

INFORMALIDAD LABORAL EN COLOMBIA 1988-2000

Evolución, TEORÍAS y MODELOS




Colección Ciencias Sociales

**JOSÉ IGNACIO URIBE
CARLOS HUMBERTO ORTIZ**



Universidad
del Valle

Programa  Editorial

INFORMALIDAD LABORAL EN COLOMBIA
1988-2000
Evolución, TEORÍAS y MODELOS



Colección Ciencias Sociales

A pesar de su creciente importancia, nadie sabe hoy en día que se entiende exactamente por sector informal ni que lo determina. Esta paradójica situación tiene dos posibles explicaciones. En primer lugar, es difícil caracterizar a los trabajadores informales pues son sumamente heterogéneos. En segundo lugar, coexisten diferentes visiones que se ciñen básicamente a la dimensión de la pobreza, las cuales quieren caracterizar a los trabajadores de menores ingresos y peores condiciones laborales, en el otro extremo están las visiones que se preocupan por clasificar a los informales según el cumplimiento de las regulaciones institucionales. En el intermedio se encuentran los enfoques que quieren combinar ambas dimensiones analíticas –pobreza y cumplimiento de las regulaciones– en clasificaciones eclécticas. y finalmente, también se encuentra la posición que el concepto de informalidad no es útil por heterogéneo y ambiguo, y propone su eliminación.



INFORMALIDAD LABORAL EN COLOMBIA 1988-2000 Evolución, TEORÍAS y modelos

JOSÉ IGNACIO URIBE
CARLOS HUMBERTO ORTIZ

Cidse

1976 – 2006
30 AÑOS

LA INVESTIGACIÓN SOCIAL Y
ECONÓMICA EN LA REGIÓN Y EN
COLOMBIA



Colección Ciencias Sociales

Universidad del Valle
Programa Editorial

Título: ***Informalidad laboral en Colombia 1988–2000. Evolución, teorías y modelos***
Autores: José Ignacio Uribe – Carlos Humberto Ortiz
ISBN: 978-958-440-017-8
ISBN PDF: 978-958-765-773-9
DOI: 10.25100/peu.307
Colección: Ciencias Sociales

Primera Edición Impresa Octubre 2006

Edición Digital Junio 2018

Rector de la Universidad del Valle: Édgar Varela Barrios
Vicerrector de Investigaciones: Jaime R. Cantera Kintz
Director del Programa Editorial: Omar Díaz Saldaña

© Universidad del Valle

© José Ignacio Uribe – Carlos Humberto Ortiz

Diseño de carátula: Artes Gráficas del Valle Ltda.

Este libro, o parte de él, no puede ser reproducido por ningún medio sin autorización escrita de la Universidad del Valle.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión del autor y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad del Valle, ni genera responsabilidad frente a terceros. El autor es el responsable del respeto a los derechos de autor y del material contenido en la publicación (fotografías, ilustraciones, tablas, etc.), razón por la cual la Universidad no puede asumir ninguna responsabilidad en caso de omisiones o errores.

Cali, Colombia, junio de 2018

*Le dedicamos este trabajo a la memoria
del colega y amigo
Carlos Enrique Castellar Palma.
Compartimos por muchos años experiencias
felices y amargas, proyectos e investigaciones,
el trabajo diario de la docencia
y la camaradería entre colegas,
la alegría y el asombro del descubrimiento
en nuestro quehacer
como investigadores económicos.*

Carlos Humberto y José Ignacio
Agosto de 2006

**PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA**

CONTENIDO

Prólogo.....	9
Introducción general	11
Capítulo 1 Visiones sobre la informalidad laboral y una propuesta alternativa	21
Capítulo 2 Informalidad laboral urbana en Colombia: un contraste de hipótesis	55
Capítulo 3 El enfoque neoclásico de las decisiones en el mercado laboral colombiano.....	81
Anexo 1: Procesamiento informático	117
Capítulo 4 Industrialización, informalidad y apertura comercial	119
Capítulo 5 La segmentación del mercado laboral colombiano en la década de los noventa.....	149

Capítulo 6	
Informalidad y efectos locales en las diez principales áreas metropolitanas de Colombia	181
Capítulo 7	
Resumen, conclusiones y recomendaciones	191
Referencias bibliográficas.....	203

PRÓLOGO

Este libro es el resultado del proyecto de investigación sobre las “Características y Determinantes de la Informalidad Laboral en Colombia en la Década de los Noventa”. Agradecemos la financiación que nos prestaron la Universidad del Valle así como la Fundación para la Promoción de la Investigación y la Tecnología del Banco de la República. En esta última institución el proyecto de investigación se radicó con el número 1.423.

El equipo de investigadores estuvo integrado por Carlos Humberto Ortiz y José Ignacio Uribe, como investigadores que participaron en el proyecto desde su formulación. El colega Carlos Enrique Castellar (q.e.p.d.), a quien el equipo de investigadores quiere brindar un homenaje póstumo, se integró posteriormente. Carlos Enrique nos acompañó en un momento crítico de su vida e hizo aportes invaluableles.

Agradecemos las valiosas contribuciones de algunos miembros del Grupo de Investigación: Maribel Castillo, Javier Andrés Castro, Juan Byron Correa y Gustavo García. También queremos agradecer el aporte de muchos monitores y asistentes de investigación que han laborado en el Grupo de Investigación en Economía Laboral y Sociología del Trabajo. Maribel Castillo y Gustavo García llevaron a cabo en su momento una esmerada labor de asistencia de investigación. También contribuyeron a la investigación como monitores Lina Maritza Gómez y Olga Lucía Bríñez. Leonardo Campiño contribuyó en la elaboración del proyecto de investigación.

Finalmente, como es usual, los autores asumimos la responsabilidad por el libro en su conjunto.

**PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA**

INTRODUCCIÓN GENERAL

Colombia y los países subdesarrollados exhiben una heterogeneidad mayúscula en sus mercados laborales. Al lado de algunos sectores productivos modernos, los cuales en general utilizan intensamente la tecnología, poseen una base de trabajadores altamente calificados, tienen una alta productividad, ofrecen buenas remuneraciones y cumplen las regulaciones legales e institucionales, existen muchos otros sectores de baja intensidad tecnológica, escasos requerimientos educativos para los trabajadores, baja productividad y menor cumplimiento de las regulaciones institucionales y legales.

Son los últimos, o sea los más desfavorecidos, los que se agrupan en el denominado sector informal. Éste genera en la actualidad más del 60% del empleo urbano de Colombia, y su participación ha venido aumentando.

A pesar de su creciente importancia, nadie sabe hoy en día qué se entiende exactamente por sector informal ni qué lo determina. Esta paradójica situación tiene dos posibles explicaciones. En primer lugar, es difícil caracterizar a los trabajadores informales pues son sumamente heterogéneos –sobre esto se elabora posteriormente—. En segundo lugar, coexisten diferentes visiones teóricas para definir y entender al sector informal. Están en un extremo las visiones que se ciñen básicamente a la dimensión de la pobreza, las cuales quieren caracterizar a los trabajadores de menores ingresos y peores condiciones laborales; en el otro extremo están las visiones que se preocupan por clasificar a los informales según el cumplimiento de las regulaciones institucionales. En el intermedio se encuentran los enfoques que quieren combinar ambas dimensiones analíticas –pobreza y cumplimiento de las regulaciones– en clasificaciones eclécticas. Y finalmente, también se encuentra la posición de que el concepto de informalidad no es útil por heterogéneo y ambiguo, y propone su eliminación.

Cunde pues la confusión conceptual sobre la informalidad laboral. Por ello, nuestro objetivo principal es realizar una contribución teórica y empírica para caracterizar la

informalidad laboral y proponer sus determinantes. También se analiza el proceso de elección de los agentes en relación con el mercado laboral, las restricciones de esta escogencia y la segmentación resultante. Nuestro análisis se centra en el mercado laboral urbano de Colombia, pero esperamos que las contribuciones analíticas sean aplicables en otros países de escaso desarrollo.

Para situar el objeto de estudio, conviene empezar por mencionar que el sector informal puede ser rural o urbano. En el primer caso se trata de la economía campesina. En el segundo caso se trata del sector informal urbano; éste es nuestro objeto de investigación. Por tanto el análisis se concentra específicamente en las diez principales áreas metropolitanas de Colombia para el período en el cual se aplicó el módulo de informalidad de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), o sea 1988–2000. Las encuestas examinadas corresponden a los junios de los años pares de 1988 a 2000; la encuesta de junio de 1990 se excluye del análisis por incompatibilidad con las demás. Según la metodología del DANE, en la Encuesta Nacional de Hogares se entiende por informalidad el conjunto de trabajadores conformado por las siguientes posiciones ocupacionales: los trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, los servidores domésticos, los trabajadores familiares sin remuneración, y los patrones y empleados en empresas de hasta 10 trabajadores. Es evidente así que las diferencias de todo tipo entre los componentes de la informalidad laboral dificulta la identificación de un “común denominador”.

Se sabe que seis de cada diez empleados en las principales áreas metropolitanas de Colombia trabajan en el sector informal. En 2000, según el DANE, la tasa de informalidad se sitúa en el 55.6%, y en 2003 llega a 61.4%. En América Latina la informalidad urbana también es alta pero no tanto como en Colombia. De acuerdo con información de la OIT (2004), la medida de la informalidad urbana se sitúa en 46.9% en 2000, y en 2003 la cifra es muy parecida, 46.7%. Cabe mencionar que la definición operativa de informalidad laboral de la OIT sólo incluye a los trabajadores y patrones en empresas de hasta 5 miembros; en Colombia el corte se hace en 10 miembros.

Por otra parte, la tasa de desempleo urbano de Colombia en 2003 es 17.3% (DANE). Y para América Latina, de acuerdo con un promedio ponderado de la OIT (2004), la tasa de desempleo urbano en el 2003 se sitúa en el 11.1%. Por tanto, de acuerdo con las cifras anteriores, la informalidad es cuantitativamente mayor que el desempleo. De hecho, con base en las cifras de la OIT calculamos que en América Latina hay 3.7 trabajadores informales por cada desempleado, y en Colombia hay 3.1 informales por desempleado.

Además de que cuantitativamente la informalidad es mayor que el desempleo, desde el punto de vista del bienestar social la informalidad es una variable cualitativamente más importante, dado que el desempleo lo sufren más fuertemente los jóvenes, mientras que la informalidad, como se verá posteriormente, es una característica de los jefes de hogar y de los cónyuges, de quienes depende fundamentalmente la subsistencia de los hogares. Sin embargo, como puede comprobarlo cualquiera que lea la prensa económica, los gobiernos y el público le otorgan muchísima mayor atención al desempleo que a la informalidad.

En los países desarrollados los desequilibrios de cantidades, que se expresan en el desempleo, son usualmente los más importantes. En cambio, en los países subdesarrollados, como se muestra arriba, los desequilibrios cualitativos son más importantes: se generan muy pocos empleos de buena calidad, lo cual se traduce en subempleo e informalidad.

A pesar de la diferencia sustancial entre los problemas laborales de los países subdesarrollados y los desarrollados, las políticas económicas en los países subdesarrollados se concentran en el desempleo –como en los países desarrollados– y no en la informalidad. De hecho, cuando se observa alguna acción contra la informalidad es usualmente porque deviene en un problema estético: los informales afean la ciudad, la ensucian, se apropian del espacio público –calles, parques, andenes, etc.–. Además, en ocasiones los informales hurtan energía y, lo más sensible para algunos sectores prestantes, le hacen competencia desleal a las empresas formales –sobre todo en el comercio–. Así, las políticas contra la informalidad se reducen con frecuencia a reprimir o reubicar a los informales –centrándose en los derechos de los ciudadanos y de los sectores formales–, y no se les presta mucha atención a los derechos de los informales, especialmente el derecho al trabajo. Estas políticas pueden ser dañinas desde el punto de vista social porque dejan a los trabajadores informales sin alternativas de subsistencia. Las políticas contra la informalidad que se siguen en nuestros países subdesarrollados actúan fuera de contexto pues tienden a copiar los procedimientos policivos que se utilizan en los países desarrollados, pero sin sus políticas de seguridad social, como el seguro de desempleo.

Se entiende hasta cierto punto por qué los gobiernos de los países subdesarrollados le otorgan mucha mayor importancia al problema de la ausencia de ingresos –el desempleo–, que al problema de la calidad del empleo. Total, así se trabaje en malas condiciones y con muy bajos ingresos, quien percibe algún ingreso no se considera un problema social, y deja de ser sujeto de la preocupación de los gobiernos. No obstante, pocos analistas discutirían que la calidad del empleo es un componente esencial de la calidad de la vida. Por ello, la política económica no debe limitarse a generar empleo;

para ser una política progresista los esfuerzos estatales se deben concentrar en la generación de empleo de buena calidad.

Sea por desequilibrios cuantitativos –desempleo– o por desequilibrios cualitativos –informalidad y subempleo–, la situación laboral latinoamericana es problemática. La pobreza en nuestros países no se podrá aminorar si la mayoría de la población está condenada a trabajos de mala calidad y al desempleo.

Las políticas económicas que han adoptado los gobiernos a nivel latinoamericano para enfrentar los problemas del desempleo y la informalidad se han ceñido a la visión neoliberal, la cual reza de la siguiente manera: los mercados laborales no funcionan por sus propias rigideces. Por tanto, sobre todo a partir del Consenso de Washington, los gobiernos latinoamericanos han adoptado primordialmente medidas de flexibilización laboral. Su principal efecto ha sido la disminución de las remuneraciones laborales. Sin embargo, el sector informal sigue aumentando. En Colombia, de acuerdo con el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE), la tasa de informalidad de las diez principales áreas metropolitanas era igual a 56.88% en 1988 y aumentó al 61.41% en 2000. De acuerdo con información de la OIT (2004), que incluye como informales a patrones y trabajadores de las empresas con plantas de hasta 5 miembros, en Colombia la medida de la informalidad aumenta de 45.7% en 1990 a 55.6% en 2000 y llega a 61,4% en 2003. Mientras que, según la misma fuente, en América Latina la informalidad laboral aumentó de 42.8% en 1990 hasta 46.9% en 2000 y llega a 46.7% en 2003. El aumento de la informalidad es impresionante, sobre todo en Colombia.

Una posible causa de la ineficiencia de estas políticas laborales se encuentra en que precisamente son laborales; es decir, si se considera que la solución del desempleo está en la flexibilización del mercado laboral, como lo hacen los neoliberales, y no se tienen en cuenta los efectos del conjunto de la actividad económica sobre la demanda laboral, como lo consideran otras visiones económicas, incluyendo la neoclásica y sobre todo la keynesiana, es posible que la política económica sea ineficiente. Más aún, las políticas que se concentran en disminuir los costos laborales pueden ser contraproducentes por dos razones. Primero, pueden conducir a una contracción de la demanda agregada a través de la disminución de los ingresos laborales. Segundo, se concentran en la cantidad de empleo generado y no en su calidad. En cualquier caso, es necesario repensar las políticas económicas en relación con la informalidad laboral. Para que éstas sean efectivas deben actuar sobre las causas reales del problema.

Este informe está organizado de la siguiente forma.

En el primer capítulo, “Visiones sobre la Informalidad Laboral y una Propuesta Alternativa”, se resume el marco teórico. Ahí se exponen los dos enfoques analíticos más importantes sobre la informalidad laboral en los países subdesarrollados: el estructuralista

y el institucionalista. El enfoque estructuralista le da prioridad en la explicación de la informalidad laboral al escaso desarrollo del sector moderno de la economía. Este enfoque se complementa con el de los mercados internos de trabajo (MIT), el cual plantea la importancia de las instituciones laborales en el interior de las empresas modernas para explicar las limitaciones a la movilidad del trabajo entre los sectores y las diferencias en ingresos. Por otra parte, se encuentra el enfoque institucionalista sobre la informalidad. Éste hace énfasis en los costos de transacción y de permanencia en el sector formal como elemento esencial en la escogencia de estar y permanecer al margen de la legalidad institucional. Cada visión analítica propone las medidas sobre la informalidad laboral que han propuesto diferentes autores, incluyendo aquellas que combinan las diferentes visiones. Dado que la informalidad como conjunto de análisis abarca a un grupo heterogéneo de agentes, en este capítulo se postula que cada una de las teorías planteadas sobre este tema contribuye a explicar el fenómeno que intentan analizar. Más aún, se plantea que las teorías mencionadas pueden articularse alrededor de la hipótesis de la existencia de rendimientos crecientes a escala en capital físico y humano en las empresas. Ello, como se verá, implica articular la visión institucionalista, la cual hace énfasis en el comportamiento de la oferta laboral desde un punto de vista microeconómico neoclásico (los agentes maximizan la utilidad como oferentes de trabajo), con la visión estructuralista, la cual incorpora en el análisis las carencias estructurales de las economías subdesarrolladas y su impacto en el racionamiento de la demanda laboral del sector moderno –dimensión macroeconómica del problema–, al tiempo que se considera a las firmas como maximizadoras de ganancias en un contexto competitivo –dimensión microeconómica neoclásica de la demanda laboral–. Lo que no se considera adecuado de ninguna forma es abandonar el concepto de informalidad y referirse sólo a sus características, como lo propone el BID (2004). La ausencia de teoría no contribuye a entender las interrelaciones entre los elementos que componen la estructura de la informalidad ni sus causas.

El segundo capítulo se titula “Informalidad Laboral Urbana en Colombia: Un Contraste de Hipótesis”. Este capítulo constituye la contraparte empírica del anterior. En primer lugar, se describe el comportamiento agregado del mercado laboral, su relación con la actividad económica nacional, y las características de los empleos según su calidad (formal e informal). Posteriormente se realiza la descripción analítica de los atributos de los ocupados según los enfoques estructuralista o institucionalista. Esta descripción se realiza de forma agregada para los sectores; posteriormente se desagrega incorporando la dimensión del tamaño de planta. Finalmente se describe analíticamente la relación entre el mercado laboral de acuerdo con el tamaño de la planta con la distribución del ingreso. Se concluye a grandes rasgos que la dimensión de la formalidad y la dimensión de la

pobreza se cruzan pero no son idénticas: en todos los quintiles de ingreso se encuentran trabajadores formales e informales. Sin embargo, sí se identifica que la mayor parte de los pobres son trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, o sea aquellos que hemos denominado trabajadores unipersonales o, más coloquialmente, trabajadores del “rebusque”; y la mayor parte de los ricos son formales.

El tercer capítulo, “Determinantes de las Decisiones en el Mercado Laboral en Colombia 1988–2000”, contiene los modelos de elección en el mercado laboral, con énfasis en la decisión de ser informal. En una primera instancia se supone que las decisiones de los individuos se dan por etapas: primero se decide participar o no; si se participa se decide emplearse o no; si se decide por el empleo se escoge la calidad del mismo: alta para el empleo formal o baja para el informal. A esta estructura secuencial le corresponden las estimaciones dicotómicas. Si las decisiones sobre la articulación al mercado laboral son simultáneas, el método de estimación adecuado es el multinomial. Existe cierta evidencia de que el último enfoque es el más adecuado.

Cabe resaltar que este capítulo es la contraparte empírica de la visión neoclásica del mercado laboral. Según esta visión, que se sustenta a su vez en las teorías de búsqueda del trabajador como individuo, se supone que el mercado laboral es competitivo y todas las alternativas de ocupación están disponibles; por consiguiente, el trabajador hace su mejor elección en relación con el mercado laboral (no participar o participar con sus alternativas: desempleo, empleo formal o informal) sobre la base de sus características socioeconómicas. Esta visión teórica implica, por tanto, que toda decisión del trabajador es voluntaria, inclusive la opción de ser desempleado o ser informal.

Es conveniente señalar que el análisis del tercer capítulo puede parecer contradictorio con el espíritu de este trabajo en su conjunto. Aunque aquí se postula que la estructura económica juega un papel importante en el racionamiento de los trabajos formales –ello implica desde una perspectiva macroeconómica que la informalidad es parcialmente involuntaria–, el análisis de elección laboral del tercer capítulo se basa en las consideraciones microeconómicas del trabajador individual como si éste tomara voluntariamente todas las decisiones laborales. Se tienen dos argumentos para realizar el análisis mencionado. En primer lugar, es una práctica común en la literatura sobre mercados laborales realizar análisis de participación con base en la teoría neoclásica de la búsqueda; a nuestro modo de ver esto es parcialmente correcto porque las decisiones de participación son parcialmente voluntarias, especialmente cuando el trabajador percibe una remuneración sustancialmente mayor que la remuneración de subsistencia –sobre esto se elabora posteriormente–. En segundo lugar, se quiere mostrar que el enfoque de elección es parcialmente correcto, pero debe incluir explícitamente la restricción estructural de la demanda.

Una analogía puede ser útil para entender nuestro enfoque: supóngase que se tiene una grava de tamaño irregular, pero se requiere aquella cuyo diámetro sea inferior a un determinado tamaño. Un cedazo, por supuesto, puede hacer el trabajo. También es necesario un recipiente en el cual se recibe la grava ya cribada. Bien, suponga que la grava es la población en edad de trabajar, el tamaño de los huecos del cedazo representa las características de la oferta laboral requeridas para un trabajo formal, y el recipiente en el que cae la grava representa la demanda por trabajadores formales. Evidentemente, en esta analogía el tamaño del sector formal (el tamaño del recipiente) está determinado por condiciones exógenas, y la escogencia de los trabajadores formales se relaciona con ciertas características de género, posición en el hogar, educación y experiencia (el tamaño de los huecos del cedazo). Así, la grava del recipiente es siempre grava fina, pero no toda la grava fina queda en el depósito, por el racionamiento del sector formal que representamos con el reducido tamaño del recipiente. De la misma forma, los trabajadores del sector formal cumplen ciertas características deseables para sus empleos, pero no todo el que cumple estas características consigue un empleo en el sector formal. Si el tamaño del recipiente fuera suficientemente grande, el 100% de la grava fina caería en el recipiente y, en consecuencia, el criterio de pertenencia al recipiente estaría dado por el cedazo; este caso sería completamente determinístico. Pero si el tamaño del recipiente es reducido, la pertenencia al recipiente –sector formal– se convierte en un evento estocástico: la probabilidad de quedar en el recipiente (la probabilidad de ser formal) aumenta con el tamaño del recipiente. Lo que se quiere resaltar en este trabajo es que el tamaño del sector formal es reducido, especialmente en los países subdesarrollados. Por tanto, no basta el análisis microeconómico de la oferta laboral para definir al sector formal, también se debe involucrar en el análisis el efecto macroeconómico del tamaño del sector formal; o sea, no basta conocer la criba para determinar cuánta grava fina será utilizada, también se debe conocer el tamaño del recipiente.

Como toda analogía, ésta también es limitada. Por ejemplo, no permite pensar las características asociadas a las demás opciones laborales y, por tanto, sólo se limita a resaltar el carácter estructural de la formalidad laboral. Tampoco permite pensar las diferencias entre los trabajadores que pasan la criba, ni capta el problema de la residualidad del sector informal pues los pedruscos (trabajadores) que no quedan en el recipiente (el sector formal) no son clasificados o jerarquizados de ninguna forma (pueden ser informales, desempleados o inactivos).

En el cuarto capítulo “Industrialización, Informalidad y Apertura Comercial” se presenta un modelo de equilibrio económico general que formaliza la hipótesis estructuralista sobre la informalidad. El racionamiento de la demanda laboral del sector

formal se modela desde una perspectiva macroeconómica con una fundamentación microeconómica. El modelo implica que una mayor diversificación industrial en un contexto de apertura comercial disminuye la informalidad laboral. La diversificación es una característica históricamente determinada de la estructura económica. El dualismo económico resultante es el producto de una serie de asimetrías entre un sector industrial manufacturero y un sector de servicios: el primero es intensivo en materias primas (o si se quiere en capital), tiene por tanto altos costos de entrada, requiere trabajo calificado, y sus productos son transables; las características del segundo sector son las opuestas: bajos costos de entrada, no requiere trabajo calificado, y sus productos son no transables. En estas condiciones, una baja diversificación de la industria genera una baja demanda de trabajo calificado que, junto con una oferta abundante de fuerza laboral no calificada, induce una disminución de las remuneraciones en el sector comercial, tanto para los trabajadores calificados como para los no calificados que laboran en él –se supone que no existen alternativas diferentes a laborar en los sectores mencionados, lo cual implica que la migración internacional está prohibida o está fuertemente restringida–. Se genera así una segmentación entre el mercado laboral moderno, cuyos trabajadores son pocos pero homogéneos desde el punto de vista de su calificación, y un mercado laboral secundario, cuyas remuneraciones son menores y pueden ser llevadas hasta el nivel de subsistencia si la oferta laboral heterogénea para este sector es suficientemente abundante. En esta situación el sector informal se comporta de manera residual y es más heterogéneo: el sector recoge no sólo a los trabajadores menos calificados sino también a aquellos calificados que el sector industrial moderno no alcanza a contratar. Este capítulo recupera la visión macroeconómica del racionamiento de los empleos formales por la escasa diversificación industrial, incorpora un comportamiento maximizador de ganancias en las actividades formales, y un comportamiento hacia la subsistencia en las empresas informales. El modelo es una justificación teórica, que se apoya a su vez en las concepciones estructuralistas de Leontief y Lewis, para el análisis de la segmentación (capítulo quinto) y el papel de la industrialización de las áreas metropolitanas en la determinación de la tasa de informalidad (capítulo sexto).

El quinto capítulo se concentra en “La Segmentación del Mercado Laboral Colombiano en la Década de los Noventa”. Para empezar, se exponen las teorías de la segmentación y sus principales críticas. Posteriormente se reseñan los principales trabajos sobre el tema para el caso de la economía colombiana. En este capítulo se plantea una metodología para caracterizar la segmentación en el mercado laboral suponiendo que las empresas se caracterizan por economías a escala en capital físico y capital humano, los cuales son reconocidos como factores relativamente complementarios. De ahí se deriva que la principal barrera a la movilidad de los trabajadores consiste

en la dificultad para acumular los montos mínimos requeridos para operar con niveles mínimos de eficiencia; ello implica que los mercados de capitales son imperfectos. Se deduce, por tanto, que las empresas con mayor acumulación gozan de mayor productividad y mayores remuneraciones –este fenómeno se constata para países desarrollados y subdesarrollados–. Debido a la dificultad de medir el capital físico, la segmentación se calcula utilizando ecuaciones de Mincer que miden indirectamente el capital físico de las empresas con el tamaño de planta, el cual es medido a su vez por el número de trabajadores de las empresas. Este expediente tiende a eliminar el sesgo que se genera en las regresiones de Mincer por la no inclusión de la variable capital físico. Adicionalmente, se tiene en cuenta la posibilidad de sesgo de selección relacionado con el trabajo de Heckman. En este capítulo se encuentra que no se puede rechazar la hipótesis de segmentación entre los sectores formal e informal en las diez áreas metropolitanas más importantes de Colombia. Finalmente, se reconoce que la segmentación laboral se basa en factores de origen tecnológico –rendimientos a escala– y en factores de distinto tipo –género, edad y responsabilidades familiares, entre otros–. Estos últimos factores también son descritos y analizados.

El sexto capítulo, “Informalidad y Efectos Locales en las Diez Principales Áreas Metropolitanas de Colombia”, caracteriza las fluctuaciones del sector informal en relación con el desempleo. Se muestra que esta dinámica, en concordancia con los planteamientos del capítulo anterior, está condicionada por el grado de industrialización de las ciudades.

El séptimo capítulo se titula “Resumen, Conclusiones y Recomendaciones”. Finalmente se incluyen las referencias bibliográficas. Las estimaciones se encuentran referenciadas en los cuadros respectivos y están disponibles en la página WEB de la Universidad del Valle, Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica (CIDSE):

http://chasqui.univalle.edu.co/cidse/adminpaginas.php?op=abrir_pagina&enlace=cidse/documentos/proyectos.html&titulo=Proyectos%20de%20Investigaci%F3n

**PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA**

1. VISIONES SOBRE LA INFORMALIDAD LABORAL Y UNA PROPUESTA ALTERNATIVA

1.1. INTRODUCCIÓN

La característica fundamental de las economías subdesarrolladas es la persistencia de amplios sectores tradicionales, atrasados, secundarios, residuales o marginales. La más típica de estas actividades económicas es la que realizan los llamados trabajadores por cuenta propia, la cual se denomina coloquialmente “rebusque”. Desde otra perspectiva también se habla de los trabajadores “ilegales”, aquellos que no cumplen las regulaciones institucionales porque, por ejemplo, no pagan impuestos ni registran su actividad económica¹. La proliferación de adjetivos revela la diversidad de enfoques conceptuales con los cuales se ha mirado a esa gran masa de trabajadores y empresarios que perciben bajos ingresos y usualmente operan al margen de la legalidad laboral e institucional. Siguiendo la usanza y a pesar de mantener la ambigüedad, en este trabajo se utiliza el concepto de informalidad laboral para referirnos a ese conjunto heterogéneo de trabajadores.

En este capítulo se exponen al principio y de forma breve los dos enfoques analíticos más importantes sobre la informalidad en los países subdesarrollados: el enfoque estructuralista y el enfoque institucionalista.

El enfoque estructuralista le da prioridad en la explicación del sector informal al escaso desarrollo del sector moderno de la economía. En esta visión, los mercados

¹ Cabe aclarar que el adjetivo “ilegal” está entre comillas porque no se incluye en la clasificación del sector informal a la delincuencia. Incluso desde la perspectiva que insiste en el cumplimiento de la legalidad para identificar a la informalidad, se habla de los trabajadores y las empresas que trabajan parcial o totalmente al margen de las regulaciones institucionales. Por tanto, un adjetivo más adecuado sería alegal o no institucional, en vez de ilegal.

laborales están segmentados por sus características estructurales: algunos sectores son modernos y productivos, mientras otros son tradicionales o atrasados y se caracterizan por bajas productividades. En las palabras de dos conocidos autores de este enfoque

“Los trabajos en los mercados primarios poseen varias de las siguientes características: altos salarios, buenas condiciones laborales, estabilidad del empleo, posibilidades de hacer carrera laboral, equidad y procesos adecuados en la administración de los reglamentos laborales. En contraste, los empleos en el mercado secundario tienden a tener bajos salarios y escasas prestaciones, malas condiciones de trabajo, alta inestabilidad, pequeñas posibilidades de avance y a menudo supervisión arbitraria y caprichosa” (Doeringer y Piore, 1971, p. 165, traducción propia).

Para que esta segmentación laboral se mantenga es necesario que existan importantes barreras a la movilidad del trabajo entre sectores; sólo de esta forma se puede entender que existan importantes diferenciales de remuneración laboral entre trabajadores iguales.

Una vertiente del estructuralismo que ha hecho aportes significativos al entendimiento de las barreras a la movilidad del trabajo es el enfoque de los Mercados Internos de Trabajo (MIT). Los analistas de este enfoque hacen énfasis en la importancia de las instituciones laborales que se construyen en las empresas (sindicatos, convenciones colectivas, negociaciones laborales y otros contratos implícitos entre empresarios y trabajadores). Tales instituciones tienen el importante efecto de limitar la oferta de trabajo en las empresas y, por tanto, deben tenerse en cuenta para explicar las limitaciones a la movilidad del trabajo entre los sectores—especialmente del sector informal al formal—.

El otro enfoque sobre la informalidad, el cual se acepta de forma dominante en la actualidad, es el enfoque institucionalista del Banco Mundial. Desde este enfoque se piensa que la estructura económica de un país no es relevante para pensar el fenómeno de la informalidad laboral, y más bien sitúa sus causas en una escogencia racional de los agentes: estos prefieren permanecer informales antes que asumir los costos que les impone el Estado a las empresas. Tales costos incluyen las obligaciones fiscales, las parafiscales, las laborales, las sanitarias, las ambientales, etc., así como los costos asociados con la legalización y el funcionamiento de las empresas. Por tanto, para la visión institucionalista, es el Estado, con sus gravámenes y costos transaccionales—incluyendo la corrupción—, el que distorsiona la economía y genera la informalidad (De Soto, 1987, 2000; Loayza, 1997; Maloney, 1998a, 1998b).

En este trabajo se presenta de forma relativamente detallada aunque breve algunos de los aportes empíricos más importantes al análisis de la informalidad laboral en Colombia y, en menor medida, en Latinoamérica. Un análisis crítico de estos intentos

lleva a la conclusión de que no existe una caracterización satisfactoria del fenómeno de la informalidad laboral.

Una posible explicación de esta insatisfacción radica en que los enfoques teóricos analizados no alcanzan a dar cuenta por sí solos del fenómeno de la informalidad laboral. De hecho, en este trabajo se plantea que tanto el enfoque estructuralista como el institucionalista captan aspectos parciales de la realidad compleja que es la informalidad laboral.

Para entender esta propuesta se postula que los trabajadores escogen dentro de un rango más o menos limitado de opciones. En este sentido, el enfoque tradicional de escogencia tiene cabida en un análisis de las decisiones de los trabajadores, como se lleva a cabo en el capítulo 3. Pero éste enfoque por sí sólo no alcanza a captar la estrechez u holgura del conjunto de opciones disponibles. Así, pues, del análisis microeconómico tradicional no se puede concluir, como acostumbran a hacerlo los analistas del enfoque institucionalista, que los agentes deciden voluntariamente su condición de formalidad o informalidad. Sobre esto se volverá adelante. Por otra parte, el análisis estructuralista no se centra en las opciones individuales sino en las limitaciones estructurales del sistema que inciden en la capacidad de generación de empleo de buena calidad. Por tanto, una articulación adecuada de las teorías, la institucionalista, que hace énfasis en la escogencia de los trabajadores, y la estructuralista, que hace énfasis en las limitaciones de la demanda laboral, puede arrojar una caracterización más afinada de lo que es y significa ser trabajador informal; en eso consiste básicamente la propuesta alternativa de conceptualización que se presenta en este capítulo.

Un ejemplo tomado de Lindbeck (1994) puede servir para ilustrar el punto sobre la voluntariedad y la limitación del conjunto de opciones. En un asalto a mano armada y colocado ante las opciones de “la bolsa o la vida”, un individuo cualquiera puede escoger entre entregar su dinero o luchar y arriesgar su vida. Si decide, como es usual, entregar su dinero, un observador guasón podría argumentar que el individuo escoge “voluntariamente”. Naturalmente, ante estas opciones limitadas, así es. No obstante, desde la perspectiva de la víctima se preferiría enfrentar un rango más amplio de opciones: la bolsa, la vida o la protección de la policía. Pero esta última opción no está disponible en las circunstancias descritas. Por tanto, las escogencias no son voluntarias o involuntarias sino más o menos restringidas.

La microeconomía de la participación y la escogencia se relaciona usualmente con el enfoque institucionalista, pues éste insiste en la capacidad de decisión de los agentes. Su punto de vista es el de la oferta laboral. Por ello se plantea desde esta perspectiva que la informalidad es una opción individual. La visión estructuralista, por su parte, y con base en una visión macroeconómica de la estructura productiva y de su dotación

factorial, plantea usualmente qué tan estricto u holgado es el rango de opciones de los agentes. En otras palabras, su punto de vista es el de la demanda laboral; si la economía se caracteriza por unas cuantas empresas modernas, por más decisiones que quieran tomar los agentes, los empleos buenos estarán limitados a los que estas empresas puedan generar...

De la exposición anterior se deriva que la visión estructuralista es de orden macroeconómico. Por ello, en el capítulo 4 de este trabajo se construye un modelo económico estructuralista con su correspondiente fundamentación microeconómica.

Este capítulo está organizado de la siguiente manera. En la segunda sección se presenta la visión estructuralista, incluyendo el enfoque de los mercados internos de trabajo (MIT), y los intentos de contrastar sus hipótesis para Colombia. La tercera sección se dedica a la presentación de la teoría institucionalista. Las implicaciones de las diferentes visiones para el mercado de trabajo se examinan en la sección cuarta. La sección quinta presenta otras propuestas de medición: combinación de teorías y abandono de las mismas. La sexta sección contiene la propuesta y las implicaciones de política.

1.2. LA TEORÍA ESTRUCTURALISTA DEL SECTOR INFORMAL

1.2.1. EL ANÁLISIS ESTRUCTURALISTA: HISTORIA Y MACROECONOMÍA

Una larga tradición teórica de corte estructuralista ha pensado la informalidad laboral como el resultado de un escaso desarrollo del sector moderno de la economía, de tal manera que éste no alcanza a absorber toda la fuerza laboral disponible. La población excedente, sea educada o no, se ve forzada a laborar en actividades informales de baja remuneración o cae en el desempleo. Bajo el enfoque estructuralista se destacan los trabajos de Lewis (1954), Hart (1970), la Organización Internacional del Trabajo – OIT (1972), Singer (1980), el Programa de Empleo para América Latina y el Caribe – PREALC (1981 y 1985), y Tokman (1978 y 1982), entre otros.

Lo más característico de la visión estructuralista es el dualismo económico: el sector moderno comprende el conjunto de actividades económicas en las cuales existen economías de escala en capital físico y capital humano; por otra parte, el sector tradicional o informal se caracteriza por escasos requerimientos de capital físico y capacitación laboral. La baja productividad del sector informal se explica por sobredimensionamiento laboral: dados los bajos costos de entrada en el sector, no es posible contener la entrada de trabajadores por encima de los niveles de eficiencia. Por tanto, el sector informal tiende a operar en unidades pequeñas con baja productividad. Como resultado surgen desigualdades significativas entre los trabajadores que se enganchan en el sector moderno y aquellos que no lo logran.

Además de recibir un menor ingreso *per cápita*, los informales tienen empleos de menor calidad pues las empresas informales –que generan escasas rentas– tienden a incumplir las regulaciones institucionales y legales. En consecuencia, los empleos informales se caracterizan por inestabilidad laboral, ausencia de prestaciones sociales, ausencia de contrato laboral, condiciones de trabajo inseguras y antihigiénicas, etc.

De acuerdo con la teoría estructuralista, el sector informal es el producto de la falta de correspondencia, tanto cuantitativa como cualitativa, entre la demanda y la oferta de trabajo, la cual, a su vez, es el resultado de la forma en que la estructura económica incide en el mercado laboral. Éste es un problema histórico. Con la integración de nuestras economías a la economía mundial, surge un sector moderno o formal con tecnologías avanzadas y estructuras de mercado monopólicas u oligopólicas. Este sector moderno no genera un número significativo de empleos, razón por lo cual una gran cantidad de trabajadores tienen que generarse sus propios empleos en condiciones precarias, en el sector informal. Desde esta perspectiva, y tal como señala Portes (1995), no es el sector informal el que surge después del sector moderno, sino al revés, pues la economía de subsistencia es lo que caracteriza a cualquier sociedad en su fase pre-industrial.

Es generalmente reconocido que en sus primeras etapas de desarrollo los países deben importar su tecnología. Una larga serie de economistas del desarrollo económico coinciden en este planteamiento (Prebisch, 1963; Rosenstein–Rodan, 1943; Nurkse, 1953; Hirschman, 1958; Leontief, 1963; etc.). Por consiguiente, la sustitución de importaciones que da origen al sector industrial implica una dependencia del tipo de tecnología que ya se ha desarrollado en países industrializados con mayor dotación de capital físico y humano (especialmente fuerza de trabajo calificada), mayores mercados y, por tanto, con la posibilidad de aprovechar economías a escala típicas de la actividad manufacturera.

Si se reconoce que los países subdesarrollados se caracterizan por la carencia de capital físico y capital humano, y la abundancia de trabajo no calificado, es posible entender por qué el surgimiento de un sector moderno en este contexto tiene una limitada capacidad de generación de empleo. Dos razones se pueden argüir: primero, la estrechez de los mercados que enfrenta esta industria por la escasa generación de ingresos; segundo, el sesgo de la tecnología a favor del trabajo calificado. En consecuencia la remuneración relativa del trabajo simple disminuye. Esta distorsión de las remuneraciones se amplifica por dos razones: en primer lugar, la complementariedad del capital físico y del capital humano aumenta la productividad de ambos factores en el sector moderno, y en segundo lugar, la gran capacidad instalada de estas industrias las lleva a concentrar el mercado interno y a explotar su condición monopólica u oligopólica, de tal manera que su poder de mercado aumenta sus rentas pecuniarias.

También se debe tener en cuenta en este análisis que la industrialización de los países, lo que Chenery y Syrquin (1975) llaman el proceso de cambio estructural, es un proceso que toma tiempo, es de muy largo plazo. En consecuencia, la diversificación productiva de los países en períodos cortos está dada. Por tanto, el sesgo de la tecnología en contra del trabajo no calificado y el grado de cambio estructural de un país explica que el empleo en el sector moderno de la economía esté racionado. El modelo de equilibrio económico general que se presenta en el capítulo 4 incorpora la limitación estructural de una economía y el racionamiento del empleo en función del grado de diversificación productiva.

Desde la perspectiva estructuralista, el surgimiento del sector moderno, el cual aprovecha economías a escala y es altamente productivo, pero que tiene una muy limitada capacidad de absorción de la abundante fuerza de trabajo no calificada del país, genera por residuo un sector informal de baja productividad, pequeño tamaño de planta, utilización abundante de trabajo simple y menores remuneraciones.

Se presenta también frecuentemente la situación de que trabajadores calificados son expulsados o no son absorbidos por el sector moderno, debido al racionamiento en la demanda de trabajo en este sector, lo que los lleva a trabajar en el sector informal percibiendo bajas remuneraciones. La explicación de esta situación –que hace que un profesional gane menos en un sector que en otro– se encuentra en la complementariedad entre el capital físico y el capital humano. La carencia de capital físico en el sector informal impide que un trabajador calificado sea tan productivo como pudiera serlo en el sector moderno o formal de la economía. Piénsese en cualquier profesional sin las herramientas y las máquinas adecuadas para su labor... Por otra parte, también se puede argumentar que las empresas pequeñas no pueden aprovechar las economías a escala y por tanto sus rentas se reducen.

El enfoque estructuralista implica entonces la aparición de dos segmentos en el mercado laboral: el conformado por los trabajadores que logran engancharse en el sector moderno –típicamente trabajadores calificados, pues el sector moderno es intensivo en capital humano y físico–, y los que no lo logran, los cuales deben trabajar en condiciones de baja productividad en el sector informal. Así, el sector informal se conforma por las actividades realizadas por agentes con un objetivo o racionalidad económica particular: garantizar la subsistencia propia y del grupo familiar.

La reproducción de este esquema productivo puede relacionarse con las lógicas diferenciales de comportamiento de estos sectores. En el sector moderno se impone la lógica de la acumulación con base en la rentabilidad, mientras que en el sector informal se impone la lógica de la subsistencia ante las bajas remuneraciones. En el sector moderno se impone entonces la reproducción ampliada, la cual implica

crecimiento, diversificación, cambio tecnológico; el sector informal vive en el reino de la reproducción simple...

Las teorías estructuralistas analizan los factores que mantienen o generan la brecha entre la oferta y la demanda de trabajo, de tal forma que la población excedente queda desempleada o genera su propio empleo. Entre los factores que los estructuralistas mencionan para explicar el exceso de oferta laboral se encuentran principalmente los siguientes (Harris y Todaro, 1970):

- i) la transición demográfica en su segunda etapa, cuando ya han disminuido las tasas de mortalidad pero la tasa de natalidad es todavía alta, genera una oferta laboral creciente,
- ii) los flujos migratorios de tipo rural–urbano,
- iii) la mayor participación laboral de los miembros familiares diferentes al jefe del hogar, especialmente de las mujeres.

Por otra parte, los factores que mantienen rezagada la demanda de trabajo son los siguientes:

- i) Escaso desarrollo estructural de la economía (baja diversificación económica),
- ii) uso de tecnologías intensivas en capital,
- iii) bajos niveles de inversión,
- iv) la política de disminución del tamaño del Estado, cuyos trabajadores por definición son formales.

Además de que existen diferencias significativas entre los sectores formal e informal, éstas tienden a acentuarse en el tiempo. Dicho de otro modo, las características de uno y otro sector tienden a auto–reforzarse. En el sector formal los trabajadores tienen la posibilidad de mejorar sistemáticamente su nivel de ingresos por efecto de la carrera laboral, están sujetos a la disciplina laboral, y la calidad de su experiencia laboral es mayor. Todos los factores anteriores inciden en una mayor productividad y competitividad, especialmente en empresas grandes que aprovechan economía a escala.

Un proceso análogo de encasillamiento ocurre en el sector informal. Taubman y Watchter (1986) plantean la existencia de “efectos de retroalimentación negativa” que van del sector informal de bajos salarios hacia la calidad del trabajador. Dado el racionamiento de los mercados para los trabajadores de mayor calidad, algunos trabajadores de buena calidad terminan trabajando en actividades de menor calidad, lo cual incide dinámicamente en una pérdida de calidad del trabajo por una especie

de “aclimatación” o “desaprendizaje”. En este modelo los trabajadores del sector de salarios bajos comienzan teniendo el mismo capital humano que los del sector de salarios elevados, pero acaban con un capital humano depreciado u obsoleto. Esto es, los empleos malos tienden a crear trabajadores de poca calidad. Este enfoque analítico contrasta con el enfoque teórico neoclásico según el cual la remuneración de los trabajadores es proporcional a su productividad marginal y, por tanto, trabajadores de menor calidad se sitúan de entrada en sectores de menor remuneración. Así, la trayectoria laboral en empleos de baja calidad reduce el perfil de los ingresos esperados en el tiempo.

La visión estructuralista de la informalidad se basa en la concepción de que la productividad de las firmas es una función del tamaño de las empresas y de la educación de los trabajadores (Portes, 1995). En esta visión las firmas gozan de economías a escala en términos de capital físico y capital humano. Y estos factores, además, tienden a ser complementarios, especialmente en la actividad manufacturera.

El enfoque analítico sobre el sector informal desarrollado por PREALC–OIT considera que este sector no tiene barreras significativas a la entrada. Consideremos brevemente cuáles son las barreras que se han identificado en el sector formal. Para empezar se acepta que la formalización de una empresa implica costos de instalación elevados tanto desde el punto de vista tecnológico –capital físico, logística, terrenos, etc.–, como desde el punto de vista institucional –costos de legalización de la empresa, impuestos, servicios públicos, prestaciones laborales, etc.– (De Soto, 1987; Loayza, 1997). Dada una cierta complementariedad entre capital físico y capital humano, es fácil entender que aquellos sectores modernos que utilizan tecnologías más avanzadas requieren trabajadores más calificados y esta, a su vez, es otra barrera de entrada a la actividad formal porque típicamente los países subdesarrollados cuentan con una escasa fuerza laboral calificada.

1.2.2. EL APORTE DE LAS TEORÍAS DE LOS MERCADOS INTERNOS DE TRABAJO AL ENFOQUE ESTRUCTURALISTA

Una vertiente estructuralista ha hecho énfasis en la existencia de Mercados Internos de Trabajo (MIT) en el sector moderno. Para ella, las asociaciones de empleados, los sindicatos, y las convenciones colectivas regulan la contratación y el ascenso laboral, de tal manera que terminan presionando las remuneraciones laborales hacia arriba (Harris y Todaro, 1970; Doeringer y Piore, 1971, 1983; Piore, 1983; Taubman y Wachter, 1986; Piore y Portes, 1995; Tokman y Klein, 1996). Por otra parte, el mercado de trabajo en el sector tradicional o informal es más competitivo pues no está sujeto a las regulaciones de los mercados internos de trabajo (Bourguignon, 1983). Así, en esta visión la economía también se caracteriza por mercados de trabajo segmentados:

dada la existencia de mercados internos de trabajo en el sector moderno, el flujo de trabajo del sector informal al formal está fuertemente restringido. Se puede afirmar que la visión MIT presupone la estructuralista, pues ambas aceptan la existencia de dualismo productivo.

Como los estructuralistas, los teóricos de la visión MIT plantean que el dualismo tiene un fundamento tecnológico en la existencia de economías a escala (Piore, 1983). También aportan el análisis de las instituciones laborales que se construyen en el sector moderno de la economía. Según esta visión, en los sectores modernos surgen formas específicas de regulación que se denominan corrientemente mercados internos de trabajo:

“El mercado de trabajo interno consiste en un conjunto de relaciones de empleo estructuradas en el seno de la empresa, que incorporan un conjunto de reglas formales (como en las empresas sindicalizadas) e informales, que gobiernan todos los empleos y sus interrelaciones” (Taubman y Wachter, 1986, p. 1526).

Otra definición del mercado interno de trabajo, un poco más específica, es la siguiente:

“Empresa u otra unidad administrativa que se caracteriza por tener escalas de puestos de trabajo. Estos están protegidos, a excepción de los del puerto de entrada, de las presiones competitivas del mercado, en el sentido de que los salarios y el empleo se rigen por reglas y procedimientos administrativos y no son determinados por las fuerzas de la oferta y la demanda” (McConnell y Brue, 1997, p. 537).

De acuerdo con estas definiciones, un mercado de trabajo interno implica la formación de ciertas reglas de juego entre empleadores y empleados: la asignación del trabajo, tiempos y movimientos, remuneraciones, mecanismos de promoción, mecanismos de negociación y modalidades de contratación. Estas reglas definen la forma específica de negociación entre trabajadores y empresas, a través de sindicatos, agremiaciones de trabajadores o convenciones colectivas. La función principal de estas instituciones es privilegiar por exclusión a los trabajadores de la empresa. Ello implica usualmente mejores remuneraciones, mayor estabilidad laboral, carrera laboral, mejores condiciones de trabajo (seguridad, higiene, etc.).

Existen varias razones esgrimidas en la literatura para entender por qué las empresas acceden a la formación de mercados internos: tener un interlocutor representativo, mantener la paz laboral, preservar a los mejores trabajadores, generar un clima de trabajo que promueva la eficiencia y el compromiso de largo plazo de los trabajadores con la empresa, disminuir la rotación del personal y los costos de entrenamiento, entre otros. Pero el costo que deben pagar las empresas por esos beneficios implícitos es

la limitación de la oferta de trabajo a los internos (por oposición a los trabajadores externos), lo cual les da poder de negociación a los trabajadores asociados (McConnell y Brue, 1997, cap. 14). De esta forma, las remuneraciones de los trabajadores en el sector moderno incluyen, usualmente como prestaciones extrasalariales, el derecho a participar en una fracción de las rentas que generan las empresas modernas por sus ventajas tecnológicas y su poder de mercado. Finalmente, es conveniente señalar que la interacción entre empresas y trabajadores por medio de un mercado interno de trabajo no necesariamente implica una pugna distributiva exacerbada entre capital y trabajo, sino que induce un incremento de la renta generada por la empresa a través de una cooperación entre trabajadores y empresarios.

Desde la visión MIT, en el sector secundario, por oposición al primario, existen formas competitivas de fijación de salarios que, por tanto, generan menores remuneraciones para los trabajadores y se caracterizan por menor estabilidad, ausencia de promoción laboral, incumplimiento de las regulaciones laborales, etc. Además, en este sector no existen mercados internos de trabajo por la exigüidad de las rentas que se generan. Por las razones anteriores, en este sector no se invierte en la formación específica de los trabajadores, y en consecuencia las posibilidades de acumulación de capital humano en el sector secundario se ven reducidas.

La literatura asociada con la visión MIT se caracteriza por su incredulidad sobre las principales premisas que soportan el modelo neoclásico: existencia de un mercado competitivo, comportamiento racional de los agentes (optimización), salarios flexibles, ajuste en el volumen de empleo generado de acuerdo con los cambios en los salarios, movilidad intersectorial, etc.

1.3. LA TEORÍA INSTITUCIONALISTA DEL SECTOR INFORMAL

La otra corriente teórica que explica la existencia de informalidad se centra en las fricciones y en los costos que imponen sobre las empresas la existencia de un marco legal institucional. Se la denomina teoría institucionalista porque se centra en los costos que el Estado y en general las instituciones le imponen al funcionamiento, legalización y desempeño de las empresas. Esta visión aboga en cierta forma por un libre funcionamiento de los mercados y plantea de forma explícita o implícita una desconfianza en la intervención estatal en la economía.

Como es bien conocido, en el contexto de un Estado de Derecho existen regulaciones para el funcionamiento de las empresas, y existen además obligaciones de diferente tipo: tributarias (impuestos a la renta, a las ventas, de industria y comercio, prediales, etc.), laborales (salario mínimo, pensiones, cesantías, parafiscales), pagos de servicios públicos

de actividad económica (usualmente más altos que los servicios públicos domiciliarios), sanitarias, ambientales, etc. En este argumento es muy importante el grado de ineficiencia y corrupción de los gobiernos, pues este factor alarga el proceso de legalización y los costos relacionados con ese proceso. En general, tanto la ineficiencia del Estado como los costos de sus servicios y regulaciones se pueden entender como costos de transacción que desalientan la formalización de las empresas. Una consideración analítica y aplicada de los costos de transacción en Brasil se encuentra en Zylbersztajn y Graça (2003).

Por otra parte, la posibilidad de endeudarse para invertir está usualmente restringida para aquellos sectores de la población que no cuentan con patrimonio o cuyo patrimonio no está legalizado, como argumenta De Soto (1987, 2000). Dada la asimetría de la información que caracteriza a los mercados financieros y el alto costo de adquirir información sobre los clientes, los intermediarios financieros usualmente canalizan el crédito en condiciones más baratas y rápidas hacia aquellos clientes con capacidad de respaldar sus deudas. Esta situación configura una barrera a la entrada en la formalidad porque las empresas permanecen por fuera del marco institucional ante la incapacidad de convertir sus activos en capital líquido para invertir. En esta vertiente resaltamos los trabajos de De Soto (1987, 2000), Loayza (1997), Maloney (1998b), y Heckman y Pages (2000).

El enfoque institucionalista ignora las restricciones que puedan provenir de la estructura económica y se concentra en las decisiones que los individuos toman con respecto a la participación en la actividad económica. Por ello plantean que los agentes toman sus decisiones con base en un análisis costo–beneficio cuyas opciones son pertenecer al sector formal o al informal. Si el beneficio neto de ser informal es mayor (menor), la gente optará por la informalidad (formalidad). Por tanto, a diferencia de los enfoques anteriores, este enfoque institucionalista considera la informalidad como resultado de una decisión voluntaria.

Las actividades informales de carácter empresarial no son por tanto, desde la perspectiva institucionalista, un atributo de los pobres o los marginales. Pueden representar, por el contrario, una prueba de espíritu empresarial que podría asociarse con algunas características personales y sociales como una educación escolar intermedia o superior, un nivel relativamente alto de ingresos, cierta experiencia en el mercado laboral y una edad cercana al fin de la vida laboral activa.

El autor más representativo del enfoque institucionalista es Maloney (1998a), quien plantea que en general el sector informal se comporta más como un sector empresarial desregulado que como el segmento en desventaja de un mercado laboral dual. En este enfoque los sectores formales se caracterizan por fuertes rigideces sindicales y altos costos laborales, además de los costos tributarios, regulatorios, etc. Además, Maloney

argumenta que el oneroso sistema legal laboral es un factor que disminuye la movilidad laboral e impide hasta cierto punto una eficiente asignación de los trabajadores –la asignación ineficiente del trabajo es así más el resultado de factores institucionales que estructurales–. Este autor encuentra que el efecto de los costos institucionales es más aplicable en aquellos sectores para los cuales el salario mínimo no es restrictivo; en este caso los costos de los impuestos implícitos en la legislación laboral pueden inducir la informalidad laboral como una alternativa deseable. Maloney también plantea y estima que en su conjunto el sector informal se comporta procíclicamente: se expande en auges y se contrae en recesiones. Más aún, argumenta que existe alguna evidencia empírica de que una fracción importante de los trabajadores informales espera para participar en el mercado laboral como pequeños empresarios cuando el clima económico es adecuado. Por tanto, para la mayor parte de los trabajadores informales se encuentra que la informalidad no implica un trabajo inferior; ser informal es más una opción que una imposición del mercado. Para sustentar estas hipótesis Maloney utiliza las etapas trimestrales de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano de México de 1987 a 1993.

Los anteriores argumentos son planteados por el autor para la fracción del sector informal con mayores ingresos. No obstante, este autor sí reconoce la heterogeneidad del sector. De hecho, Maloney reconoce que la hipótesis estructuralista es más adecuada para los trabajadores de menores ingresos –aquellos para los cuales el salario mínimo es relevante–. Para este segmento del mercado laboral las bajas remuneraciones se explican por atraso tecnológico. También se plantea que este segmento tendría un carácter residual; el autor mencionado aporta evidencia empírica de que la observada sustitución de trabajadores formales por informales se explica por la búsqueda de la disminución de costos con efectos negativos en el bienestar de los trabajadores. Las remuneraciones de los trabajadores del sector informal de menores ingresos son procíclicos, pues durante los auges el sector moderno absorbe una porción de estos trabajadores, de manera que el ingreso medio de los informales aumenta y viceversa. En el sector formal, por el contrario, las remuneraciones están más fijas por contratos y convenciones, y el efecto de los auges es fundamentalmente un efecto de cantidad. De esta forma se explica que los diferenciales de ingresos entre los sectores formal e informal disminuyan durante los auges y aumenten durante las recesiones.

Basado en un trabajo estadístico sobre la misma encuesta mexicana, Maloney (1998b) argumenta que existen buenas razones para creer que los trabajadores prefieren ser informales en razón de sus bajos niveles de capital humano y la rigidez de la legislación laboral. Lo anterior no excluye que otras rigideces institucionales (tributarias, regulatorias, etc.) también incidan en la generación del sector informal. Por otra parte, como se mencionó anteriormente, Maloney plantea que existe un sector del mercado laboral de

muy bajas remuneraciones que es explotado a través de la subcontratación; este análisis es consistente con la visión dualista del mercado laboral. Con respecto al sector formal del mercado laboral, Maloney plantea que el argumento de los salarios de eficiencia puede ajustarse al comportamiento observado en algunos sectores –lo cual explicaría parcialmente los mejores ingresos del sector–. Criticando una larga tradición analítica, el autor plantea que los esfuerzos por identificar segmentación mediante la comparación de medias de ingresos entre los sectores moderno e informal no son adecuados, dado que existen características no observables de los trabajadores que afectan su productividad, tales como propensión a acatar órdenes y la puntualidad, entre otras. Sostiene, pues, que el diferencial de ingresos no se debe exclusivamente a mercados segmentados, puesto que las características específicas asociadas (y no observadas) a los empleos de los sectores formal e informal afectan los ingresos en cada sector. Lo fundamental de este texto es que en los países subdesarrollados, como en los industrializados, los trabajadores escogen permanecer en pequeñas firmas y, por tanto, el sector informal en su conjunto puede reflejar una asignación eficiente del trabajo.

Levenson y Maloney (1998) plantean que en países subdesarrollados las empresas informales tienen dinámicas de comportamiento similares a las de las empresas en los países industrializados. Esta hipótesis contradice la visión tradicional de corte institucionalista según la cual la informalidad laboral resulta de las distorsiones que induce el gobierno en los mercados laborales o en los mercados de bienes. Se postula que la formalidad resulta de una decisión de participar en los beneficios complementarios que ofrecen algunas instituciones sociales. Según este enfoque, las pequeñas firmas son predominantemente informales pues se benefician de la menor participación en el sistema legal dado que establecen contratos implícitos con parientes y amigos cercanos los cuales simultáneamente son trabajadores y potenciales clientes. Se configura de esta manera un conjunto de relaciones laborales donde el sistema legal no tiene gran aplicación. A medida que las firmas crecen las relaciones personales pasan a un segundo lugar y los empresarios deben recurrir a mecanismos institucionales que les permitan asegurar los derechos de propiedad, compartir riesgos y garantizar contratos a cambio del pago de impuestos y otros cobros institucionales. También plantean estos autores que las firmas pueden escoger ser menos formales dado que la baja productividad de estas firmas y por ende los bajos ingresos no les permiten el cumplimiento de todas las normas. Los autores declaran que la naturaleza de la información estadística no permite realizar un seguimiento individual de las firmas, pero los patrones de corte transversal de la informalidad son consistentes con la hipótesis defendida.

En esta visión, la participación institucional, en el sentido que explican Levenson y Maloney –ver arriba–, se piensa como un activo. Más aún, se supone como un factor

de producción de las empresas formales junto al capital y el trabajo. Este enfoque es problemático porque la decisión de participar debe ser explicada como característica de la formalidad antes que suponerla como variable explicatoria; de esta forma se escamotea el problema real a ser explicado. Por otra parte, este enfoque no postula qué es lo que determina el bajo nivel de productividad de las empresas pequeñas ni a partir de qué nivel de ingresos se empieza a participar institucionalmente. Con base en un modelo de Jovanovic (1982), Maloney utiliza un argumento de corte estructuralista según el cual se requiere un tamaño mínimo de operación para generar rentabilidad compatible con el pago de impuestos. No obstante, es característico que el mismo autor no reconozca el carácter de su argumento.

Utilizando la información sobre algunos países latinoamericanos que reporta la CEPAL, Krebs y Maloney (1999) argumentan que el autoempleo y el grado de rotación laboral son medidas insuficientes de las distorsiones del mercado laboral y de su rigidez. Ambas variables son más afectadas por variables económicas y demográficas como el nivel de la productividad del sector formal, las tasas reales de interés y los niveles educativos, antes que por gravámenes al trabajo y las barreras al despido de trabajadores.

Aroca y Maloney (1999) utilizan información de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano de México para probar un modelo logit en un panel rotante. Luego aplican esta metodología para comparar estadísticamente dos teorías –una dualista y otra de escogencia libre– que compiten por la explicación de la entrada de trabajadores asalariados al sector informal de la economía en la forma de cuenta propia (autoempleo). Estos autores encuentran evidencia de que el autoempleo es un destino deseable si existen restricciones al crédito, de tal forma que la apertura de un negocio requiere una acumulación previa de capital. La explicación alternativa de tipo dualista, según la cual el sector informal es un refugio para aquellos que pierden su empleo formal, no encuentra apoyo empírico. Por otra parte, la evidencia empírica es consistente con la hipótesis de que a medida que las condiciones mejoran en el sector informal –en términos de los ingresos de los trabajadores por cuenta propia– aumenta la probabilidad de que los trabajadores opten por abrir sus propios negocios. Esta visión es más consistente con la información disponible que la visión alternativa –propia de la visión dualista– según la cual el autoempleo es un recurso seguro para aquellos que pierden los supuestamente preferidos empleos del sector formal.

En general los trabajos analíticos sobre el sector informal en que ha participado Maloney se acogen a la teoría institucionalista, visión que se asocia usualmente al pensamiento del Banco Mundial. No obstante, este autor también sugiere que este enfoque no es completamente adecuado para entender la lógica de comportamiento de todo el sector informal. Específicamente, los aportes de Maloney reconocen que

el comportamiento del sector informal de menores ingresos puede explicarse por factores estructuralistas; incluso plantea que estos sectores pueden ser explotados por el sector formal a través de mecanismos de subcontratación. Finalmente, es característico del autor que, además del nivel de ingresos, no proponga criterios de distinción o clasificación de los sectores informales que funcionan con una lógica predominantemente institucionalista de aquellos cuyo comportamiento es típicamente estructuralista. Se contenta con argumentar que los datos son consistentes con un comportamiento institucionalista para el conjunto del sector.

Norman Loayza (1997) construye un modelo que sigue la visión de Hernando De Soto (1987), según la cual el sector informal se define como el conjunto de unidades económicas que no pagan los impuestos del gobierno ni respetan las regulaciones institucionales. En esta visión, el sector informal surge porque el gobierno exige demasiados impuestos e impone demasiadas regulaciones. Son estas características las que hacen al sector formal poco atractivo, por costoso, a pesar de las ventajas que le ofrece el marco institucional a las empresas: servicios públicos completos, garantía sobre los derechos de propiedad, acceso a mercados de capitales y aseguramiento financiero, etc.

Loayza presenta la lista más detallada que se encuentra en la literatura sobre los costos de la formalidad y de la informalidad. Los costos de la formalidad son los siguientes: 1) costos de acceso –trámites de legalización y registro, sobornos, costos financieros– y, 2) costos de permanencia –impuestos, tasas de servicios públicos, prestaciones laborales y requerimientos burocráticos–. Los costos de la informalidad son los siguientes: 1) multas si es detectado, 2) inhabilidad para acceder a bienes públicos provistos por el gobierno (sistema legal, judicial y policía), 3) inseguridad sobre los derechos de propiedad sobre el capital y los productos, 4) los contratos no pueden ser garantizados judicialmente lo que los desvaloriza, 5) los costos de monitoreo y transacción se incrementan porque los contratos no pueden respaldarse judicialmente, 6) el acceso al crédito es más caro porque no se puede utilizar el patrimonio como garantía financiera. Teniendo en cuenta estas alternativas, y los beneficios de la actividad, el agente escoge racionalmente en cual sector se afilia.

En un análisis econométrico de corte transversal entre países latinoamericanos, Loayza encuentra evidencia de que el tamaño del sector informal aumenta con algunas medidas indirectas del recaudo fiscal y las restricciones del mercado laboral; también encuentra que el tamaño del sector informal disminuye con la calidad de las instituciones gubernamentales. Además, las estimaciones de Loayza también arrojan que el tamaño del sector informal se relaciona negativamente con el crecimiento económico. Loayza sugiere que este fenómeno se explica por dos razones: la informalidad reduce la

disponibilidad de bienes públicos para la economía en su conjunto, y, además, aumenta el número de actividades productivas que no utilizan los servicios públicos o los utilizan en menor medida.

1.4. IMPLICACIONES DE LAS DIFERENTES VISIONES SOBRE EL MERCADO LABORAL

De las secciones anteriores se deduce que los teóricos de la corriente institucionalista miran la informalidad más como una oportunidad que como un problema. Los informales son, desde este punto de vista, una muestra de iniciativa y capacidad empresarial. Estas personas toman su mejor opción y generan empleo e ingresos a pesar de las desventajas que implica no ser formal: riesgo de ser penalizado en caso de ser detectado, incapacidad de hacer valer los derechos de propiedad sobre sus empresas, incapacidad de reclamar la protección del Estado y aprovechar todos los servicios públicos (servicios de la justicia, capacidad de contratación, etc.), incapacidad de acceder a créditos productivos por ausencia de *status* legal (Loayza, 2001). Por tanto, el mercado laboral no está segmentado, simplemente la gente escoge ser informal. Además, el sector informal responde positivamente al nivel de actividad económica porque las oportunidades son mayores en los auges que en las recesiones; o sea, el sector informal para los institucionalistas debe ser procíclico.

Para los estructuralistas, por el contrario, la informalidad es sinónimo de pobreza y se ve como un problema que debe ser resuelto. Para esta visión teórica, el trabajador será informal si no se alcanza a emplear en el limitado sector moderno. El racionamiento de los buenos trabajos en relación con una oferta laboral abundante es, en últimas, el determinante principal de la informalidad. La informalidad por tanto es primordialmente involuntaria y existe segmentación del mercado laboral. En consecuencia, cuando el sector moderno se contrae, expulsa trabajadores y el sector informal crece. Al revés, el argumento también funciona. Por lo tanto, este sector desde esta visión es una fracción residual del mercado laboral y se debe comportar anticíclicamente.

La visión de los analistas de los Mercados Internos de Trabajo (MIT) comparte con la visión estructuralista las hipótesis teóricas fundamentales: el origen tecnológico de los sectores, la segmentación del mercado laboral, y el carácter residual del sector informal. Su principal aporte es la consideración de la incidencia de los mercados internos de trabajo en la fijación del empleo y las remuneraciones en el sector moderno de la economía. Este aporte es particularmente interesante para entender por qué es posible que se mantengan diferenciales salariales entre el sector moderno y el informal. Al restringir la movilidad laboral, los sindicatos, o las convenciones colectivas,

restringen artificialmente la oferta laboral en el sector moderno, aumentan la capacidad de negociación de los trabajadores en la pugna distributiva, y aumentan los salarios de los asociados. Las empresas, por su parte, acceden a esta relación porque disminuyen los costos de rotación relacionados con los costos de contratación y entrenamiento, mejoran el clima laboral de la empresa al garantizar una cierta estabilidad, y esto incide en una mejoría de la eficiencia y la productividad de los trabajadores. En la medida en que haya estabilidad, buenos salarios, mecanismos de promoción, garantías de bienestar de los trabajadores y de sus familias, se garantiza una paz laboral y una relación de largo plazo en la que las dos partes se benefician. Además, se refuerza el diferencial de productividad entre los sectores porque el sector formal crea incentivos entre los trabajadores para adecuarse a la disciplina laboral, aumentar la eficiencia y la productividad.

Este enfoque MIT implica una ruptura con la visión neoclásica de la fijación de salarios. La introducción de reglas de juego que determinan los niveles salariales no se rige por el criterio de la productividad marginal, aunque se relacione con la productividad conjunta. Por otra parte, el enfoque MIT implica que la productividad de los trabajadores depende de la existencia de mecanismos salariales adecuados, como se señaló arriba, y no al revés, como plantea el enfoque neoclásico tradicional. En este sentido, el enfoque de los salarios de eficiencia es la sustentación microeconómica del enfoque MIT.

1.5. MIDIENDO LA INFORMALIDAD: ¿CUÁL VARA USAR?

La definición de informalidad laboral que utiliza el DANE agrupa las siguientes posiciones ocupacionales: trabajadores familiares sin remuneración, trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, empleados del servicio doméstico, empleados y patrones de empresas del sector privado de hasta diez (10) trabajadores (Pérez Torres, 2004). Esta es prácticamente la misma definición que adopta la PREALC (Programa de Empleo para América Latina y el Caribe) siguiendo los lineamientos de la OIT (1972), con la excepción de que estas últimas instituciones adoptan un punto de corte en cinco (5) trabajadores para diferenciar empresas informales y formales.

La definición PREALC implica una concepción estructuralista del mercado laboral pues se combinan los criterios de tamaño y pobreza para definir los subgrupos del sector informal. Por ejemplo, las posiciones ocupacionales de trabajadores y patrones de las microempresas se acogen al criterio de tamaño (empresas de hasta diez trabajadores) y también al de pobreza (pues se supone que las empresas pequeñas son poco productivas); las posiciones ocupacionales de trabajador familiar sin remuneración y de servicio doméstico se acogen al criterio de tamaño –usualmente son trabajos individuales o en

pequeñas unidades familiares— y también al criterio de generación de bajos ingresos; finalmente, los trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos responden al criterio de tamaño —usualmente trabajan solos y se caracterizan por escaso nivel educativo—.

La visión institucionalista implicaría idealmente medir el cumplimiento de todas las regulaciones institucionales que impone el Estado. En la práctica, como se verá posteriormente, la medida se ha reducido a agregar los trabajadores que no tienen acceso a la seguridad social (salud y pensión).

Los trabajos empíricos sobre el sector informal realizados en Latinoamérica se basan usualmente en el enfoque estructuralista, en el enfoque institucionalista, en alguna combinación de estos enfoques, o en la negación de estas bases conceptuales en favor de una interpretación empírica y pragmática de las características asociadas a la informalidad, como se hace en el informe reciente del BID (2004).

Los estudios sobre el sector informal en Colombia surgieron alrededor del problema de la existencia o no de segmentación en el mercado laboral (Bourguignon, 1979, 1983; Fields, 1980; Magnac, 1991). Se caracterizan por el cuidado que le prestan a la definición teórica de informalidad; una preocupación que últimamente se ha relajado para darle mayor peso al problema empírico de caracterizar al sector informal más homogéneo. La presentación de estos trabajos se realiza en el capítulo tercero de este informe, el cual trata directamente la caracterización de la segmentación laboral en Colombia.

Otros estudios sobre la informalidad en Colombia han hecho énfasis en su composición desde las perspectivas analíticas mencionadas. Caro (1995) mantiene la definición de sector informal del DANE con pequeñas modificaciones (mantiene el límite de tamaño de la informalidad en 10 trabajadores sólo para el sector manufacturero, mientras que para los demás lo reduce a 5). También se preocupa por determinar el cubrimiento de este sector en términos de seguridad social (salud), lo cual implica incorporar en el análisis la visión institucionalista, aunque el trabajo no contiene ninguna consideración teórica sobre la informalidad laboral.

López, Sierra y Henao (1987) señalan que la producción informal atiende una demanda final interna al país, de consumo de los hogares. Por ello la característica principal de las actividades informales no es su marginalidad económica, pues ellas están integradas de diferentes formas con la economía moderna, por la vía de la demanda, ya que las ramas productoras de bienes y servicios de consumo representan entre el 80% y 93% del empleo informal en las 4 áreas metropolitanas de finales de 1984, fecha en la cual se realiza la primera encuesta incorporando el módulo de informalidad de la Encuesta Nacional de Hogares. López et al argumentan que los informales se relacionan económicamente con la sociedad, como se mostró arriba, pero se desconectan jurídicamente y políticamente.

De hecho, según estos autores, lo que define a las unidades de pequeña escala es principalmente su marginalidad jurídica y social que se caracteriza por el no pago de prestaciones de seguridad social y incumplimiento de la norma del salario mínimo; para sustentar su hipótesis los autores muestran que en 1984 el 82% de los trabajadores informales carecían de toda protección, mientras en el sector formal el 84% de los empleados estaban afiliados a algún tipo de sistema de seguridad social. Este análisis se basa pues en la definición estructuralista de la informalidad que implica la agregación DANE, pero incorpora la visión institucionalista al incluir el factor de cumplimiento de las regulaciones de seguridad social y el salario mínimo.

Núñez (2002) asume una posición predominantemente institucionalista en relación con el concepto de la informalidad, pues considera que la principal causa de este fenómeno es la intervención estatal, la cual impone gravámenes y regula la actividad económica con leyes laborales, y de otros tipos. No obstante, aunque en menor grado, también se encuentran en su trabajo consideraciones explícitas sobre la informalidad como trabajo marginal, precario, pobre y de inferior calidad, lo cual tiene un sabor claramente estructuralista.

El propósito fundamental de este autor es examinar los incentivos que tienen los individuos de vincularse al sector informal con el objeto de evadir impuestos. El análisis se realiza para el período 1988–1998. Según Núñez, la entrada al sector informal se explicaría como un acto voluntario y consciente del individuo. Desde este punto de vista el enfoque de mercados segmentados sería irrelevante para entender la existencia de informalidad pues el diferencial de ingresos se explicaría por diferencias en el nivel de capital humano, entendido éste como la capacitación productiva que generan la educación y la experiencia laboral. No obstante, contradictoriamente, Núñez también plantea que existen segmentos del mercado laboral.

Otro de los objetivos principales del trabajo de Núñez es caracterizar al empleo informal a partir de una propuesta de medición alternativa que consiste en excluir de la definición tradicional del sector informal (la del DANE), a los individuos que están afiliados a la seguridad social, por lo cual el tamaño del sector informal se reduce. El autor también plantea que se debería descontar del grupo de los informales a aquellos trabajadores que ganan más del salario mínimo, pero no lo lleva a la práctica porque considera que las cifras de ingresos sufren de problemas de sub–reporte. La razón de formular esa propuesta es encontrar una medida más exacta (por homogénea) de la informalidad para caracterizar el grado de desarrollo del país.

Para realizar su medición de la informalidad, Núñez utiliza la Encuesta de Calidad de Vida de 1997, pues ésta tiene dos ventajas con respecto a la ENH: permite determinar el tamaño de la informalidad tanto en el sector urbano como en el rural, y cuenta con información sobre la retención en la fuente. Esta última variable permite considerar

los impactos diferenciales de formalizarse o permanecer informal desde el punto de vista institucional.

La propuesta de medición de este autor combina el enfoque estructuralista del DANE –basado en el tamaño de la empresa– con el enfoque institucionalista –reducido en este caso al criterio del cumplimiento de la afiliación a la seguridad social–. Al examinar esta nueva agrupación la medición de la informalidad se reduce naturalmente, pues se excluyen algunos de los miembros del grupo original que tienen seguridad social. Por consiguiente, el grupo resultante es más homogéneo, pero lo que queda sigue siendo bastante heterogéneo.

El problema conceptual con esta propuesta es que se aspira a encontrar una medida homogénea de lo que por definición es un grupo altamente heterogéneo. Es claro que la petición de principio en la reagrupación de Núñez es que el sector informal se puede homogenizar y ello no se ha demostrado. Por tanto, el reagrupamiento en aras de la homogenización puede llevar a estudiar algo diferente al verdadero sector informal. Además, la posibilidad de explicar la informalidad se enreda pues se combinan enfoques teóricos alternativos que pueden ser contradictorios. Por ejemplo, el estructuralismo piensa que la informalidad es en gran medida involuntaria, mientras que el institucionalismo la piensa voluntaria.

En el trabajo de Núñez se realiza una estimación de la rentabilidad de la educación. Este trabajo concluye que el sesgo de selectividad no es significativo. Las funciones mincerianas estimadas arrojan que la rentabilidad de la educación es mayor en el sector informal. Se deduce además que los mayores ingresos que obtiene el sector formal se explican por el mayor retorno que tiene la experiencia en dicho sector. Este es un resultado muy extraño que no se ha vuelto a encontrar.

En su trabajo, Núñez también estima la probabilidad de pertenecer al sector informal incluyendo como variables explicativas las siguientes: edad, edad al cuadrado, género, parentesco, educación, ingresos no laborales, ingresos laborales, la tasa marginal impositiva y los sectores económicos (agricultura, minería, industria, electricidad–agua–gas, construcción, comercio, transporte y servicios).

La denominación de informales que utilizan tanto Núñez como otros teóricos institucionalistas responde en cierta forma a la mirada del Estado sobre los trabajadores marginales: estos son aquellos que están por fuera de la base tributaria, los que no cumplen las regulaciones institucionales, los que no cumplen las regulaciones salariales mínimas, los que no se inscriben en las cámaras de comercio, etc. De hecho, en estos enfoques se tiende a definir la informalidad como un simple problema de cumplir o no las regulaciones del Estado:

“(...) se puede afirmar que la distinción entre formalidad e informalidad proviene de una concepción jurídica” (Núñez, p. 5).

“El problema del Sector Informal no sólo tiene que ver con la falta de información sobre sus características socioeconómicas, lo cual ya de por sí es grave en la medida en que se hace difícil el diseño y la implementación de políticas sociales, sino que buena parte de su actividad productiva permanece fuera del alcance de las políticas tributarias del Estado” (Núñez, p. 4, subrayado nuestro).

Así, pues, para esta visión el problema primordial no es que la gente tenga condiciones precarias de trabajo y de vida sino que el Estado no les pueda cobrar impuestos.

Rocío Ribero (2003) en un trabajo sobre dimensiones de género del empleo no formal en Colombia también realiza algunas agrupaciones del sector informal de acuerdo con diferentes criterios. A diferencia de la agregación que sugiere Núñez, Ribero no combina las dimensiones de orden estructuralista (tamaño y posición ocupacional) con dimensiones de carácter institucionalista (seguridad social en salud, afiliación a fondo de pensiones y contrato laboral). Las cuatro diferentes agrupaciones que propone del sector informal son las siguientes: la primera incluye trabajadores por cuenta propia (excepto profesionales); la segunda incluye trabajadores independientes (excepto profesionales), más trabajadores por cuenta propia, más servicio doméstico, más trabajadores familiares sin remuneración; la tercera incluye trabajadores en firmas hasta con 10 trabajadores; la cuarta incluye trabajadores sin contrato laboral, sin seguridad social en salud y sin afiliación a un fondo pensional. El tamaño del sector informal de acuerdo con estas alternativas de agregación es 36.5%, 43.4%, 63.6% y 26.2%, respectivamente. Ribero plantea que, dada la heterogeneidad del sector informal, resulta difícil utilizar una sola definición. En este sentido, explica que la primera se utiliza extensamente tanto en América Latina como en el resto del mundo. La segunda definición agrega al grupo anterior los trabajadores familiares sin remuneración y el servicio doméstico, lo cual constituye un grupo más amplio de personas con bajos ingresos. La autora afirma que estas dos posiciones ocupacionales agrupan a trabajadores que ganan menos que los otros grupos mencionados arriba y el carácter de su trabajo es claramente informal. La tercera definición se relaciona con el tamaño de la firma; se aproxima a la definición del Programa de Empleo de América Latina y el Caribe (PREALC) excluyendo las posiciones ocupacionales, y aclara que el tipo de trabajo que generan estos pequeños negocios es claramente secundario. Finalmente, la cuarta definición cobija al conjunto de trabajadores que no tienen seguridad social ni en salud ni en pensiones y que, además, no tengan contrato de trabajo. Para su trabajo empírico Ribero decide utilizar sólo las definiciones segunda y cuarta. La segunda definición se basa en posiciones ocupacionales y la cuarta se basa en requisitos institucionales.

Además, hay que tener en cuenta que la segunda definición incluye un número mayor de mujeres que hacen parte del objetivo del estudio de Ribero. La autora no le da una importancia especial a la medición tipo PREALC.

Como puede verse, Ribero realiza algunas agregaciones con base en las diferentes teorías existentes y otras agregaciones no tienen que ver con teoría alguna. No utiliza una definición igual a la de PREALC y no explica las razones de esta omisión. El trabajo de Ribero no muestra una coherencia entre la parte empírica y la teórica. No se puede decir, que combina teorías, como Núñez, sino que hace estimaciones con la finalidad de escoger las que más se ajusten a sus objetivos. El análisis pragmático de Ribero reconoce el carácter heterogéneo de los informales pero se propone por principio utilizar formas unidimensionales de agregación, y de todas formas encuentra que las agregaciones resultantes se traslapan y por tanto siguen siendo heterogéneas. No obstante, es conveniente mencionar que las agregaciones de Ribero muestran algunas características comunes de los informales que pueden ayudar a tipificarlos: los trabajadores informales tienen una mayor edad promedio que los formales y comparativamente tienen un origen más rural; los informales tienen ingresos no laborales medios menores y los reciben con menor frecuencia; los informales tienen familias más numerosas y es frecuente el hacinamiento; la mayoría de los informales pertenecen a los estratos socioeconómicos más bajos; los informales tienden con mayor frecuencia a tener negocios familiares en su residencia y trabajan menos horas (dos a tres horas menos que los formales por semana); por último, pero no por eso menos importante, las diferencias más importantes entre informales e informales se encuentran en su capital humano y en su nivel de ingreso.

Flórez (2002) revisa los diferentes enfoques teóricos sobre la informalidad e identifica cuatro líneas de pensamiento fundamentales: enfoque dualista, en la versión vieja y nueva de la PREALC (Hart, 1970; Tokman, 1992; Portes 1994); el enfoque de la excesiva regulación estatal (De Soto, 1989); el enfoque de la articulación estructural (Castells y Portes, 1989); y el enfoque empresarial (Maloney, 2001; Maloney y Núñez, 2001). Según la autora el primer enfoque define informalidad como equivalente a pobreza y precariedad. Por tanto, inicialmente la definición se aplicó a los autoempleados, los trabajadores familiares sin remuneración y el servicio doméstico; posteriormente, se incorporó a este agregado las microempresas cuyo tamaño varía entre países de menos de 5 a menos de 20 trabajadores. El segundo enfoque, el de la excesiva regulación, ve la informalidad como resultado de la rigidez y las regulaciones que impone el Estado. El tercer enfoque, el de la articulación estructural, caracteriza la economía informal como actividades que generan ganancias, no están reguladas por el Estado, pero están relacionadas

con las actividades del sector formal (ya sea como proveedores de insumos, como demandantes de insumos o como proveedores de bienes y servicios finales). El enfoque empresarial, muy relacionado con analistas del Banco Mundial, ve al sector informal como un sector no regulado, aunque dinámico, conformado por empresas de pequeña escala que están ampliamente integradas con el sector formal y que buscan inicialmente eludir las rigideces y distorsiones generadas por las regulaciones estatales (este enfoque por tanto es muy afín al enfoque de la excesiva regulación). Según este enfoque, los trabajadores informales están en el sector voluntariamente porque tratan en la medida de sus posibilidades de explotar las oportunidades que ofrece el mercado. El enfoque es consistente con diferencias internas entre los informales (cobija el autoempleo, asalariados y trabajadores sin remuneración) pero los engloba como agentes emprendedores que aprovechan las circunstancias del mercado y, por consiguiente, se comportan procíclicamente.

Después de toda esta caracterización teórica, Flórez opta por ceñirse para el caso colombiano a la definición de la corriente de la articulación estructural siguiendo la visión analítica de Portes (1997); este autor plantea que el sector informal se puede agrupar de la siguiente forma: actividades de subsistencia, actividades subordinadas al sector formal, y actividades con moderna tecnología y acumulación de capital. Para este autor y para Flórez la dimensión institucional (cumplimiento del marco regulatorio) aparece como indispensable. En consecuencia, Flórez propone dividir al sector informal por grupos ocupacionales de la siguiente forma:

1. Subsector de Subsistencia: se caracteriza por la presencia de trabajadores por cuenta propia, trabajadores familiares no remunerados y el servicio doméstico. Flórez encuentra que este subsector se caracteriza por una alta proporción de mujeres y migrantes, individuos con bajo nivel educativo, y concentración en el comercio al detalle (tiendas) y servicios personales. El comportamiento del grupo de subsistencia parece ser el que marca la pauta en el sector informal, dado que tiene un comportamiento anticíclico.
2. Subsector de Asalariados Informales: Conformado por trabajadores asalariados de pequeñas y grandes firmas que no están cubiertos por la seguridad social en salud. Este subsector está compuesto principalmente por jóvenes (fase inicial del ciclo de vida), y migrantes establecidos. Se caracteriza por alta inestabilidad laboral y se concentran en las actividades manufactureras y de construcción.
3. Subsector de Propietarios: conformado por dueños de pequeñas firmas. Su objetivo principal es la acumulación basada en bajos costos laborales (usualmente en la fase final del ciclo de vida).

Es notable de esta clasificación que, como en el caso de Núñez, combina los criterios teóricos de agregación. Para el primer subsector se sigue la lógica estructuralista de PREALC (que se basa en el criterio de precariedad), y por tanto la clasificación es consistente con los subgrupos de la agregación DANE. El segundo subsector se basa exclusivamente en un concepto institucionalista (son informales aquellos trabajadores independientemente del tamaño de su firma que no tienen protección social en salud). En cambio, para el tercer subsector, el de los dueños de pequeñas firmas, Flórez utiliza la dimensión tamaño, la cual se relaciona con la visión estructuralista (a mayor acumulación de capital mayor productividad). El problema fundamental de estas agregaciones es que sus componentes pueden explicarse por factores contradictorios: las razones tecnológicas del tamaño de la firma y de la productividad de la misma no necesariamente coinciden –y no lo hacen– con las razones para eludir la ley y las regulaciones institucionales.

La autora concluye que el sector de subsistencia es compatible con la teoría dualista pues su comportamiento agregado es anticíclico –siendo el componente de los cuenta propia el de mayor sensibilidad al ciclo–, mientras los otros dos sectores (asalariados y patronos) tienen un comportamiento procíclico. De este comportamiento, la autora concluye que sus agregaciones de los asalariados y de los patronos están más integrados al sector formal, ya sea por efecto de la oferta o demanda de insumos por parte del sector moderno, o por efecto del nivel de actividad económica, el cual como es bien conocido se mueve con el nivel de actividad económica del sector formal.

Después de considerar todas las diferentes formas de agrupación y desagregación del sector informal que realizan los diferentes autores reseñados (Caro, 1995; Ribero, 2003; Flórez, 2002; Pérez, 2004; entre otros), las características típicas de los trabajadores que quedan excluidos del sector formal –en oposición a las características de los trabajadores que sí son absorbidos por dicho sector– son las siguientes: bajo nivel de ingresos, escasa protección en seguridad social y pensional, inestabilidad en el trabajo, pocas oportunidades de progreso por el bajo perfil de la ocupación que desempeñan, escasa educación, condiciones deficientes de trabajo (ausencia de contrato escrito, trabajo en la calle, ausencia de condiciones laborales seguras e higiénicas, etc.), y en general mayor número de hijos que el promedio de la población. Estas características se mantienen en todas las agrupaciones y por tanto se pueden considerar no sólo como típicas sino también robustas.

Ante la notable proliferación de propuestas de composición del sector informal, y la imposibilidad de llegar a consensos o definiciones que identifiquen claramente el objeto de análisis, se ha planteado la propuesta de abandonar el concepto de informalidad por inconsistente y confuso. El BID (2004) plantea que las definiciones tradicionales sobre

informalidad, la estructuralista planteada por PREALC, y la institucionalista planteada con gran fuerza por Hernando de Soto y los analistas del Banco Mundial, tienen deficiencias. Entre ellas está, en el primer caso, que la pobreza no se limita al sector informal, y, en el segundo caso, que el incumplimiento de las normas no es exclusivo de algún sector económico en particular. Suele encontrarse que las grandes empresas, en ocasiones, también eluden la normatividad vigente, por ejemplo, el cubrimiento de la seguridad social no es total, lo mismo puede decirse del pago del salario mínimo, etc.

Así, pues, de acuerdo con el BID (2004), se debe evitar el uso de la expresión “empleo informal” y propone que se midan directamente las características que los estudios suelen atribuir al sector informal, como la baja productividad y el incumplimiento de las regulaciones (por ejemplo, el pago de salarios por debajo del mínimo o el no pago de las prestaciones de seguridad social). Esta opción analítica, de acuerdo con el BID, tiene ciertas ventajas: en primer lugar, permite definir claramente el fenómeno objeto de estudio y, en segundo lugar, evita tener que emitir un juicio de valor sobre sectores del mercado laboral a partir de ideas preconcebidas sobre el bienestar de los empleados de esos sectores (BID 2004, página 26).

El BID no se plantea si su propuesta tiene desventajas, pero sí las tiene. Las teorías mencionadas arriba tienen hipótesis contradictorias sobre el origen del sector informal y sobre los elementos a tener en cuenta en la decisión de ser informal. Pero lo importante es que tienen hipótesis. Estas generan explicaciones sobre el origen de la informalidad que se pueden contrastar. A pesar de su laxitud, el concepto de informalidad permite abarcar una serie de fenómenos que aunque no se identifican, por ejemplo pobreza e ilegalidad, sí se relacionan con factores económicos estructurales —los cuales superan la voluntad de los agentes—, así como con decisiones de los agentes —obviamente voluntarias— que se toman teniendo en cuenta las fricciones que genera la regulación estatal en la economía. Más aún, los factores que determinan la informalidad de acuerdo con cada visión tienen un trasfondo histórico que les da sentido y especificidad: para la explicación de la informalidad de un país particular no da lo mismo si su industrialización es tardía o es temprana; no da lo mismo desde un punto de vista institucional si la democracia parlamentaria lleva tres siglos de funcionamiento o sólo medio siglo. La estructura económica y las instituciones son productos históricos. Sin este marco conceptual no se pueden entender las relaciones de determinación y causalidad de la informalidad. Por tanto, las medidas de política económica que permitan disminuirla pueden ser ineficientes.

Desde el enfoque institucionalista del Banco Mundial se piensa que el sector informal es un sector empresarial al cual se llega voluntariamente y cuya limitante fundamental es el marco regulatorio del Estado. Por ello se plantea que es posible identificar algunas características comunes de los trabajadores informales; por ejemplo, deben

comportarse procíclicamente, deben ser emprendedores, deben llegar voluntariamente a esta condición. De ahí el esfuerzo denodado de muchos analistas por encontrar esta esencia, este común denominador del sector informal. Sin embargo, no se encuentra, y finalmente el BID ha venido a reconocerlo. Esto es positivo. Sin embargo, la propuesta del BID es abandonar el concepto de informalidad, pues de una forma u otra sigue atrapado en la concepción institucionalista según la cual los fenómenos del mercado laboral deben ser definidos por sí mismos.

Nosotros proponemos, desde una perspectiva estructuralista, cambiar el enfoque manteniendo el concepto de informalidad. El sector informal es un sector residual, al cual pueden llegar trabajadores con muy diferentes características. Puede tener dinámicas propias, pero existen condiciones estructurales, macroeconómicas, que también lo condicionan y determinan. No tiene por tanto una esencia y una dinámica autónoma, sino que depende de forma fundamental de la estructura económica de los países e incluso de las regiones. Reconocer esta perspectiva integral de la economía es entonces fundamental para entender la creación, diversidad y dinámica de los trabajadores informales. De ahí que usualmente los analistas de corte estructuralista propongan medidas de la informalidad que capturan esa diversidad –como el enfoque OIT–PREALC–DANE–. Para ellos, por consiguiente, la diversidad, la falta de homogeneidad, no es un problema, pues lo que debe explicarse no es el sector informal *per se* sino la estructura económica que lo genera.

1.6. DESENCUENTROS CONCEPTUALES

Se deduce de la anterior exposición que las diferencias teóricas más radicales sobre la informalidad laboral se encuentran entre estructuralistas e institucionalistas. Los primeros piensan que la informalidad es primordialmente involuntaria, pues depende de la estructura de productiva del país o de las estructuras de limitación de la movilidad laboral que se erigen en las empresas del sector formal de la economía (MIT); los segundos, los institucionalistas, piensan que la informalidad es fundamentalmente voluntaria, pues depende de la decisión que tomen los agentes sobre asumir o no el costo de institucionalizarse. Los estructuralistas son dualistas y piensan que los mercados laborales son segmentados; los institucionalistas piensan que no existe dualismo ni segmentación laboral. Los estructuralistas piensan que el diferencial salarial entre los sectores depende no sólo de los factores relacionados con el capital humano (educación y experiencia) sino también de la pertenencia al sector moderno o al sector informal; los institucionalistas responden que probablemente este análisis ignora dimensiones fundamentales del capital humano (calidad de la educación, por ejemplo).

Gran parte de los problemas en la interpretación de la informalidad laboral radica en que las diferentes corrientes teóricas no se refieren exactamente al mismo fenómeno, aunque lo denominen igual. La causa de este desencuentro se halla en sus motivaciones primarias: la preocupación fundamental de los estructuralistas es identificar a los trabajadores pobres; para los institucionalistas el objetivo fundamental es caracterizar a los agentes que evaden el cumplimiento de la institucionalidad y de la ley. Para los estructuralistas, la informalidad, es una condición derivada de la precariedad: los trabajadores pobres se preocupan fundamentalmente por su subsistencia, y sólo en segundo o tercer orden se preocupan por cumplir la ley. Para los institucionalistas, la informalidad es primordialmente un fenómeno jurídico-legal, pero se encuentran la pobreza en su camino. Desde el punto de vista institucionalista, los trabajadores y las empresas que eluden o violan las regulaciones lo hacen fundamentalmente motivados por evitar los costos que esta institucionalidad implica. Esta lógica de comportamiento se aplica más claramente en el caso de los trabajadores de menores ingresos; aunque también se encuentra este incumplimiento en los trabajadores de mayores ingresos, pues estos pueden sentirse tentados a eludir los costos institucionales, especialmente si sus empresas son pequeñas y cuentan con mecanismos para eludir el control oficial.

Dadas las diferentes voluntades de verdad, ha sido imposible dilucidar qué se entiende por informalidad laboral. Los intentos de definición y medición han fluctuado entre ceñirse a la dimensión de precariedad –los pobres son los informales–, o a la dimensión de marginalidad legal –quienes violan la ley o se marginan de ella son los informales–, o a alguna combinación de estas dimensiones.

Los esfuerzos de medición más denodados sobre la informalidad laboral se han centrado en encontrar alguna agrupación de trabajadores que fusione las dimensiones mencionadas (Flórez, 2002; Núñez, 2002; Ribero, 2003). Estos trabajos utilizan una mezcla de enfoques analíticos sin aclarar las implicaciones teóricas de la propuesta. De hecho, los trabajos han adquirido un cariz empírico porque los investigadores se han orientado a identificar el sector informal más homogéneo posible, tanto en composición como en comportamiento. La cuadratura del círculo no fue un problema mayor, pues las dimensiones de precariedad y de marginalidad legal se cruzan pero no se identifican: algunos pobres pueden cumplir la ley parcial o totalmente; algunos que se marginan de la ley pueden ser ricos. Así, es evidente que cualquier agrupación laboral que se proponga de los “informales” tendrá un mayor o menor contenido de precariedad y marginamiento de la ley.

1.7. UNA PROPUESTA ALTERNATIVA

Como se mostró arriba, la definición de informalidad laboral que utiliza el DANE, la cual proviene del PREALC y de la OIT, agrupa diversas posiciones ocupacionales: trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, trabajadores familiares sin remuneración, empleados del servicio doméstico, empleados y patrones de empresas del sector privado de hasta diez (10) trabajadores.

Muchos analistas en Colombia se declaran insatisfechos con esta clasificación porque agrupa un conjunto de trabajadores muy heterogéneos (Flórez, 2002; Núñez 2002; Ribero, 2003). Igual argumenta el BID (2004). Por supuesto, no les falta razón, pues es evidente que los subgrupos del conjunto mencionado son muy diferentes entre sí.

La razón de esta insatisfacción se encuentra en que los institucionalistas buscan algo común en el comportamiento de los informales: el incumplimiento de las normas. Sin embargo, el conjunto informal definido por el DANE se comporta de forma muy heterogénea con respecto a ese criterio institucional. Pero además las reagrupaciones propuestas también presentan una alta heterogeneidad. Por otra parte, para los estructuralistas la heterogeneidad del sector informal nunca ha sido un problema, pues en su visión la informalidad laboral es una categoría que abarca por residuo todo lo que no es moderno.

La medida que utiliza el DANE, tomada del PREALC–OIT, es intrínsecamente estructuralista. Y en este sentido no tiene nada de ingenua. Cuando se piensa en ella se encuentra que el criterio de clasificación de los trabajadores se relaciona con el tamaño de la empresa; es un criterio general que se aplica a todos los trabajadores: las empresas formales tienen acceso a un mayor acervo de capital físico y humano, mientras las empresas informales son poco intensivas en capital físico y humano. El supuesto implícito de las instituciones que trabajan con esta definición operativa de informalidad –OIT, PREALC, DANE– es que el bajo tamaño de escala se relaciona con bajos niveles de productividad, lo que implica bajos ingresos y una menor remuneración a los factores de producción. Nótese que en este enfoque el objetivo perseguido es identificar quiénes son los trabajadores de menores ingresos.

Cabe recalcar que la carencia de capital (físico y humano) como característica común de los grupos informales, no implica un comportamiento homogéneo de los mismos; esta definición es tan amplia que ahí caben muchos tipos de trabajadores, los cuales, como se mencionó previamente, son completamente diferentes. Esta característica común tampoco elimina la condición residual del sector informal; por el contrario, la reafirma, pues los trabajadores que el sector moderno expulsa o no contrata se ven obligados a trabajar en empresas con requerimientos mínimos de capital o se lanzan al desempleo.

El criterio de clasificación estructuralista tiene un anclaje en la teoría económica. Ésta reconoce la posibilidad de que la productividad de las empresas aumente con el tamaño; es el fenómeno denominado economías a escala o rendimientos crecientes a escala. Si esta visión es correcta, se puede desarrollar ampliando las categorías de los informales y los formales por tamaño de la empresa. La idea es que a mayor tamaño de planta se tiene mayor dotación de capital (físico y humano), mayor productividad y mayor nivel de ingreso.

Por tanto, en este trabajo se propone dividir al sector informal en tres subsectores: empresas unipersonales, trabajadores en empresas que agrupan entre 2 y 5 trabajadores (famiempresas), trabajadores en empresas con más de 5 y hasta 10 trabajadores (microempresas). Esta clasificación también reconoce el carácter de las relaciones sociales en las empresas: los cuenta propia son independientes y responden por sí mismos; en el caso de las famiempresas, las relaciones y las funciones se imbrican con las relaciones familiares, y no se establece una separación neta entre actividades familiares y de trabajo; en las microempresas, las relaciones están más mediadas por el mercado, son de carácter salarial, pero por la cercanía personal se preservan relaciones familiares, de amistad y, en general, no son completamente modernas, como en el caso de los sectores formales, en los cuales las relaciones son asalariadas y, muchas veces, mediadas por contratos laborales explícitos.

Por su parte, el sector formal se divide entre las empresas de hasta 10 trabajadores (empresa formal pequeña) y las empresas con más de 10 trabajadores (formal grande). Hubiera sido deseable identificar el sector de la mediana empresa (empresas entre 11 y 50 trabajadores), pero los datos de la Encuesta Nacional de Hogares no permiten distinguir este tipo de empresas. Es conveniente aclarar que las empresas formales pequeñas, tal como se define arriba, son aquellas que incluyen a los trabajadores por cuenta propia que son profesionales o técnicos, y a las empresas que tienen hasta diez trabajadores e incluyen profesionales o técnicos.

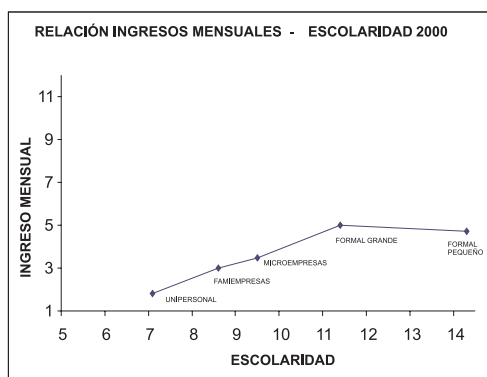
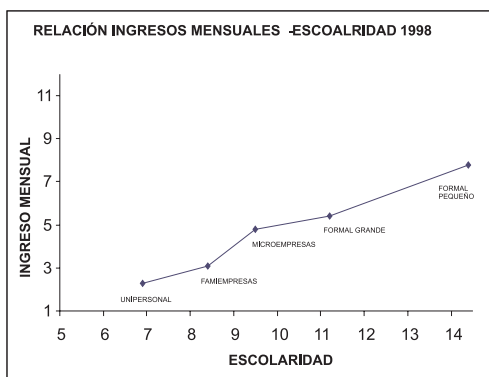
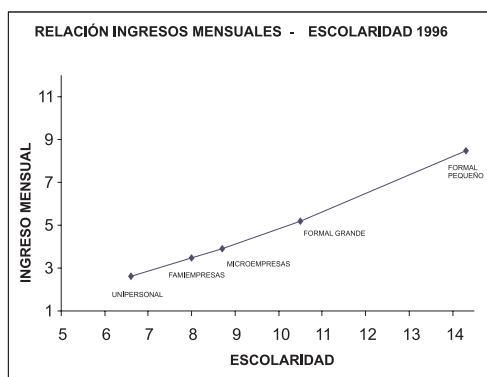
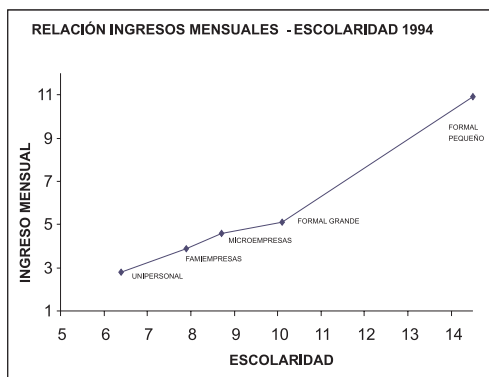
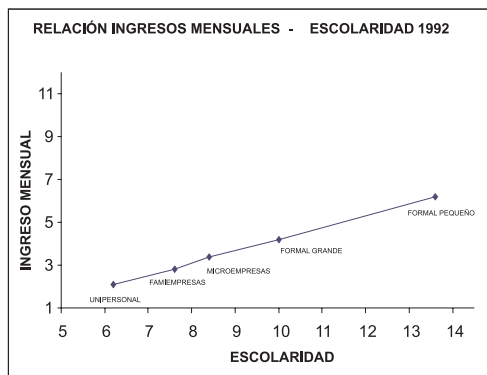
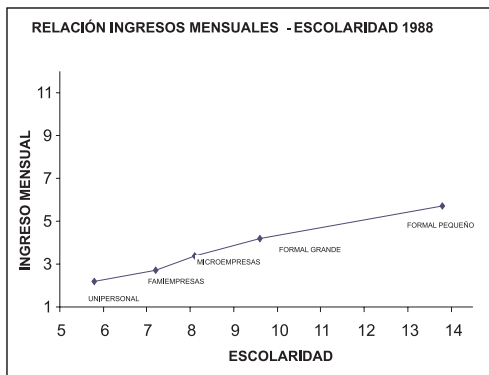
Una de las críticas al enfoque dualista del mercado laboral es que mira al mundo en blanco y negro: se es formal o informal. Pero, como plantean Tokman (2001) y Stavenhagen (1970), el mundo se compone de tonalidades de grises. La subdivisión de los sectores formal e informal que se presenta arriba es una respuesta metodológica a la crítica anterior. Una sustentación estadística de la propuesta de desagregación se presenta en el capítulo cinco.

Una ilustración inicial de la validez de la relación de los ingresos con el acervo de capital humano y el tamaño de las empresas se presenta en el Gráfico 1.1. Se observa claramente que en todos los años analizados el nivel de ingreso promedio de los trabajadores aumenta sistemáticamente con el tamaño de la empresa y con su nivel

educativo. Cabe aclarar que el sector formal pequeño aparece con un mayor ingreso promedio que el sector formal grande, porque el primero tiene una mayor composición de trabajadores altamente calificados que el segundo. Esta característica permite mantener la hipótesis de la relación directa entre productividad y acumulación de capital. Por tanto, la relación entre tamaño y productividad no se pierde, especialmente si se considera que la medida del tamaño, que se enfoca en el nivel de empleo, no necesariamente capta el nivel de acumulación de capital físico. Por ejemplo, un odontólogo es una persona altamente calificada y su consultorio implica una dotación de capital físico por trabajador relativamente alta. Este último factor no es captado de ninguna forma en las encuestas de hogares. Además, es usualmente aceptado que existe un grado alto de complementariedad entre capital físico y capital humano –como en el ejemplo anteriormente considerado–; por ello, no es problemático que la definición de informalidad del DANE se base en el criterio de tamaño de planta o acumulación de capital humano.

El Gráfico 1.1 muestra que los ingresos de las empresas más pequeñas y con menor capital humano son muy bajos. De hecho, el salario mensual promedio de los trabajadores por cuenta propia (no profesionales ni técnicos) fluctúa alrededor de 1.2 salarios mínimos; un trabajador de una famiempresa gana en promedio alrededor de 1.6 salarios mínimos; y un trabajador en una microempresa gana en promedio alrededor de 2 salarios mínimos. Por otra parte, un trabajador formal pequeño gana en promedio alrededor de 3.7 salarios mínimos; y un trabajador formal grande gana en promedio 2.4 salarios mínimos. Esta característica implica que el comportamiento de las empresas más pequeñas debe ser diferente al de las mayores: en las primeras debe predominar la búsqueda de la subsistencia de los miembros; en las últimas se generan excedentes de tal manera que el problema de la subsistencia está resuelto y, por tanto, las empresas pueden orientar sus objetivos hacia la maximización de ganancias y la acumulación de capital. Naturalmente, se deduce que las empresas intermedias pueden manejar lógicas de comportamiento que combinan o fluctúan entre estos dos objetivos.

Gráfico 1.1
Relación de Ingresos Mensuales, Escolaridad y Tamaño de Planta

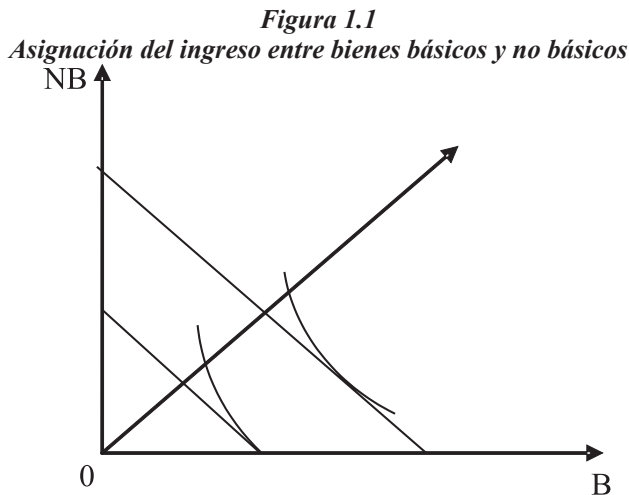


Nota: Los ingresos están medidos en ciento de miles de pesos de 1998; la escolaridad se mide en años de educación aprobada.

Fuente: ENH 1988–2000. Cálculos de los autores.

A continuación se sustenta el argumento de las diferencias de comportamiento por tamaño desde una perspectiva microeconómica. Es conveniente establecer, como es usual en la literatura, que los bienes básicos son aquellos que son considerados indispensables por el consumidor. Como se muestra en la Figura 1.1, la canasta de consumo se compone de bienes básicos (B) y no básicos (NB). Es natural por definición que las curvas de indiferencia se sesguen hacia el eje de los bienes básicos. Por tanto, ante bajos niveles de ingreso, que corresponde a las líneas de restricción presupuestaria más cercanas al origen, los agentes se comportan óptimamente cuando sólo consumen bienes básicos; es el caso que se representa en la Figura 1.1 como una solución de esquina. Soluciones interiores sólo se encuentran para niveles de ingresos más altos, o sea para restricciones presupuestarias alejadas del origen.

Es natural considerar que los impuestos y demás gravámenes institucionales aparezcan desde el punto de vista de los agentes económicos en el conjunto de los bienes no básicos. Puede parecer extraño que se piensen los impuestos como bienes; pero si se entiende que la solidaridad social se realiza a través del funcionamiento del Estado es más fácil entender la propuesta; también se pueden entender los impuestos y los cobros institucionales como el precio de la convivencia, entendida esta última como un bien público. Así, incluso para niveles de ingreso intermedios sólo una pequeña fracción se destinará al pago de estos bienes institucionales. Presumiblemente esta fracción aumenta con el nivel de ingreso, como lo sugiere la Figura 1.1. Por tanto, desde esta perspectiva, los más pobres tienden a ser ilegales (informales en la visión institucionalista) porque su objetivo primordial es la subsistencia.



La información disponible sobre la afiliación de los trabajadores a seguridad social (salud y pensiones) se examina en el capítulo 2. No obstante, conviene adelantar aquí la presentación de algunos resultados. Los datos del mercado laboral colombiano

muestran fehacientemente que la formalidad (institucional) aumenta con el nivel de ingresos. Es posible mostrar que para todo nivel de ingreso existe un mayor nivel de cumplimiento con la afiliación a salud que a pensiones. Esta última característica se explica, de acuerdo con nuestra teoría, porque la salud se concibe como un bien de mayor necesidad e inmediatez (es un bien más básico) que el aseguramiento de la vejez.

La teoría estructuralista permite dar una visión comprehensiva del conjunto del sistema económico: la productividad (y el ingreso) dependen de las economías a escala. No obstante, el cambio de comportamiento que caracteriza a los sectores de mayores ingresos –generación de excedentes económicos, orientación a la acumulación de capital, propensión al crecimiento y a la integración institucional, pugna distributiva en el interior de las empresas– está por fuera de las posibilidades de las empresas que se centran en la subsistencia. Considere que para el año 2000, el 35.8% de la población laboral de las diez principales áreas metropolitanas gana menos de un salario mínimo, de los cuales el 84.8% trabajan de forma unipersonal o en famiempresas. En consecuencia, estos individuos no pagan impuestos ni se inscriben en el contexto institucional simplemente porque son pobres.

Por otra parte, de nuestro enfoque también se deduce que la teoría de los mercados internos de trabajo aplica en un segmento del mercado laboral que genera suficientes rentas como para ser objeto de una pugna distributiva entre capital y trabajo; sólo en estos casos se justifica crear sindicatos u otros mecanismos de negociación colectiva que aumenten el poder de negociación de los trabajadores en la distribución de los excedentes de valor generados por las empresas más productivas.

Algunas implicaciones de políticas del enfoque que se propone sobre la informalidad laboral son las siguientes:

Una de las tesis principales de este enfoque es que las economías a escala en capital físico y capital humano son determinantes fundamentales de la productividad y el ingreso. Además, se ha planteado que existe una fuerte complementariedad entre estos factores. Por consiguiente, es necesario mejorar las condiciones de acceso a estos factores en su conjunto.

Para la consecución del capital físico y del denominado capital de trabajo (liquidez para las transacciones) se requiere acceso al crédito sin exigencias estrictas de colateral. Sobre este particular es conveniente reconocer la sensatez de la propuesta de Hernando de Soto (2001), la cual implica reconocer los derechos de propiedad de las personas sobre sus viviendas y otros activos para mejorar su capacidad de acceso al crédito. El Estado debe jugar un papel importante disminuyendo al máximo los costos de registro y titulación. Por otra parte, dado que gran parte de los trabajadores informales trabajan por cuenta propia o en famiempresas, el microcrédito puede jugar un papel dinamizador de

la inversión. Por tanto, esta modalidad de intermediación debe ser también incentivada reconociendo en la tasa de interés los costos adicionales que implica el monitoreo de clientes cuya información sobre disposición a pagar, capacidad de pago, historia crediticia, y trayectoria comercial son escasas o inexistentes.

Con respecto al capital humano es evidente que debe existir una política generalizada de educación con alta calidad que prepare para el trabajo. También debe existir una política de capacitación laboral que llegue hasta la formación técnica y carreras intermedias. Parte del capital humano es la salud y la nutrición. Por tanto, es importante fortalecer los mecanismos de salud subsidiada para los más pobres. Es importante fortalecer los organismos de protección de la niñez y de las familias más pobres.

Finalmente, dado que muchos de los trabajadores informales trabajan en las calles, es importante consultar las condiciones del país y balancear el derecho al trabajo con el derecho al disfrute del espacio público. En cualquier caso, debe establecerse un tratamiento diferencial claro entre la criminalidad y la informalidad.

2. INFORMALIDAD LABORAL URBANA EN COLOMBIA: UN CONTRASTE DE HIPÓTESIS

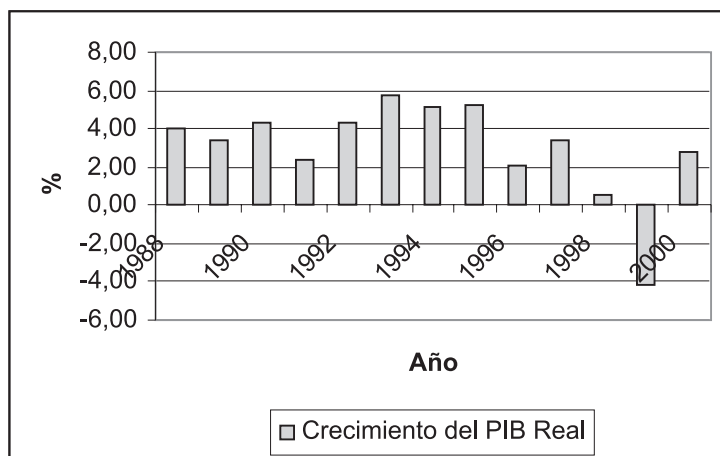
2.1. INTRODUCCIÓN

Este capítulo describe el comportamiento del mercado laboral urbano en las diez principales áreas metropolitanas de Colombia entre 1988 y 2000. El análisis se centra en la diferenciación entre el sector formal y el sector informal a la luz de los enfoques que se presentaron en el capítulo anterior. La descripción y el análisis incorporan la variable tamaño de planta. Por tanto, los informales se subdividen entre empresas unipersonales (trabajador por cuenta propia no profesional ni técnico), famiempresas (dos a cinco trabajadores) y microempresas (seis a diez trabajadores). El sector formal se divide entre empresas formales pequeñas (menos de diez trabajadores), las cuales se conforman usualmente por un trabajador calificado –profesional o técnico–, y empresas formales grandes (más de diez trabajadores). La fuente de información es la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) del DANE para los años pares, pues éstas incluyen el módulo de informalidad. Conviene mencionar que el módulo del año 1990 se excluye del análisis porque presenta cambios metodológicos que impiden realizar comparaciones.

En la segunda sección se describe el comportamiento agregado del mercado laboral, su relación con la actividad económica nacional, y las características de los empleos según su calidad (formal e informal). En la tercera sección se realiza la descripción analítica de los atributos de los ocupados según los enfoques estructuralista o institucionalista. En la sección cuarta se realiza esta misma caracterización incorporando la dimensión del tamaño de planta. La sección quinta finaliza con algunas conclusiones.

2.2. CARACTERÍSTICAS AGREGADAS DE LA POBLACIÓN EN LAS DIEZ PRINCIPALES ÁREAS METROPOLITANAS DE COLOMBIA

Gráfica 2.1
Tasa de Crecimiento del PIB: Colombia 1988-2000



Fuente: DANE.

Conviene comenzar señalando la evolución de la actividad económica nacional en el período de análisis. Como se muestra en la Gráfica 2.1, el período 1988–1995 fue un período de crecimiento alto: de 1987 a 1992 la economía nacional crece a una tasa promedio anual cercana al 4%; y entre 1993 y 1995 se crece a un tasa promedio anual cercana al 5%. Pero a partir de 1996 la economía colombiana se desacelera; en 1998 la economía se estanca (crecimiento casi nulo); y en 1999 se experimenta la recesión más fuerte del siglo XX después de la crisis de los años 30: la tasa de crecimiento de 1999 es -4.2% ; en el 2000 se presenta una débil recuperación.

El comportamiento de la población urbana en relación con el mercado laboral se presenta en el Cuadro 2.1 para los años pares entre 1988 y 2000. En este período se aprecia una leve tendencia a la disminución relativa de las personas que no están en edad de trabajar: los menores de doce años disminuyen del 24% al 22%. Esta evolución refleja el impacto del envejecimiento de la población.

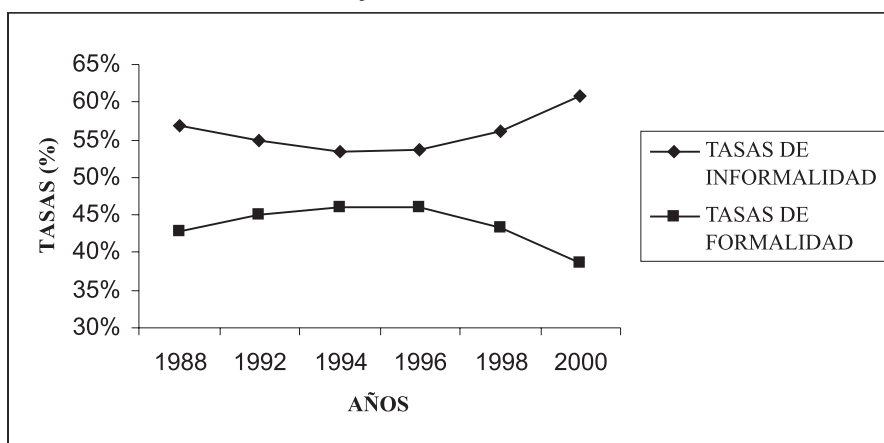
Entre 1988 y 1996 la población económicamente inactiva (PEI) fluctúa alrededor del 40% de la población en edad de trabajar (PET), pero en el período de menor actividad económica, 1988 y 2000, disminuye a 37.5% y 36.25%. La disminución de los inactivos significa que una fracción importante de amas de casa, estudiantes y ancianos entran al mercado laboral para complementar los disminuidos ingresos de los hogares. Este

comportamiento explica parcialmente el aumento del desempleo y de la informalidad en los años de crisis.

Ya se mencionó que el período 1988–1995 se caracteriza por alto crecimiento económico. Por ello no es extraño que la tasa de desempleo (TD = D/PEA) bajara del 11.9% en 1988 a 9.9%, el mínimo histórico, en 1994. Con la desaceleración a partir de 1996, y la recesión de 1998–2000, la tasa de desempleo aumenta fuertemente hasta llegar en el año 2000 a un máximo histórico, 20.4%. Así, pues, la tasa de desempleo presenta una dinámica anticíclica muy marcada: el desempleo disminuye en los auges y aumenta en las recesiones. Esta característica se explotará en el capítulo 6 para analizar la relación entre informalidad y ciclo en las 10 áreas metropolitanas más importantes de Colombia.

La informalidad en su conjunto también presenta un patrón anticíclico. Como muestra el Cuadro 2.1 y la Gráfica 2.2, la tasa de informalidad (TI = informalidad/ocupación) disminuye en el período de auge: de 57.9% en 1988 pasa a 53.8% en 1994; y posteriormente con la crisis la informalidad aumenta: llega a 61.4% en 2000. Por el contrario, y correspondientemente, la tasa de formalidad (TF = formalidad/ocupación) se comporta de forma procíclica: aumenta de 42.9% en 1988 a 46.1% en 1994, y luego disminuye hasta llegar en 2000 a 38.6%.

Gráfica 2.2
Formalidad e informalidad laboral en Colombia



Fuente: ENH (ver Cuadro 2.1).

La relación directa del sector formal con el ciclo económico se ha aducido como evidencia del carácter residual del último: en los auges el sector formal (moderno) se expande y absorbe una parte del trabajo del sector informal; y en las recesiones

se presenta el comportamiento contrario: el sector moderno expulsa trabajadores que terminan en actividades informales. Se podría mencionar que el sector informal presenta un comportamiento anticíclico. Sin embargo, dado el carácter complementario de los indicadores ($TI + TF = 1$), el comportamiento de la tasa de informalidad sólo puede ser el reflejo invertido del comportamiento de la tasa de formalidad.

Por tanto, para sustentar adicionalmente la hipótesis de residualidad es conveniente analizar la evolución de las tasas por subsectores (ver la Gráfica 2.3). El sector formal grande presenta el mismo comportamiento procíclico del conjunto del sector (su participación en el empleo pasa de 41.1% en 1998 a 44.2% en 1994, y luego baja en el año 2000 36%); la participación del sector formal pequeño es muy pequeña y no varía significativamente con el ciclo, incluso presenta una leve tendencia a aumentar (su participación pasa de 1.8% en 1988 a 2.6% en 2000). Son, pues, las empresas formales grandes las que atraen trabajadores durante los auges, y las que los expulsan en las recesiones.

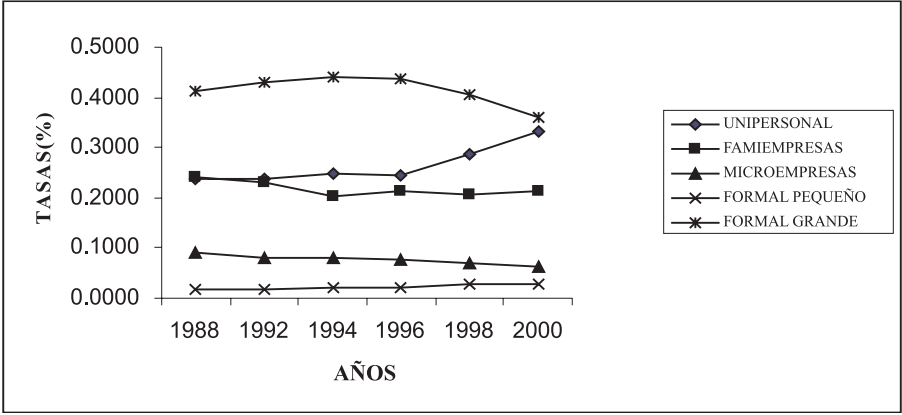
El sector informal presenta una característica peculiar: sus componentes son relativamente insensibles al ciclo económico, pero en su conjunto, como se mostró arriba, el sector informal es anticíclico. En la misma Gráfica 2.3 se observa que el sector de las famiempresas es relativamente estable (con excepción del período inicial en el cual disminuye levemente, su participación en el empleo fluctúa entre 20 y 21%); el sector de las microempresas tiende a disminuir su participación sistemáticamente desde 1988 (pasa de 9.1% en 1988 a 6.1% en el 2000); y las empresas unipersonales aumentan su participación de forma sostenida (pasan de 23,6% en 1988 a 33,2% en 2000). Cuando se suman todos estos componentes se encuentra, sin embargo, que el comportamiento del sector informal en su conjunto es anticíclico: en el período de auge domina la disminución relativa en el empleo de las famiempresas y de las microempresas; y en el período de crisis domina el fuerte aumento de las empresas unipersonales.

Es importante mostrar que el fuerte aumento en la participación del sector unipersonal en el empleo entre 1988 y 2000 (de 10 puntos porcentuales), no puede ser explicado por el deterioro en la participación de las microempresas (de 3 puntos porcentuales), se requiere incorporar también la caída del empleo en el sector formal grande para explicar este comportamiento (5 puntos porcentuales). Además, como se mostró arriba, a este aumento del sector unipersonal también contribuye la entrada al mercado laboral de población tradicionalmente inactiva, especialmente en los años de crisis: 1998 y 2000.

Una explicación conjunta de estos comportamientos es consistente con la visión estructuralista sobre la segmentación laboral: la destrucción de empleos en el sector formal grande y en las microempresas se refleja en un aumento sostenido de los cuenta propia (“rebusque”) dado que las famiempresas son relativamente constantes (se forman

y funcionan por vínculos familiares y son por tanto relativamente inmunes al ciclo) y los formales pequeños (los profesionales o técnicos) no varían significativamente (los trabajadores calificados no cambian con mucha rapidez). Adicionalmente, las barreras a la movilidad operan fundamentalmente hacia arriba –por la gran dificultad de reunir unos acervos mínimos de capital físico y humano–, pero no hacia abajo –pues la gente, así esté calificada, de todas formas necesita realizar actividades para garantizar la subsistencia–. Esta es la hipótesis complementaria del carácter residual del sector informal. Por tanto, desde 1996 el mercado laboral se llena de trabajadores por cuenta propia que son expulsados del sector formal grande y de las microempresas.

En el capítulo 4 se ofrece una explicación estructural del comportamiento del mercado laboral que incide en una profundización de la informalidad laboral en Colombia; básicamente se plantea que la apertura económica induce una desindustrialización que se resuelve en una menor capacidad de generación de “buenos” empleos con el consiguiente efecto señalado. Por otra parte, y ya como una explicación coyuntural, la crisis económica del período 1996–2000 profundiza la tendencia al deterioro del mercado laboral, tanto en términos cuantitativos (mayor desempleo) como en términos cualitativos (mayor informalidad). Es difícil distinguir los efectos, pero muy probablemente actúan en la misma dirección, sobre todo en la segunda mitad de la década de los noventa.



Fuente: ENH (ver Cuadro 2.1).

Cuadro 2.1. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN URBANA EN LAS DIEZ PRINCIPALES ÁREAS METROPOLITANAS DE COLOMBIA

	1988	1992	1994	1996	1998	2000
POBLACION TOTAL						
% MENORES DE 12	24.34	24.79	23.64	22.88	22.79	22.04
% PEI	31.67	28.77	30.87	31.5	28.95	28.26
% DESEMPLEADOS	5.25	5.15	4.51	5.31	7.64	10.14
% INFORMALES	22.05	22.7	22.04	21.76	23.01	24.29
% FORMALS	16.63	18.56	18.9	18.53	17.61	15.27
PET						
% INACTIVOS	41.86	38.26	40.43	40.85	37.49	36.25
% DESEMPLEADOS	6.94	6.85	5.91	6.89	9.89	13.01
% INFORMALES	29.14	30.18	28.86	28.22	29.81	31.16
% FORMALS	21.98	24.68	24.75	24.02	22.8	19.58
PEA						
% DESEMPLEADOS (TD)	11.92	11.1	9.92	11.64	15.83	20.4
% INFORMALES	50.1	48.91	48.45	47.7	47.69	48.88
% FORMALS	37.79	39.99	41.55	40.61	36.48	30.72
OCUPADOS						
% INFORMALES (TI) *	57.09	55.01	53.88	54.04	56.66	61.41
% FORMALS	42.91	44.99	46.12	45.96	43.34	38.59
TASA DE INFORMALIDAD POR SEGMENTOS						
UNIPERSONAL	23.64	23.73	24.89	24.64	28.60	33.21
FAMIEMPRESAS	24.14	23.09	20.38	21.23	20.51	21.50
MICROEMPRESAS	9.11	8.19	8.19	7.71	7.01	6.14
TASA DE FORMALIDAD POR SEGMENTOS						
FORMAL PEQUEÑO	1.77	1.92	1.97	2.10	2.73	2.63
FORMAL GRANDE	41.13	43.07	44.15	43.86	40.61	35.96

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 a la 108.

* Se incluye una pequeña fracción de los trabajadores que no reportan pertenencia; la tasa de informalidad agregada es entonces ligeramente superior a la suma de los componentes (unipersonal, famiempresas y microempresas).

2.3. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO LABORAL COLOMBIANO

Algunas características agregadas del empleo formal e informal se presentan en el Cuadro 2.2. Un análisis más desagregado se presenta en la tercera sección de este capítulo.

Cuadro 2.2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN OCUPADA EN LAS DIEZ PRINCIPALES ÁREAS METROPOLITANAS DE COLOMBIA POR SECTORES

VARIABLE	AÑO					
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
NIVEL DE ESCOLARIDAD						
FORMAL	9.5	9.9	10.1	10.4	11	11.4
INFORMAL	6.5	6.8	7.1	7.1	7.3	7.5
TOTAL	7.7	8.1	8.4	8.5	8.7	8.8
EXPERIENCIA POTENCIAL ¹						
FORMAL	17.2	17.1	16.9	16.7	17	16.9
INFORMAL	21.2	21	21.6	22.2	22.2	22.5
TOTAL	19.5	19.4	19.6	19.8	20.2	20.5
HORAS TRABAJADAS*						
FORMAL	47.6	48	48.2	48	47.8	48.7
INFORMAL	49.2	48.1	49.1	48.3	47.6	47.4
TOTAL	48.6	48.1	48.7	48.2	47.7	47.8
INGRESOS MENSUALES**						
FORMAL	4	4.1	4.9	4.8	5.1	4.7
INFORMAL	2.4	2.4	3.1	2.7	2.6	2.1
TOTAL	3	3.1	3.9	3.6	3.6	3
TIEMPO DE TRABAJO (ANTIGÜEDAD)***						
FORMAL	6.3	6.2	6.1	6.1	6.6	2.8
INFORMAL	6	5.8	6.7	6.9	6.8	2.6
TOTAL	6	6	6.4	6.6	6.7	2.7
GÉNERO: MASCULINO						
FORMAL	63.6	62.2	61.7	60.2	58.5	56.4
INFORMAL	60.4	58.3	58.9	59.6	57.1	56
TOTAL	61.7	60	60.2	59.9	57.6	56.1
JEFATURA DEL HOGAR						
FORMAL	46.8	47.9	46.8	45.1	46.2	46.7
INFORMAL	43.1	43.1	45.6	46	45	44.6
TOTAL	44.6	45.2	46.1	45.6	45.5	45.3

* A la semana.

** Ingresos laborales reales, con base diciembre de 1998 en cientos de miles de pesos.

*** En años.

¹ Se define como: Edad menos nivel de educación más alto alcanzado menos siete.

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

Para empezar, la escolaridad media ha aumentado en ambos sectores pero lo ha hecho más rápidamente en el sector formal. La escolaridad de los formales en 1998 era de 9.5 años y aumenta a 11.4 en 2000, casi dos años adicionales de escolaridad. Los informales parten de un menor nivel de escolaridad en 1988, 6.5 años, y aumentan a 7.5 años en 2000, un año de escolaridad adicional en el período analizado. Por tanto, la brecha relativa de escolaridad aumenta.

Mientras la experiencia potencial de los trabajadores formales ha permanecido relativamente estable alrededor de 17 años en el período de análisis, la de los informales pareciera tener una tendencia al aumento, pues aumenta de 21 a algo más 22 años en el mismo período.

El tiempo trabajado por semana es bastante estable alrededor de las 48 horas semanales; parece que los informales trabajaban un poco más al principio del período analizado, pero la brecha se ha venido cerrando.

Con respecto al ingreso real mensual promedio se observa un aumento en la fase expansiva de la economía nacional (1988–1994), tanto para los formales como para informales. Sin embargo, en este período los trabajadores informales experimentan una mayor ganancia relativa que los formales: entre 1988 y 1994 la remuneración media de los informales aumenta 29%, mientras la de los formales aumenta 22%. Ello implica que las remuneraciones son más elásticas con respecto a la actividad económica en el sector informal. El mismo comportamiento se observa durante la recesión (1996–2000). Medido en pesos de 1998, el ingreso real de los formales tiende a mantenerse alrededor de \$490.000, mientras que el ingreso real de los informales disminuye de \$310.000 en 1994 a \$210.000 en 2000 –una disminución del 32%–. Por consiguiente, la brecha de ingresos entre formales e informales se amplía. Este comportamiento es compatible con la hipótesis de que los ajustes en el sector formal son de cantidades (remuneraciones más rígidas), mientras que los ajustes en el sector informal son de precios (remuneraciones más flexibles).

La antigüedad promedio en el trabajo se sitúa con variaciones alrededor de seis años. Aparece un dato inconsistente en el 2000; la información del Banco de Fuentes Primarias dice que es un tiempo en semanas aunque los manuales del DANE indican que se trata de meses. Adicionalmente, esta información se debe tomar con cuidado porque el DANE trunca la información de antigüedad para los casos de más de 10 años.

Las mujeres han aumentado su participación laboral, especialmente en el sector formal. Por consiguiente, como se muestra en el Cuadro 2.2, la participación masculina ha disminuido. En el 2000 la participación femenina es del 44% en ambos sectores.

El peso de los jefes de hogar ha tenido oscilaciones sin un patrón definido. En general, los jefes del hogar representan el 45% de la fuerza laboral.

2.4. CONTRASTE DE LAS HIPÓTESIS ESTRUCTURALISTA E INSTITUCIONALISTA EN EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO

2.4.1. CONTRASTE DEL ENFOQUE ESTRUCTURALISTA

En esta sección se presentan las características que se relacionan con la calidad del empleo por tamaño de la empresa (Cuadro 2.3). En el enfoque estructuralista se plantea que existen dos mercados laborales segmentados que se diferencian por la calidad del empleo. La idea aquí es corroborar si esta proposición se mantiene.

En primer lugar, la escolaridad siempre aumenta con el tamaño de las firmas y con el nivel de formalidad. No obstante, la escolaridad media de las firmas formales pequeñas es mayor que la escolaridad promedio de las firmas formales grandes. Esto se explica fácilmente por el hecho de que las primeras están compuestas casi exclusivamente por profesionales y técnicos en empresas unipersonales, mientras las firmas formales grandes son mucho más heterogéneas en la composición educativa de sus trabajadores.

La experiencia es mayor en las firmas informales unipersonales y en las famiempresas, confirmando que los trabajadores tienden a terminar su ciclo laboral en actividades informales de mayor autonomía.

En general, los trabajadores laboran alrededor de 48 horas semanales. En las famiempresas se labora en promedio unas dos horas más por semana; pero no es una diferencia grande. Sólo los formales pequeños trabajan entre 40 – 42 horas por semana; o sea unas seis horas menos por semana. Esta sí es una diferencia significativa.

El ingreso mensual real *per cápita* aumenta significativamente con el tamaño de la empresa y con el nivel de formalidad; se constata siempre que el ingreso medio de los trabajadores unipersonales (el “rebusque”) es inferior al ingreso medio de los trabajadores en las famiempresas, y el de estos inferior al ingreso medio en la microempresas. Además, se comprueba que el ingreso medio de las microempresas, es aproximadamente igual al ingreso medio de todos los trabajadores. Por consiguiente, como muestran los datos, el ingreso medio en el sector formal es mayor que en el sector informal. Se comprueba que los formales pequeños ganan más en promedio que los trabajadores en las firmas formales grandes; recordar que en el primer subsector hay mayor composición de fuerza laboral calificada. También se observa, como se mencionó arriba, que el ingreso real *per cápita* de los formales pequeños –usualmente unipersonales– son más volátiles y procíclicos que los ingresos de otras categorías de trabajadores.

En cuanto al género, la composición hombre/mujer es bastante estable en la razón 62/38. Sólo en las empresas unipersonales informales –el rebusque– la composición de género es más igualitaria pues fluctúa alrededor de la razón 51/49.

Del 40 al 50% de los trabajadores son jefes de hogar. La mayor proporción (50%) se encuentra entre los formales pequeños. La menor proporción se encuentra entre los trabajadores de microempresas (40%).

Cuadro 2.3. CARACTERÍSTICAS LABORALES POR TAMAÑO DE LA EMPRESA

VARIABLE	AÑO	1988	1992	1994	1996	1998	2000
ESCOLARIDAD							
INFORMAL							
UNIPERSONAL		5.8	6.2	6.4	6.6	6.9	7.1
FAMIEMPRESAS		7.2	7.6	7.9	8.0	8.4	8.6
MICROEMPRESAS		8.1	8.4	8.7	8.7	9.5	9.5
FORMAL							
PEQUEÑO		13.8	13.6	14.5	14.3	14.4	14.3
GRANDE		9.6	10.0	10.1	10.5	11.2	11.4
TOTAL		8.1	8.5	8.7	9.0	9.4	9.3
EXPERIENCIA							
INFORMAL							
UNIPERSONAL		24.5	24.5	24.9	25.7	25.0	25.0
FAMIEMPRESAS		19.4	18.7	19.3	19.8	19.6	19.5
MICROEMPRESAS		16.2	16.3	16.8	17.1	16.9	16.5
FORMAL							
PEQUEÑO		16.8	18.1	19.5	18.6	18.9	18.3
GRANDE		16.9	16.8	16.6	16.2	16.2	16.6
TOTAL		19.2	19.0	19.3	19.5	19.6	20.1
HORAS TRABAJADAS*							
INFORMAL							
UNIPERSONAL		48.1	46.9	47.7	47.2	45.0	45.7
FAMIEMPRESAS		50.2	49.2	50.7	49.9	49.1	51.5
MICROEMPRESAS		48.7	48.7	49.2	48.4	49.0	49.4
FORMAL							
PEQUEÑO		41.8	42.5	42.6	40.8	40.1	40.8
GRANDE		47.5	48.1	48.3	48.2	48.0	49.9
TOTAL		48.3	48.0	48.6	48.2	47.2	48.6
INGRESOS MENSUALES**							
INFORMAL							
UNIPERSONAL		2.2	2.1	2.8	2.6	2.3	1.8
FAMIEMPRESAS		2.7	2.8	3.9	3.5	3.1	3.0
MICROEMPRESAS		3.4	3.4	4.6	3.9	4.8	3.5
FORMAL							
PEQUEÑO		5.7	6.2	10.9	8.5	7.8	4.7
GRANDE		4.2	4.2	5.1	5.2	5.4	5.0
TOTAL		3.3	3.3	4.3	4.1	4.1	3.4
GÉNERO							
INFORMAL							
UNIPERSONAL		51.5	49.9	51.7	55.2	50.9	49.6
FAMIEMPRESAS		63.9	63.4	64.6	62.8	61.1	62.5
MICROEMPRESAS		63.8	63.8	62.4	62.5	58.6	59.1
FORMAL							
PEQUEÑO		65.4	68.2	69.1	67.7	63.7	65.4
GRANDE		62.5	60.9	60.4	58.7	56.6	55.6
TOTAL		60.4	59.2	59.4	59.2	56.2	55.6
JEFATURA DE HOGAR							
INFORMAL							
UNIPERSONAL		46.1	46.8	48.4	51.3	47.9	45.7
FAMIEMPRESAS		42.5	41.6	44.7	43.7	43.0	44.9
MICROEMPRESAS		38.2	39.3	41.3	41.7	41.6	41.7
FORMAL							
PEQUEÑO		51.5	55.9	53.2	53.2	50.5	51.4
GRANDE		46.8	47.2	46.1	43.9	44.9	46.6
TOTAL		44.9	45.3	46.1	45.7	45.3	45.8

* A la semana.

** Ingresos laborales reales, con base diciembre de 1998 en cientos de miles de pesos.

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

Cuadro 2.4. POSICIÓN OCUPACIONAL POR TAMAÑO DE LA EMPRESA

VARIABLE	AÑO					
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
UNIPERSONAL						
SERVICIO DOMÉSTICO	18.4	16.8	15.4	12.6	13.0	13.2
TRABAJADOR FAMILIAR	0.2	0.3	0.2	0.2	0.7	0.2
CUENTA PROPIA	76.3	77.9	79.2	81.1	79.8	83.3
OBRERO	5.1	5.0	5.2	5.6	5.9	2.9
PATRÓN				0.4	0.6	0.3
TOTAL	100	100	100	100	100	100
FAMIEMPRESAS						
SERVICIO DOMÉSTICO	3.1	3.8	2.2	2.9	2.3	2.3
TRABAJADOR FAMILIAR	10.1	9.0	5.8	5.4	6.6	7.3
CUENTA PROPIA	15.7	10.4	9.3	12.9	14.8	14.6
OBRERO	51.7	54.2	57.6	58.5	55.0	56.2
PATRON	19.5	22.6	25.1	20.3	21.3	19.6
TOTAL	100	100	100	100	100	100
MICROEMPRESAS						
SERVICIO DOMÉSTICO	0.9	1.0	0.3	0.6	0.4	0.3
TRABAJADOR FAMILIAR	3.2	2.7	1.3	1.2	1.5	1.4
CUENTA PROPIA	2.5	1.4	1.5	1.9	3.0	2.9
OBRERO	83.1	83.8	85.8	87.4	85.1	86.0
PATRON	10.4	11.2	11.0	8.9	9.9	9.3
TOTAL	100	100	100	100	100	100
FORMAL PEQUEÑO						
CUENTA PROPIA	99.0	100.0	100.0	85.2	79.8	86.5
OBRERO	0.7					
EMPLEADO DEL GOBIERNO				14.8	20.2	13.5
PATRÓN	0.3					
TOTAL	100	100	100	100	100	100
FORMAL GRANDE						
CUENTA PROPIA			0.1	0.1	0.2	0.8
OBRERO	71.1	74.5	76.5	77.6	74.2	75.3
EMPLEADO DEL GOBIERNO	26.8	23.3	21.3	20.6	23.9	22.5
PATRÓN	2.1	2.2	2.2	1.6	1.7	1.4
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

Valores en porcentaje.

A continuación se analiza la estructura de las diferentes tipos de empresas por posición ocupacional durante el período 1988–2000. Dado que las estructuras son relativamente estables no se hará énfasis en las variaciones sino en su composición. El Cuadro 2.4 revela que los trabajadores unipersonales son predominantemente trabajadores por cuenta propia, su participación fluctúa entre 76 y 83%; siguen en orden de importancia los trabajadores del servicio doméstico, cuya participación fluctúa entre 13 y 18%; una proporción pequeña, de no más del 5%, se declara obrero –posiblemente maestros de obra que trabajan solos–. La distribución de las

posiciones ocupacionales en las famiempresas es menos concentrada: la participación de los obreros fluctúa entre 52 y 58%, la de los patronos fluctúa entre 20 y 25%, la participación de los trabajadores familiares sin remuneración fluctúa entre el 6 y el 10%, y se encuentra que entre el 10 y el 15% de los trabajadores se declara trabajador por cuenta propia. Estos últimos son probablemente trabajadores por cuenta propia que salen al “rebusque” acompañados con algún familiar o algunos familiares, por lo cual quedan clasificados como famiempresas, y también pueden ser trabajadores que quedan mal clasificados por error de la encuesta de hogares. En las microempresas predominan los obreros –su participación fluctúa entre 83 y 87%–, la participación de los patronos fluctúa entre 9 y 11%; una pequeña fracción que fluctúa entre 1 y 3% se declara trabajador familiar sin remuneración; y también una pequeña fracción, que fluctúa entre 1.5 y 3%, se declara trabajador por cuenta propia, lo cual es posiblemente el resultado de errores en la clasificación de los trabajadores durante la encuesta. De cualquier forma, esta estructura ocupacional muestra que, a diferencia de la situación de las empresas unipersonales y las famiempresas, en las microempresas predominan las relaciones asalariadas.

En las empresas formales pequeñas predominan los trabajadores por cuenta propia –su participación es del 100% de 1988 a 1994, y fluctúa entre 80 y 86% entre 1996 y 2000–; esta variación se debe a que a partir de 1996 un grupo de trabajadores del gobierno se clasifica como formal pequeño (posiblemente el caso de trabajadores del sector público que laboran en unidades laborales pequeñas); en cualquier caso, este tipo de empresas se compone mayoritariamente de técnicos y profesionales que trabajan solos o en unidades de producción pequeñas. La estructura de las empresas formales grandes (más de 10 trabajadores) es la más estable, de tal manera que se puede expresar su composición sin necesidad de mostrar su variación: 75% son obreros, 23% son empleados del gobierno y 2% son patronos; esta estructura ocupacional revela relaciones laborales modernas: predominan las relaciones asalariadas y contractuales.

Es posible establecer que las relaciones asalariadas aumentan con el tamaño de la empresa. Como es una relación estable sólo se citan los datos del año 2000; la participación de los obreros entre los trabajadores de las diferentes empresas en el 2000 es la siguiente: 2.9% en las empresas unipersonales; 56.2% en las famiempresas; 86% en las microempresas; no hay obreros entre los formales pequeños por definición; 75.3% en las empresas formales grandes (equivalen a 97.2% si se excluyen los empleados del gobierno). Por tanto, la modernización y el tamaño de planta van de la mano.

Cuadro 2.5. ESPACIO DE ACTIVIDAD POR TAMAÑO DE EMPRESA

AÑO	1988	1992	1994	1996	1998	2000
VARIABLE						
UNIPERSONAL						
VIVIENDA	33.9	32.4	33.1	30.2	28.7	28.6
OTRAS VIVIENDAS	20.5	23.0	21.3	21.3	22.9	27.6
KIOSKO	1.8	2.4	2.5	2.4	1.5	1.7
VEHÍCULO	9.6	9.4	9.7	11.9	11.4	10.4
PUERTA A PUERTA	5.6	5.6	5.6	6.0	6.8	6.3
SITIO AL DESCUBIERTO	15.0	13.7	13.5	11.4	12.5	13.3
LOCAL FIJO	13.7	13.5	14.2	16.8	16.3	12.2
TOTAL	100	100	100	100	100	100
FAMIEMPRESAS						
VIVIENDA	23.5	20.2	16.4	16.0	16.9	16.0
OTRAS VIVIENDAS	8.8	10.2	10.8	10.2	9.6	9.7
KIOSKO	1.3	1.9	1.7	1.4	1.1	1.7
VEHÍCULO	5.8	5.8	5.8	6.0	5.3	6.4
PUERTA A PUERTA	1.7	1.8	1.5	1.6	1.8	2.9
SITIO AL DESCUBIERTO	6.3	6.2	4.9	4.8	4.0	4.8
LOCAL FIJO	52.7	53.9	58.8	60.1	61.2	58.5
TOTAL	100	100	100	100	100	100
MICROEMPRESAS						
VIVIENDA	7.2	6.0	3.4	3.7	3.5	2.2
OTRAS VIVIENDAS	5.2	5.5	6.2	6.8	4.4	3.5
KIOSKO	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3
VEHÍCULO	2.2	2.9	3.7	3.3	3.4	3.9
PUERTA A PUERTA	1.8	1.4	2.2	2.3	1.9	2.2
SITIO AL DESCUBIERTO	7.6	4.5	4.3	3.9	3.8	3.0
LOCAL FIJO	75.9	79.4	80.0	79.6	82.7	84.8
TOTAL	100	100	100	100	100	100
FORMAL PEQUEÑO						
VIVIENDA	16.2	18.9	27.4	23.1	24.0	27.1
OTRAS VIVIENDAS	11.5	14.1	11.4	13.6	11.5	14.6
KIOSKO	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1
VEHÍCULO	0.0	0.5	1.0	1.0	1.6	1.5
PUERTA A PUERTA	1.6	1.6	1.0	1.6	1.8	1.3
SITIO AL DESCUBIERTO	5.7	7.3	4.5	4.9	4.4	6.0
LOCAL FIJO	64.9	57.5	54.6	55.8	56.7	49.3
TOTAL	100	100	100	100	100	100
FORMAL GRANDE						
VIVIENDA	0.4	0.4	0.7	0.4	0.5	0.5
OTRAS VIVIENDAS	2.2	2.7	3.0	2.4	1.8	1.8
KIOSKO	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2
VEHÍCULO	5.9	6.1	6.0	6.2	5.3	5.8
PUERTA A PUERTA	1.7	1.6	2.1	1.8	2.2	2.5
SITIO AL DESCUBIERTO	6.3	5.1	5.1	4.7	4.0	4.4
LOCAL FIJO	83.3	83.8	82.9	84.2	86.0	84.7
TOTAL	100	100	100	100	100	100

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

Valores en porcentajes.

Un indicador de modernidad en las relaciones laborales es que éstas se desarrollen en locales fijos. Con la información del Cuadro 2.5 se comprueba que entre las empresas informales la participación del local fijo como espacio laboral aumenta con el tamaño de las empresas: pasa del 13–16% en las famiempresas, al 53–60% en las famiempresas, y a 76–85% entre las microempresas. Entre las famiempresas el sitio predominante de trabajo son las viviendas (propias o ajenas) con una participación de más del 50%, le sigue en orden de importancia el trabajo por fuera de un local (sitio descubierto, vehículo, puerta a puerta, o kiosco) con una participación promedio del 33%. Para las famiempresas el local fijo es mucho más importante (57%), como se estableció arriba, pero también es importante el trabajo en viviendas (26%), y por fuera de un local (16%). Las microempresas están predominantemente ubicadas en locales fijos (81%), los otros espacios de trabajo no son individualmente muy importantes.

Entre las empresas formales también predomina el local fijo, especialmente entre las grandes, con una participación del 85%. Entre las empresas formales pequeñas, el 55% labora en locales fijos, pero un poco más del 30% de los trabajadores laboran en viviendas, lo cual se explica por el carácter personal de estas empresas.

Cuadro 2.6. NIVEL EDUCATIVO POR POSICIÓN OCUPACIONAL Y TAMAÑO DE LA EMPRESA

		1988	1992	1994	1996	1998	2000
UNIPERSONAL	TRABAJADOR FAMILIAR	7.4	8.5	7.6	6.4	7.0	8.3
	OBrero	6.2	6.7	7.0	7.2	7.8	7.9
	SERVICIO DOMESTICO	4.4	4.7	4.8	4.8	5.1	5.5
	CUENTA PROPIA	5.8	6.2	6.4	6.5	6.6	6.9
	PATRÓN	0.0	0.0	0.0	9.1	7.6	10.0
	Total	5.5	6.0	6.2	6.3	6.5	6.7
FAMIEMPRESAS	TRABAJADOR FAMILIAR	6.5	6.7	7.2	7.4	7.6	7.7
	OBrero	7.0	7.4	7.6	7.6	7.9	8.1
	SERVICIO DOMESTICO	4.9	4.9	4.8	5.2	5.4	5.9
	CUENTA PROPIA	6.0	6.5	6.8	7.3	6.9	7.2
	PATRÓN	8.0	8.1	8.5	8.6	9.1	9.4
	Total	6.9	7.3	7.6	7.7	8.0	8.1
MICROEMPRESAS	TRABAJADOR FAMILIAR	8.4	7.6	9.4	8.6	9.3	10.1
	OBrero	7.6	7.9	8.2	8.3	8.6	8.9
	SERVICIO DOMESTICO	5.2	4.7	5.6	6.1	5.9	8.6
	CUENTA PROPIA	7.9	7.4	7.1	7.9	7.8	7.3
	PATRÓN	9.5	10.3	10.1	10.3	11.0	11.4
	Total	7.8	8.1	8.4	8.4	8.8	9.1
FORMAL PEQUEÑO	OBrero	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	EMPLEADO DEL GOBIERNO	0.0	0.0	0.0	11.9	11.9	12.3
	CUENTA PROPIA	13.4	13.2	14.4	14.1	14.2	14.2
	PATRÓN	4.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Total	13.3	13.2	14.4	13.8	13.7	14.0
FORMAL GRANDE	OBrero	8.7	9.1	9.3	9.6	10.1	10.5
	EMPLEADO DEL GOBIERNO	11.0	11.5	11.7	12.3	12.9	13.2
	CUENTA PROPIA	0.0	0.0	14.6	14.8	13.9	14.7
	PATRÓN	11.3	11.3	11.6	12.2	12.4	13.6
	Total	9.3	9.7	9.9	10.2	10.8	11.2

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

El nivel educativo por posición ocupacional y tamaño de la empresa se relaciona en el Cuadro 2.6.

La característica sincrónica más importante del nivel educativo de la población laboral es que tiende a aumentar con el tamaño de la empresa. Así, en 2000, un trabajador unipersonal posee en promedio 6.7 años de escolaridad; un trabajador de una famiempresa posee en promedio 8.1 años de escolaridad; un trabajador de una microempresa posee en promedio 9.1 años de escolaridad. Entre los trabajadores formales pequeños la escolaridad promedio es de 14 años y entre los formales grande de 11.2 (en promedio los formales tienen mayor escolaridad que los informales).

La característica intertemporal más importante del nivel educativo de la población laboral es que tiende a aumentar. Durante el período 1988 y 2000 los trabajadores

informales ganaron en promedio 1.2 años de escolaridad: se pasó de 5.5 a 6.7 años de escolaridad entre los trabajadores unipersonales, de 6.9 a 8.1 años de escolaridad entre los trabajadores de las famiempresas; y de 7.8 a 9.1 años de escolaridad entre los trabajadores de las microempresas. Hubo un pequeño incremento de 0.7 años de escolaridad entre los trabajadores formales pequeños (se pasó de 13.3 a 14 años de escolaridad); este pequeño avance se explica porque este tipo de trabajadores se caracterizan por los mayores niveles de escolaridad y no tienen por tanto mucho margen para incrementar esta dotación. La mayor ganancia en escolaridad se dio entre los trabajadores formales de las empresas grandes que aumentaron 2.2 años de escolaridad: esta variable pasó de 9 a 11.2 años de escolaridad en el período mencionado.

A continuación se examina la escolaridad por categoría ocupacional. Se concluye del Cuadro 2.6 que entre los informales el mayor nivel educativo le corresponde a los patrones –en el 2000 fluctúa entre 9 y 11 años de educación–, seguidos por los obreros y los trabajadores familiares sin remuneración –su nivel educativo en el 2000 fluctúa entre 8 y 10 años de educación–, y estos, a su vez, seguidos por los trabajadores por cuenta propia y los trabajadores del servicio doméstico –su nivel educativo en el 2000 fluctúa entre 6 y 8 años de educación para los informales–. Entre los trabajadores formales la mayor educación le corresponde los trabajadores por cuenta propia, pues obviamente en su mayoría son profesionales o técnicos que trabajan independientemente. Siguen en orden de importancia los patrones, los empleados del gobierno y los obreros. Resalta en esta información que la dotación educativa de los trabajadores formales es más equitativa que entre los trabajadores informales.

Cuadro 2.7. NIVEL DE INGRESO MENSUAL PROMEDIO POR POSICIÓN OCUPACIONAL Y TAMAÑO DE LA EMPRESA

		1988	1992	1994	1996	1998	2000
UNIPERSONAL	TRABAJADOR FAMILIAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	OBRERO	2.9	2.7	2.8	2.9	2.8	2.4
	SERVICIO DOMESTICO	0.9	0.9	1.1	1.2	1.2	1.3
	CUENTA PROPIA	2.3	2.2	2.8	2.4	2.1	1.7
	PATRÓN	0.0	0.0	0.0	4.9	4.2	6.6
	Subtotal	2.0	2.0	2.5	2.3	2.0	1.7
FAMIEMPRESAS	TRABAJADOR FAMILIAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	OBRERO	2.2	2.1	2.5	2.4	2.4	2.2
	SERVICIO DOMESTICO	1.1	1.1	1.4	1.5	1.6	1.8
	CUENTA PROPIA	2.4	2.7	3.3	3.3	2.6	2.1
	PATRÓN	4.9	4.9	6.9	6.1	6.3	5.0
	Subtotal	2.5	2.6	3.5	3.1	3.1	2.6
MICROEMPRESAS	TRABAJADOR FAMILIAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	OBRERO	2.5	2.6	3.0	2.7	3.0	2.8
	SERVICIO DOMESTICO	1.1	1.2	1.6	1.2	1.5	1.8
	CUENTA PROPIA	5.3	4.6	3.8	4.3	6.7	1.8
	PATRÓN	9.2	7.8	15.0	9.3	11.9	8.6
	Subtotal	3.2	3.1	4.3	3.3	3.9	3.2
FORMAL PEQUEÑO	OBRERO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	EMPLEADO DEL GOBIERNO	0.0	0.0	0.0	4.0	6.2	4.2
	CUENTA PROPIA	5.2	5.6	9.9	10.0	6.2	5.0
	PATRÓN	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Subtotal	5.1	5.6	9.9	9.1	6.2	4.9
FORMAL GRANDE	OBRERO	3.4	3.5	3.9	3.9	4.3	4.1
	EMPLEADO DEL GOBIERNO	4.7	4.9	5.6	5.8	6.5	6.1
	CUENTA PROPIA	0.0	0.0	14.4	16.4	9.6	6.6
	PATRÓN	11.1	11.0	25.7	19.5	18.0	13.0
	Subtotal	3.9	4.0	4.7	4.6	5.0	4.7

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

Nota: Ingresos laborales reales en cientos de miles de pesos con base 1998

El nivel de ingreso mensual por tamaño de la firma y posición ocupacional se presenta en el Cuadro 2.7. Con respecto al nivel de ingreso real se capta inmediatamente que aumenta con el tamaño de la firma: en 2000, y medido en pesos de 1998, el promedio de ingresos de un trabajador unipersonal es de \$170.000, el promedio de ingresos de un trabajador de una famiempresa es de \$260.000, el promedio de ingreso de un trabajador de una microempresa es de \$320.000; un trabajador de una empresa formal pequeña gana en promedio \$490.000, y un trabajador de una empresa formal grande gana en promedio \$470.000. Los patrones ganan mucho más que los demás trabajadores.

Si se tiene en cuenta que el salario mínimo colombiano en 1998 fue de \$203.826, se deduce que en este año los trabajadores unipersonales reciben mensualmente en promedio el salario mínimo; los trabajadores de las famiempresas reciben mensualmente en promedio 1.5 salarios mínimos; los trabajadores de las microempresas reciben en promedio un poco menos de 2 salarios mínimos; los trabajadores formales de empresas pequeñas reciben en promedio 3 salarios mínimos; y los trabajadores formales de empresas grandes reciben en promedio 2.5 salarios mínimos.

Los ingresos se comportan de forma procíclica: aumentan de 1988 a 1994, y luego caen hasta llegar en el 2000 a niveles cercanos o ligeramente inferiores a los de 1988. Después de 1994 sólo los ingresos promedios de los trabajadores formales de empresas grandes cuyos ingresos mantienen aproximadamente la capacidad de compra de 1994 hasta el 2000. No es extraño, como se mostró arriba, que estos sean los trabajadores que aumentan en mayor medida su dotación educativa. Ello denota por supuesto un empeoramiento en la distribución del ingreso a favor de las empresas formales grandes y en contra de las demás.

Se vio en el capítulo anterior que el ingreso de los trabajadores aumenta con la escolaridad y el tamaño de la firma en la cual trabajan. Las regresiones que se analizarán posteriormente también muestran que el ingreso aumenta con la experiencia. Por tanto, si se postula que el tamaño es una variable sustituta –bastante imperfecta– del capital físico, se puede plantear que la economía urbana de Colombia experimenta rendimientos crecientes a escala en capital físico y capital humano. La imperfección de la variable tamaño de planta como sustituta del capital físico se manifiesta en la aparente contradicción entre el “menor” tamaño de las firmas formales pequeñas y su mayor ingreso; evidentemente, es posible que en número de trabajadores estas firmas sean pequeñas, pero probablemente en capital humano y físico pueden ser más intensivas que muchas firmas formales grandes. Esta hipótesis sobre la relación entre tamaño, educación e ingresos se desarrolla a mayor profundidad en el capítulo 5 de este trabajo.

Los datos demuestran que los ingresos de las firmas formales pequeñas son más volátiles que los de las demás firmas. Además sus ingresos son procíclicos: en los períodos de auge económico tiene ingresos mayores, por ejemplo en 1994 y 1996, y en los períodos de crisis los ingresos son menores, por ejemplo en 2000.

2.4.2. CONTRASTE DEL ENFOQUE INSTITUCIONALISTA

El análisis institucionalista sobre la informalidad hace énfasis en la disposición que tienen los agentes para asumir los costos de transacción que impone el Estado. Por eso, en esta sección se examina la afiliación a salud, la afiliación a prestación pensional, la existencia de contrato escrito y el cumplimiento con el pago de salario mínimo.

**Cuadro 2.8. AFILIACIÓN A PRESTACIONES EN SALUD
Y PENSIÓN POR SEGMENTO**

AFILIACIÓN A SALUD						
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
INFORMAL						
UNIPERSONAL	6.7	9.2	11.3	17.7	14.8	13.3
FAMIEMPRESAS	18.7	20.6	25.5	30.3	29	28.6
MICROEMPRESAS	42.9	42.6	50.5	51.2	53.6	51.2
FORMAL						
PEQUEÑO	26.2	26.2	32.4	49	42.3	41.6
GRANDE	84.4	82.6	81.8	83.6	83.7	85.3
TOTAL	43.5	44.9	47.8	49.2	46.1	43.3
AFILIACIÓN A PENSION						
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
INFORMAL						
UNIPERSONAL				7.6	8.1	5.2
FAMIEMPRESAS				16.3	16.3	14.2
MICROEMPRESAS				32.2	34.4	31.9
FORMAL						
PEQUEÑO				31.1	32.7	26.2
GRANDE				64.2	70.8	71.3
TOTAL				35.2	35	30.9

Valores en porcentajes.

Nota: para los años 1988–1992 y 1994, no se realizó la pregunta referente a pensiones.

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

Como muestra el Cuadro 2.8, en todos los años la afiliación a prestaciones de salud aumenta con el tamaño de la empresa, tanto para informales como para formales. Nótese, sin embargo, que incluso los formales grandes tienen un alto grado de incumplimiento (entre el 15 y el 18%). El incumplimiento es aún mayor para los informales pequeños (entre el 52 y el 74%). Posiblemente este efecto se debe a la ineffectividad del control gubernamental, el cual es más evidente para las empresas pequeñas; este es un argumento institucionalista que se debe rescatar. No se puede recurrir aquí al argumento de los ingresos (de corte estructuralista) pues se sabe claramente que el ingreso medio de los formales pequeños es mayor que el ingreso medio de los formales grandes. De todas formas los dos argumentos aplican: a mayor tamaño, mayor ingreso y mayor formalización; y también, a mayor tamaño, mayor visibilidad y mayor formalización.

El Cuadro 2.8 también muestra que la afiliación a pensiones se comporta con la misma lógica de la afiliación a salud: a mayor tamaño, mayor ingreso y mayor afiliación a pensiones; y, a mayor tamaño, mayor visibilidad y mayor afiliación. Nótese que en el caso de pensiones el incumplimiento es siempre mayor que en el caso de salud: esta característica se verifica para cada uno de los tamaños de planta. Este comportamiento se explica de acuerdo con nuestra teoría porque la salud se concibe como un bien de mayor necesidad e inmediatez (es un bien más básico) que el aseguramiento de la vejez.

El análisis anterior muestra cómo se combina la argumentación estructuralista con la institucionalista para explicar el grado de formalidad legal de las empresas. No todo depende en términos de la formalidad legal del tamaño, también es importante el grado de consolidación institucional de un país (un argumento amplio que cobija la confianza de la gente en las instituciones, la credibilidad de las mismas y su eficiencia), los costos de institucionalizarse, y la capacidad institucional de detectar a los que la incumplen.

Cuadro 2.9. CONTRATO ESCRITO POR SEGMENTO OCUPACIÓN AÑO 2000

		UNIPERSONAL (%)	FAMIEMPRESAS (%)	MICROEMPRESAS (%)	FORMAL PEQUEÑO (%)	FORMAL GRANDE (%)	Total (%)
¿TIENE CONTRATO ESCRITO?	SI	11.1	21.3	44.5	76.8	82.0	56.7
	NO	88.9	78.7	55.5	23.2	18.0	43.3
Total		100	100	100	100	100	100

Valores en porcentaje.

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

El Cuadro 2.9 muestra que la probabilidad de no tener contrato escrito disminuye claramente con el tamaño y la formalidad. Nótese, sin embargo, que incluso los formales grandes tienen un grado de incumplimiento alto (18%). De nuevo aquí aplica el criterio institucionalista: a mayor visibilidad (tamaño) menor es la posibilidad de mantener relaciones contractuales laborales sin legalizar; por otra parte, desde la visión estructuralista MIT, a mayor tamaño de las empresas, mayor es la probabilidad de encontrar mercados internos de trabajo (reglas de interacción que implican un contrato formal).

**Cuadro 2.10. NIVEL DE INGRESO POR TAMAÑO DE EMPRESA
(%)**

INGRESO MENOR AL SALARIO MÍNIMO (%)						
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
INFORMAL						
UNIPERSONAL	40.7	40.6	31.4	34.1	42.8	61.2
FAMIEMPRESAS	24.1	24.3	18.0	17.8	22.7	38.6
MICROEMPRESAS	16.4	16.8	12.2	12.2	14.5	25.8
FORMAL						
PEQUEÑO	14.7	13.2	8.1	10.2	12.6	24.9
GRANDE	5.8	5.3	4.9	4.3	5.1	9.4
SUBTOTAL	20.2	19.7	15.3	16.0	21.9	35.8
INGRESO ENTRE 1 Y 2 SALARIOS MÍNIMOS (%)						
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
INFORMAL						
UNIPERSONAL	35.9	36	38.1	36.2	35.5	29.2
FAMIEMPRESAS	43.1	41.8	41.1	43.3	42.5	44.2
MICROEMPRESAS	54.5	51.9	50.6	50.7	49.7	54.6
FORMAL						
PEQUEÑO	19.3	20.6	12.7	18.3	18.1	27.2
GRANDE	45.5	43.7	40.3	40.3	36.5	51.3
SUBTOTAL	42.9	41.6	40.2	40.2	38	41.5
INGRESO DE 2 O MÁS SALARIOS MÍNIMOS (%)						
INFORMAL						
UNIPERSONAL	23.4	23.4	30.5	29.7	21.7	9.6
FAMIEMPRESAS	32.8	33.9	40.9	38.9	34.8	17.2
MICROEMPRESAS	29.1	31.3	37.1	37.1	35.8	19.6
FORMAL						
PEQUEÑO	66.0	66.2	79.2	71.5	69.3	47.9
GRANDE	48.8	51.0	54.8	55.4	58.3	39.3
SUBTOTAL	36.9	38.7	44.4	43.8	40.11	22.8

Nota: La suma de los rubros equivalentes es igual a 100%.

Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

El Cuadro 2.10 muestra la distribución de los trabajadores por tamaño de empresa y nivel de ingreso. Se deduce fácilmente que a medida que aumenta el tamaño de la firma y su grado de formalidad es menos probable recibir una remuneración menor al salario mínimo.

Cuadro 2.11. SEGMENTO DE OCUPACIÓN POR QUINTILES DE INGRESOS AÑO 2000

SEGMENTO OCUPACION	QUINTILES					TOTAL
	QUINTIL 1	QUINTIL 2	QUINTIL 3	QUINTIL 4	QUINTIL 5	
UNIPERSONAL	791.478	410.538	224.007	184.684	115.781	1.726.488
	45.84%	23.78%	12.97%	10.70%	6.71%	100%
	72.80%	39.74%	21.48%	18.72%	11.06%	33.22%
FAMIEMPRESA	190.205	290.712	247.780	186.726	151.949	1.067.372
	17.82%	27.24%	23.21%	17.49%	14.24%	100%
	17.49%	28.14%	23.76%	18.92%	14.52%	20.54%
MICROEMPRESAS	30.070	80.934	96.288	67.442	50.757	325.491
	9.24%	24.87%	29.58%	20.72%	15.59%	100%
	2.77%	7.83%	9.23%	6.82%	4.85%	6.26%
FORMAL PEQUEÑO	18.201	13.685	13.926	24.047	47.564	117.426
	15.5%	11.65%	11.86%	20.48%	40.51%	100%
	1.67%	1.32%	1.34%	2.44%	4.54%	2.26%
FORMAL GRANDE	57.279	237.244	460.756	523.818	680.775	1.959.872
	2.92%	12.11%	23.51%	26.73%	34.74%	100%
	5.27%	22.96%	44.19%	53.07%	65.03%	37.71%
TOTAL	1.087.233	1.033.113	1.042.757	986.717	1.046.826	5.196.646
	20.92%	19.88%	20.07%	18.99%	20.14%	100%
	100%	100%	100%	100%	100%	

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.

Nota: los porcentajes a la izquierda corresponden a la fila; y los ubicados a la derecha corresponden a la columna.

Nota: Las no respuestas de tamaño de planta ascienden a 28.239 personas; por esta razón y por problemas de redondeo cada quintil no es exactamente la quinta parte de la población.

Este cuadro revela, como lo han mostrado otros analistas, que la pobreza no es exclusiva del sector informal, y al mismo tiempo que la riqueza no es exclusiva del sector formal. Partiendo de que en el año 2000 los formales representan el 40% de la población ocupada (y los informales el 60%), es fácil identificar de todas formas que los formales sí tienden a estar ubicados en los quintiles superiores (cuarto y quinto) de la distribución del ingreso, con un sesgo claro hacia el quinto quintil; la participación de los formales crece con los quintiles, pero es pequeña en los quintiles inferiores. Pero los informales no son tan homogéneos: los unipersonales (el “rebusque”) tienden a ubicarse en los quintiles 1 y 2, con un sesgo claro hacia el primer quintil; además, su participación en los quintiles superiores es decreciente; los trabajadores de las famiempresas se ubican en los quintiles 1, 2, y 3, con mediana en el quintil 2, y también en este caso la participación decrece en los quintiles superiores; y los trabajadores de las microempresas tienden a ubicarse en los quintiles 2, 3 y 4, con mediana en el quintil 3. Además, la distribución de los trabajadores de las microempresas está mucho más concentrada alrededor de su media que la distribución de los trabajadores en la famiempresas. Por tanto, una política de alivio a la pobreza implica necesariamente mejorar la situación laboral de los unipersonales; de hecho, el 72.8% de los pobres (primer quintil) son trabajadores unipersonales.

2.5. CONCLUSIONES

Del análisis del mercado laboral urbano en Colombia se obtienen algunas conclusiones robustas en relación con la informalidad.

En primer lugar, es claro que la informalidad y el desempleo se mueven en la misma dirección durante el período de análisis: 1988–2000. Esta relación se explora analíticamente en el capítulo 6 de este trabajo.

Por otra parte, se observa un incremento sostenido de la escolaridad en el período 1988–2000. Cabe advertir, sin embargo, que la escolaridad del sector formal aumenta más rápidamente: en el período de análisis los trabajadores formales en promedio aumentaron su escolaridad en casi dos años (de 9.5 a 11.4 años), mientras que los informales aumentaron su escolaridad en un año (de 7.7 a 8.8 años).

Con respecto al ingreso real mensual promedio se observa un aumento en la fase expansiva de la economía nacional (1988–1994), tanto para los formales como para los informales. Cabe observar, que el ingreso de los informales en este período aumenta más rápidamente. Durante la recesión de 1996 a 2000, los ingresos de los informales caen y el de los formales se mantiene en términos reales. Este comportamiento es compatible con la hipótesis de que los ajustes en el sector formal son de cantidades (remuneraciones más rígidas), mientras que los ajustes en el sector informal son de precios (remuneraciones más flexibles). También implica que el ajuste de precios es más elástico en el sector informal: en los auges aumenta más y en las crisis cae más.

La relación positiva entre escolaridad e ingreso que postula la teoría económica se mantiene pero en términos relativos: comparados con los formales la escolaridad informal disminuye. Por esto, aunque en términos absolutos la escolaridad informal aumentó, esto no impidió que los ingresos reales de los informales disminuyeran. Como en la famosa historia de Lewis Carroll (“Alicia en el País de las Maravillas”), se debe correr mucho para mantenerse en el mismo sitio.

Otro fenómeno general del mercado laboral es su creciente feminización; fenómeno que se observa de forma más pronunciada en el sector formal.

Del análisis del mercado laboral por tamaño de planta, entendiendo éste como la planta de trabajadores incluyendo los patrones, se concluye que los ingresos aumentan con el tamaño de la planta y con la escolaridad. Este análisis se profundizará en el capítulo quinto de este libro para sustentar la hipótesis de rendimientos crecientes a escala a nivel de las empresas con respecto a capital humano y físico.

El análisis de los datos permite comprobar que el tamaño de las empresas también incide en la modernidad de las relaciones laborales: A mayor tamaño, mayor es la proporción de relaciones asalariadas. Como se mostró atrás, en el 2000 el 2.9% de los

trabajadores unipersonales son obreros; son obreros el 56% de los trabajadores en las famiempresas; para las microempresas la participación aumenta a 86%; no hay obreros por definición en las empresas formales pequeñas; y en las empresas formales grandes la proporción es de 75.3% (97,2% si se excluyen los empleados del gobierno).

La visión estructuralista sobre el mercado laboral, según la cual el trabajo informal tiende a ser de menor calidad, se confirma por los indicadores de ingreso real, trabajo sin remuneración, predominio de trabajo en viviendas o en sitios por fuera de un local (mientras que el trabajo formal tiende a ubicarse en locales fijos de forma mayoritaria), y menores requerimientos de educación. Por otra parte, la visión institucionalista, que ve la informalidad como el resultado de la evasión de las regulaciones como respuesta a los altos costos de transacción que impone la institucionalidad, también tiende a confirmarse. Para ello se observa el grado de cumplimiento de la seguridad social y pensional, el cumplimiento de la regulación del salario mínimo, y la existencia de contrato escrito. Se concluye que las empresas formales tienden a cumplir en mayor proporción estas regulaciones, en parte porque su mayor tamaño y visibilidad les impide eludir las regulaciones estatales. También se observa que el cumplimiento de la seguridad social es siempre mayor que el de la seguridad pensional; de acuerdo con los argumentos esgrimidos en el capítulo anterior este comportamiento se explica porque para los agentes en general la salud es un bien más básico que el aseguramiento de la vejez (su necesidad es más urgente e inmediata).

Al final del segundo capítulo se examina la relación entre tamaño de planta y distribución del ingreso laboral entre los ocupados. Se concluye a grandes rasgos que la dimensión de la informalidad y la dimensión de la pobreza se cruzan pero no son idénticas: los informales tienden a ser pobres, pero también los hay ricos; por otra parte, los pobres tienden a incumplir sus obligaciones legales e institucionales, pero algunos sí las cumplen en mayor o menor medida. De todas formas, sí se identifica que la mayor parte de los pobres son trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, o sea aquellos que hemos denominado trabajadores unipersonales o, más coloquialmente, trabajadores del “rebusque”. De hecho, para el año 2000 se encontró que el 73% de los ocupados en el primer quintil de ingresos (el 20% más pobre) son trabajadores unipersonales (o del “rebusque”). Por consiguiente, cualquier política de alivio o erradicación de la pobreza debe tener como objetivo fundamental este segmento poblacional.

Si se consideran los hallazgos empíricos del segundo capítulo a la luz de la revisión que se llevó a cabo en el primero sobre las diferentes concepciones de informalidad, se concluye que gran parte de la confusión en el debate sobre la informalidad laboral se debe a un malentendido: denominar a cosas diferentes –la pobreza y el incumplimiento institucional– con el mismo nombre es ineludiblemente una fuente de confusión. Esta

es nuestra principal conclusión con respecto al debate sobre el significado e interpretación de la informalidad laboral.

Históricamente, la informalidad laboral fue un concepto pensado para caracterizar a los trabajos precarios. Es la versión OIT que ya tiene 34 años de existencia (OIT, 1972). Su supuesto fundamental es que la complementariedad entre diversas formas de capital y el trabajo es crucial para explicar la productividad. Lo de informal en este enfoque se explica por la concepción de que el mercado laboral se divide entre un segmento moderno y el resto de las actividades económicas. Se supone que el sector moderno ha realizado una inversión significativa en capital físico y humano, se guía por el principio de la acumulación, y se caracteriza por relaciones laborales asalariadas. Es un sector de alta productividad y, en principio, es tan pequeño que no alcanza a contratar al conjunto de la fuerza laboral disponible. Ésta, por su parte, se supone no sólo abundante sino también escasamente calificada. El resto de las actividades económicas (las no modernas o informales) se proponen primordialmente asegurar el nivel de subsistencia de los trabajadores. Por adoptar tantas formas, y por su carácter residual, a este sector de trabajos precarios se le denomina informal. Es, probablemente, una denominación desafortunada, pero es históricamente la que se ha impuesto en esta versión. Y es también un concepto que se ha venido a relacionar con la existencia de segmentación laboral.

Etimológicamente, la informalidad laboral se ha venido a interpretar como sinónimo de trabajo no legal o no institucional, incluso se la ha pensado como una concepción jurídica. Esta visión se centra en las fricciones y los costos que la existencia de un marco legal institucional impone sobre las empresas. Informal es, así, la empresa que en mayor o menor medida elude sus compromisos institucionales para evitar los costos mencionados. Esta visión aboga en cierta forma por un libre funcionamiento de los mercados y plantea de forma explícita o implícita una desconfianza en la intervención estatal en la economía.

Así, pues, estas visiones se refieren a cosas diferentes. Por supuesto, ellas se cruzan. Los pobres son usualmente los que menos cumplen el marco regulatorio institucional pues su objetivo primordial es la subsistencia; pero no todos los pobres incumplen todas sus obligaciones. Por otra parte, los que no cumplen las regulaciones son usualmente pobres, pero no todos los que no acatan las regulaciones son pobres. Nótese pues las diferencias entre los enfoques. Por ello, sus criterios de medición difieren. Y por ello es también equivocado pretender fusionar ambas concepciones.

A estas concepciones teóricas las hemos denominado respectivamente estructuralista e institucionalista. La primera se sustenta en una concepción macroeconómica que resalta el escaso desarrollo del sector moderno, capitalista, de la economía. La segunda se sustenta en una concepción microeconómica que supone decisiones racionales por parte de las empresas y los agentes económicos. Por ello, para la visión estructuralista

la informalidad es primordialmente histórica e involuntaria; mientras que para los institucionalistas, la informalidad laboral es una decisión individual y es, por supuesto, voluntaria. Por ello también, para los estructuralistas la informalidad es primordialmente anticíclica: cuando la actividad económica que comanda el sector moderno se resiente, la expulsión de trabajadores de este sector se dirige al desempleo o a las actividades económicas residuales (la informalidad); mientras que para los institucionalistas, la informalidad debe ser procíclica: durante un auge, los empresarios emprendedores que quieren eludir los sobrecostos institucionales encuentran más oportunidades de hacer empresa; lo opuesto sucede durante una recesión.

Cuando se ha entendido que ambas teorías se refieren a cosas diferentes, aparece la posibilidad de fusionarlas. Pero no de forma simétrica o como una simple mezcla. No, la evidencia apunta a que la complementariedad entre capital y trabajo es válida. Más aún, la evidencia apunta también a que las tecnologías empresariales se caracterizan por rendimientos crecientes a escala en capital tanto físico como humano. Por tanto, si existen restricciones para la acumulación de capital (físico y humano) se configura una situación de segmentación laboral en la cual muchos agentes deben conformarse con puestos precarios y de baja productividad (ver Uribe, Ortiz y García, 2006). Más aún, esta teoría muestra que la visión OIT se puede desarrollar considerando diferentes tamaños de planta. Por ello, en este trabajo se postula que las actividades informales se pueden dividir entre trabajadores (empresas) unipersonales, famiempresas (más de un trabajador y hasta cinco); y microempresas (entre seis y diez trabajadores). De hecho, la quinta sección de este trabajo se concentra en mostrar que la visión estructuralista se puede combinar con la institucionalista; se muestra que la experiencia del mercado laboral colombiano es consistente con esta articulación. Por tanto, como plantean los institucionalistas, los sobrecostos institucionales sí pueden influir en las decisiones de las empresas y lanzarlas a la marginalidad legal. Pero este mecanismo de funcionamiento sólo es válido para trabajadores con ingresos suficientemente altos como para no estar restringidos al imperativo primordial de la subsistencia.

Desde esta perspectiva, es posible que la disminución de costos institucionales pueda ayudar a la integración empresarial a la institucionalidad. Pero ello no necesariamente ayudará a la disminución de la pobreza y la precariedad laboral si al mismo tiempo no se plantean políticas industriales que expandan el sector productivo moderno. También es necesario abolir o aminorar las barreras de acceso al mercado de capitales para invertir tanto en capital físico como humano. Una orientación hacia la formación y la cultura empresarial puede ser también necesaria para generar un circuito virtuoso de inversión, acumulación y crecimiento económico.

3. EL ENFOQUE NEOCLÁSICO DE LAS DECISIONES EN EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO

3.1. INTRODUCCIÓN

El análisis neoclásico tradicional del mercado laboral parte del supuesto implícito de que las características del trabajador –las condiciones de la oferta– son las determinantes de las decisiones laborales individuales. Desde este enfoque, los agentes escogen voluntariamente sus opciones: participación o inactividad, empleo o desempleo, trabajo formal o informal, etc. Estas escogencias, según los neoclásicos, se ciñen al principio de maximización del bienestar sujeto a diferentes restricciones: tiempo disponible, dotaciones iniciales de riqueza y de capital humano, etc. Por tanto, para el enfoque neoclásico del mercado laboral la estructura de la economía y la demanda laboral son irrelevantes o su impacto es poco significativo; el supuesto implícito es que el trabajador individual siempre puede escoger porque la demanda laboral se supone amplia y diversa.

En la visión que guió esta investigación, los trabajadores sí escogen, sí deciden, como plantean los neoclásicos, pero también se considera que el rango de opciones está limitado por la estructura económica. Desde esta visión alternativa, la estructura de la demanda sí importa puesto que, en equilibrio, sólo se pueden crear los puestos formales que demanda el sector moderno de la economía. Desde esta perspectiva resultan entonces interesantes las siguientes preguntas. En primer lugar, nos preguntamos qué tan significativas son las características de la oferta laboral en la explicación del conjunto de decisiones que toman los agentes en el mercado laboral. En segundo lugar, nos preguntamos si los agentes económicos en el mercado laboral toman decisiones en secuencia o de forma simultánea. Para responder estas preguntas realizamos estimaciones neoclásicas de las decisiones laborales con dos diferentes aproximaciones: primero en forma secuencial, y luego en forma simultánea. De esta forma analizamos

la significación estadística de las variables de la oferta laboral, y discernimos si la estimación simultánea del conjunto de decisiones laborales es más informativa que las estimaciones fragmentadas de las decisiones laborales.

Sobre el primer interrogante es conveniente realizar las siguientes aclaraciones. Aunque en nuestro enfoque la demanda laboral sí es importante, como se señala arriba, las estimaciones realizadas no incluyen el componente de la demanda. Lo impide la limitación de nuestra fuente de información. La Encuesta Nacional de Hogares del DANE (ENH), como es bien conocido, sólo recoge información de los trabajadores. Ello implica que no aporta información que permita caracterizar la demanda laboral. La fuente de información utilizada también explica por qué nuestro análisis sólo va del año 1988 al 2000: después del 2000 la ENH fue sustituida por la Encuesta Continua de Hogares, la cual presenta cambios metodológicos que dificultan la comparación intertemporal de las variables laborales.

Para explicar el segundo interrogante es necesario realizar las siguientes consideraciones. Es usual en la literatura encontrar análisis aislados de los diferentes eslabones que componen la cadena de decisiones laborales: 1) participación en la oferta de trabajo, 2) empleo o búsqueda de empleo, dado que se participa, 3) calidad del empleo (formal o informal), dado que se acepta un empleo. Esta orientación al análisis fragmentado no es casual. Si las decisiones de los agentes son racionales y sólo dependen de las características del trabajador, como piensan los neoclásicos, es natural que el comportamiento completo de los agentes se analice en forma secuencial o por etapas. Para el efecto, se debe considerar cada decisión sujeta a las opciones ya tomadas; la probabilidad estimada de una decisión es simplemente una probabilidad condicional. Pero es posible que los trabajadores piensen y actúen de otra forma. Es posible que el trabajador considere sus opciones teniendo en cuenta el contexto del mercado laboral. Por ejemplo, puede considerar su interacción con otros oferentes y con la demanda esperada y, con base en sus características personales y socioeconómicas, tomar todas sus decisiones laborales simultáneamente. Por demás, no es creíble que alguien decida participar en el mercado laboral sin tener idea al mismo tiempo del puesto al cual aspira. Los agentes actúan inteligentemente y, por tanto, incorporan en su información la demanda esperada y la estructura de la economía. Nuestra hipótesis es, así, que el análisis simultáneo de las decisiones laborales captura mejor el mecanismo de toma de decisiones laborales que el conjunto de los análisis fragmentados.

Hasta donde conocemos, no existe un análisis de las decisiones del mercado laboral en su conjunto. Todos los análisis laborales que conocemos se concentran en la explicación de las decisiones parceladas en el sentido que explicamos arriba. El trabajo clásico de Pencavel (1990) se enfoca en la participación laboral masculina.

Killingsworth y Heckman (1986) se concentran, por su parte, en la participación femenina. En Colombia, Ribero y García (1996), Ribero y Meza (1997), Rojas y Santamaría (2001), López (2001) y Arango y Posada (2003), entre otros, analizan la participación en el mercado laboral. Con respecto al desempleo y la duración del mismo se encuentra el trabajo de Layard, Nickell y Jackman (1991), Mortensen (1986), y Lancaster (1979), entre otros. Para Colombia, el análisis de la duración del desempleo se encuentra en López (1988), Núñez y Bernal (1998), Tenjo (1998), y Castellar y Uribe (2003), entre otros. Las decisiones sobre calidad del empleo no tienen una tradición consolidada en la literatura de la economía laboral. Sobre esto volveremos después.

Con respecto a la metodología de estimación empleada es conveniente avanzar que se utilizan dos diferentes aproximaciones. En la primera se supone que las decisiones de los agentes se toman en forma secuencial. Bajo este supuesto, se examina en primer lugar la decisión de participar o no en el mercado laboral –el sustento teórico es el conocido modelo ocio–consumo–. Posteriormente, se examina la decisión de emplearse o seguir buscando, dado que se participa –el sustento teórico se encuentra en los modelos de búsqueda y de duración de desempleo–. Finalmente, una vez que el agente ha decidido emplearse, se examina su decisión sobre la calidad del empleo que acepta: formal o informal. Para cada una de estas estimaciones se utiliza el modelo econométrico bivariado o binomial. En una segunda aproximación se realiza una estimación multinomial, la cual, como dice su nombre, presupone múltiples alternativas de elección de forma simultánea.

El problema se reduce a modelar la probabilidad de que el individuo tome una decisión. Se utiliza un modelo de escogencia binaria para las decisiones individuales vistas en forma secuencial, y se utiliza un modelo multinomial para la decisión simultánea de un agente entre las siguientes alternativas: inactividad, desempleo, trabajo informal y trabajo formal.

El análisis se concentra en el mercado laboral urbano. Por ello se utiliza la información de las diez principales áreas metropolitanas de Colombia para el período en el cual se aplicó el módulo de informalidad de la ENH, o sea 1988–2000. Las áreas mencionadas son Bogotá, Medellín, Cali, Barranquilla, Bucaramanga, Manizales, Pereira, Cúcuta, Pasto y Villavicencio. Las encuestas examinadas corresponden a los junios de los años pares de 1988 a 2000, en las cuales se incluyó el módulo de informalidad laboral. La encuesta de junio de 1990 se excluye del análisis por incompatibilidad con las demás. Según la metodología del DANE, en la Encuesta Nacional de Hogares se entiende por informalidad el conjunto de trabajadores conformado por las siguientes posiciones ocupacionales: los trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, los servidores domésticos, los trabajadores familiares sin remuneración, y los patrones y empleados en empresas de hasta 10 trabajadores.

Después de esta introducción, en la segunda sección se presentan los enfoques teóricos de las decisiones de los agentes en el mercado laboral. La sección tercera se ocupa de tres modelos de elección binaria: participar o no, emplearse o no, ser informal o formal en el mercado laboral. La cuarta sección presenta el problema como una decisión múltiple entre las alternativas que se mencionaron arriba. Las conclusiones se presentan en la sección quinta. Finalmente se presenta el anexo sobre el procesamiento de la información.

3.2. MARCO TEÓRICO

3.2.1. LAS DECISIONES EN EL MERCADO LABORAL

En un plano estrictamente microeconómico, el hecho de que un trabajador haga parte del sector informal es el producto de una entre varias decisiones de tipo laboral que puede tomar dicho agente. Decisiones que, finalmente, dan paso a la creación de diferentes categorías laborales. El problema de elección al que se enfrenta el agente puede considerarse de la siguiente manera: en primera instancia, puede decidir si participa o no en el mercado de trabajo. Una vez que está seguro de participar, la búsqueda de un trabajo le posibilita la recepción de ofertas laborales que puede rechazar o aceptar, es decir, debe decidir entre ser desempleado u ocupado. Finalmente, si sabe que debe emplearse, puede optar por una de dos decisiones, ocuparse en el sector formal o en el informal. Un análisis más detallado podría considerar que, habiéndose decidido ya por el sector informal, aún es posible elegir si se es trabajador informal unipersonal, familiar o microempresario. Sin embargo, esta última es una posibilidad que se deberá abordar en futuras investigaciones.

Como se observa, el resultado de la toma de decisiones por parte de los agentes crea las siguientes categorías: población económicamente inactiva, población económicamente activa, desempleados y ocupados. Los últimos a su vez se dividen entre formales e informales.

De manera alternativa, como se explicó arriba, se puede considerar que cada agente en realidad toma una sola decisión simultánea, la cual lo ubica automáticamente en alguna de las siguientes categorías: inactivo, desempleado, trabajador formal o trabajador informal. Para sustentar este enfoque se puede argumentar que los individuos no proceden como células aisladas, sino como miembros de una familia que es la verdadera unidad de decisión laboral. Por tanto, la interacción con otros miembros de la familia es importante en la toma de decisiones. Este enfoque es afín al que utiliza Becker (1981) en su conocido análisis de la familia.

Las estimaciones realizadas en este trabajo, tanto las binomiales como la multinomial, se ciñen a la visión neoclásica en el sentido de que la pertenencia a algún grupo del mercado laboral se determina primordialmente desde la oferta, o sea desde el agente económico. En nuestro enfoque se supone que los agentes sí escogen, pero lo hacen sujetos a unas restricciones de orden macroeconómico que actúan por el lado de la demanda de trabajo: existencia de racionamiento de los empleos de buena calidad, existencia de economías a escala en las empresas u otras características tecnológicas de las firmas. Estas características inciden en la estructura laboral de equilibrio, especialmente en la cantidad de trabajadores que se vinculan efectivamente al sector formal de la economía, pero son claramente variables independientes de los individuos. La importancia de considerar estas restricciones está en que, como se verá adelante, los determinantes de las decisiones en nuestro modelo son altamente significativos pero la bondad de ajuste del mismo es baja.

Una analogía puede ser útil para entender nuestro enfoque. Supóngase que se tiene una grava de tamaño irregular, pero se requiere aquella cuyo diámetro sea inferior a un determinado tamaño. Un cedazo, por supuesto, puede hacer el trabajo. También es necesario un recipiente para recibir la grava ya cribada. Bien, suponga que la grava es la población en edad de trabajar, el tamaño de los huecos del cedazo representa las características de la oferta laboral requeridas para un trabajo formal, y el recipiente en el que cae la grava representa la demanda por trabajadores formales. Evidentemente, en esta analogía el tamaño del sector formal (el tamaño del recipiente) está determinado por condiciones exógenas, y la escogencia de los trabajadores formales se relaciona con ciertas características de género, posición en el hogar, educación y experiencia (el tamaño de los huecos del cedazo). Así, la grava del recipiente es siempre grava fina, pero no toda la grava fina queda en el depósito, por el racionamiento del sector formal que representamos con el reducido tamaño del recipiente. De la misma forma, los trabajadores del sector formal cumplen ciertas características deseables para sus empleos, pero no todo el que cumple estas características consigue un empleo en el sector formal. Si el tamaño del recipiente fuera suficientemente grande, el 100% de la grava fina caería en el recipiente y, en consecuencia, el criterio de pertenencia al recipiente estaría dado por el cedazo; este caso sería completamente determinístico. Pero si el tamaño del recipiente es reducido, la pertenencia al recipiente –sector formal– se convierte en un evento estocástico: la probabilidad de quedar en el recipiente (la probabilidad de ser formal) aumenta con el tamaño del mismo.

Como se mencionó anteriormente, las decisiones sobre participación laboral y sobre la duración del desempleo han sido ampliamente analizadas. Por el contrario, no existe un desarrollo investigativo comparable sobre la escogencia de calidad del

empleo. En la visión que hemos sustentado se considera cierta peculiaridad de los países de menores ingresos. En los países desarrollados se encuentra usualmente que el trabajador prefiere mantenerse desempleado antes que aceptar empleos de mala calidad, puesto que existen medios para financiar la búsqueda –esto explica por qué el sector informal es tan pequeño en estos países–; pero en los países subdesarrollados y de bajos ingresos esta opción no es necesariamente viable pues nuestros trabajadores tienen menor capacidad de financiar la búsqueda. Esta menor capacidad se relaciona, por una parte, con la inexistencia de esquemas generales de seguro de desempleo, y, por otra, con las fuertes restricciones de las familias pobres para apoyar la búsqueda laboral de sus miembros. Cuando esta situación se presenta el trabajador puede verse obligado a aceptar empleos de inferior calidad (informales). Es por esta razón que autores como Bourguignon (1979) plantean que la evolución de la informalidad está asociada con los costos de la búsqueda de empleo formal. Por lo tanto, de acuerdo con las características personales del trabajador y la fase del ciclo que enfrente la economía, el trabajador “escogerá” un empleo formal o informal.

A continuación se presentan las diferentes sustentaciones teóricas de las decisiones en el mercado laboral. Posteriormente se presentan las alternativas econométricas de estimación correspondientes a las decisiones secuenciales y a la decisión simultánea.

3.2.1.1. MODELO DE PARTICIPACIÓN EN EL MERCADO LABORAL

El modelo neoclásico ocio–consumo muestra cómo un individuo, ante la disyuntiva de participar o no en el mercado de trabajo, logra un equilibrio al tomar una decisión que maximiza su nivel de utilidad sujeta a las restricciones de presupuesto y tiempo.

Dicho modelo parte de que toda función de oferta de trabajo se deriva de un modelo general de demanda del consumidor en que una dotación fija de un bien, en este caso un periodo dado de tiempo T , se divide en una parte destinada a la venta en el mercado, y otra parte que se reserva para el consumo directo; es decir debe dividirse entre las horas de trabajo en el mercado, h , y las horas dedicadas a otras actividades, o . Luego, $T = h + o$. Entre más horas destine el individuo para la venta en el mercado de trabajo, mayores serán las posibilidades de consumir reportándole una mayor utilidad, y entre más horas dedique a otras actividades, como el descanso, la producción de bienes domésticos y la recreación, mayor será la utilidad obtenida. Estas últimas actividades pueden agruparse dentro de la categoría de ocio = o .

Es claro que existe una relación inversa entre ocio y consumo. Entre más horas destine el individuo al ocio menor tiempo estará dedicando al trabajo, por tanto tiene que disminuir su consumo pues está disminuyendo los ingresos que provienen de las horas de trabajo. En consecuencia existe un arbitraje entre consumo y ocio.

Dicho consumidor tiene una función de utilidad (que asigna valores reales, es continua y cuasi-cóncava), definida para su consumo de bienes, x y sus horas de ocio o .

$$U = U(x, o, \varepsilon) \quad \text{con} \quad U'_x > 0, \quad U'_o > 0 \quad (1)$$

Donde ε es una variable aleatoria que capta aspectos como los gustos del individuo y no es observada por el investigador.

El individuo maximiza la utilidad sujeto a su restricción presupuestaria, es decir sujeto a las posibilidades de consumo dado un salario de mercado, una renta no laboral y el tiempo disponible. La utilidad de todo individuo tiene un factor subjetivo, y es la preferencia que el individuo tenga por el trabajo y el ocio. Dicho factor es representado por la curva de indiferencia, la cual muestra las distintas combinaciones de consumo de bienes (renta real) y tiempo de ocio que reportan un determinado nivel de utilidad o satisfacción al individuo. El óptimo se encuentra en la tangencia entre la curva de indiferencia y la recta presupuestaria si la solución es interior (participa), o en el corte con la restricción temporal (no participa). Para ello se crea una variable binaria de participación, BPART, que adopta el valor uno (1) si se pertenece a la Población Económicamente Activa (PEA), y el valor cero (0) si se pertenece a la Población Económicamente Inactiva (PEI).

Este modelo es comúnmente usado para explicar las decisiones de participar (Pencavel, 1990). En el modelo es importante distinguir entre una solución interior para las horas de trabajo ($h > 0$), de una solución de esquina ($h = 0$), ya que en una solución interior el individuo selecciona un número positivo de horas para ofrecer en el mercado y la condición para alcanzar el máximo condicionado es que seleccione los bienes y las horas de trabajo de tal modo que la tasa marginal de sustitución (m) entre consumo de bienes y el tiempo de ocio, con signo negativo, sea igual a la pendiente de la restricción presupuestaria, o salario real (w/p): donde

$$\frac{w}{p} = -m = \frac{U'_o}{U'_x}$$

Cuando se trata de una solución de esquina, se tiene que la tasa marginal de sustitución entre consumo de bienes y tiempo de ocio es mayor que el salario real. Dicha tasa marginal de sustitución evaluada en cero horas se expresa como el salario de reserva. El salario de reserva es el valor del tiempo para el individuo cuando es indiferente entre la actividad y la inactividad laboral, es decir, lo mínimo que está dispuesto a recibir por hora trabajada. En el momento de tomar la decisión el individuo compara su salario de reserva (w^*) con el salario potencial de mercado (w) o la valoración del mercado de su tiempo. Si la valoración del mercado de su tiempo

w , excede al valor implícito del tiempo para el individuo w^* , optará por la actividad laboral y ofrecerá un número positivo de horas de trabajo:

$$w > w^* \text{ entonces } h > 0, \text{ luego } BPART = 1$$

Por otra parte si el individuo otorga un valor mayor a una unidad adicional de su tiempo que el mercado reservará todo su tiempo disponible para sí mismo:

$$w < w^* \text{ entonces } h = 0, \text{ luego } BPART = 0$$

Pero aquí surgen las siguientes preguntas: ¿qué hace que unos individuos obtengan una mayor utilidad marginal por el ocio o tiempo fuera del mercado? Y de igual forma ¿qué puede determinar el salario que un individuo pueda obtener en el mercado?

Entre los determinantes del salario de reserva, véase por ejemplo Castellar y Uribe (2001), se deben tener en cuenta variables asociadas a las características del individuo: su posición en el hogar, es decir si es jefe de hogar o no (pues se supone que los jefes de hogar tienen un salario de reserva menor que los no jefes por las exigencias que implica su responsabilidad), si recibe ingresos no laborales, los ingresos del resto de miembros del hogar –cuyo efecto es elevar el salario de reserva–, y el género.

Las teorías desarrolladas por la nueva economía de la familia reconocen que la reproducción de cualquier formación socio-económica no sólo está integrada por la producción de bienes materiales sino también por el mantenimiento de su población que permite y asegura la reproducción de la fuerza de trabajo. Dicha reproducción es llevada a cabo en el interior de las familias y a través de la producción de bienes domésticos. El trabajo doméstico ha sido asignado tradicionalmente a las mujeres en razón de factores culturales y sociales que no se discuten en este trabajo y que pueden cambiar –y están cambiando– históricamente. El punto importante a tener en cuenta es que en las economías de mercado no se presenta una valoración monetaria del trabajo en el hogar. Esto hace que las remuneraciones femeninas tiendan a diferenciarse de las masculinas.

La mayor asignación de la responsabilidad del trabajo doméstico en las mujeres hace que se establezcan salarios de reserva mayores que los hombres: el coste de oportunidad de emplearse es mayor para las mujeres, dada el valor de su producción en el trabajo doméstico.

En cuanto a los determinantes del salario potencial de mercado este se supone determinado por las variables de capital humano, es decir, el nivel de educación y de experiencia, véase por ejemplo Castellar y Uribe (2002). De acuerdo con la teoría del capital humano, la productividad de todo individuo depende directamente de su nivel educativo y de su experiencia, ya que una persona que posea un nivel de estudios más altos y una formación mejor, es capaz de ofrecer una cantidad mayor de esfuerzo

productivo útil que una que posea menos estudios y formación, y esto se traduce en mayores salarios esperados por el agente más productivo. Una relación causal similar aunque con diferente marco teórico se genera con la teoría de la señalización.

3.2.1.2. MODELOS DE BÚSQUEDA DE EMPLEO

Los modelos de búsqueda de empleo son los pioneros en la fundamentación microeconómica del mercado laboral. Su soporte es el comportamiento maximizador de los agentes. Estos modelos centran su interés en la decisión de un individuo racional que, una vez que está participando en el mercado de trabajo, elige entre dos alternativas: emplearse o no emplearse (Layard, Nickell y Jackman, 1991; Blanco, 1995).

Estos modelos parten del supuesto de que en el mercado laboral la información es incompleta y costosa de conseguir, debido a que a este mercado acuden trabajadores con diferentes capacidades, formación y preferencias, y que deben invertir tiempo y recursos en conocer las posibilidades de empleo, las ofertas salariales y las características de los puestos vacantes (condiciones de seguridad, exigencias físicas, intelectuales, ambiente de trabajo, etc.) ya que los empleos son distintos en exigencias, compensaciones y condiciones laborales. Esta existencia de información imperfecta hace que el ajuste entre trabajadores desocupados y puestos de trabajo vacantes sea lento y costoso, ya que la recolección de información sobre las posibilidades de empleo implica gastos de tiempo y dinero por parte de los agentes económicos (Martín, 1995).

Los trabajadores en condiciones de incertidumbre y costes de información positivos se ven enfrentados al problema de determinar hasta cuando continuar buscando un nuevo empleo y fijar una pauta óptima de detención del proceso de búsqueda. Al respecto Martín (1995, p.48) señala:

“Desde un punto de vista simple, el período de desempleo dependerá de la tasa salarial que el individuo piense que equivale a los servicios que puede prestar en el mercado. Si valora mucho sus servicios permanecerá desempleado ante ofertas salariales que él considere bajas; si el coste de información es grande, el individuo tiende a limitar las actividades de búsqueda”.

Por lo tanto, el desempleado ante una oferta de empleo decide si la acepta o no teniendo en cuenta un nivel salarial mínimo que él considera aceptable (salario de reserva o aceptación).

Uno de los modelos más robustos en la explicación de por qué un agente decide o no emplearse en el mercado de trabajo es el modelo de búsqueda secuencial cuyo principal aporte es modelar el hecho de que el trabajador toma su decisión de continuar o no con la búsqueda cada vez que recibe una oferta laboral.

El modelo simple de búsqueda secuencial parte de los siguientes supuestos (García, 1996):

- Los individuos conocen la distribución de ofertas salariales y se enfrentan a un horizonte temporal infinito.
- En cada período de paro el individuo recibe exactamente una oferta de empleo.
- El coste asociado a la generación de ofertas, el coste de búsqueda de empleo es constante a lo largo del período de paro e igual a C .
- Cuando el individuo acepta un puesto de trabajo, permanece en él de forma permanente.
- La distribución de ofertas salariales no varía en el tiempo y es independiente del estado de la economía.
- La función de utilidad de los individuos es lineal, debido a que éstos son neutrales al riesgo.
- El buscador de empleo pretende maximizar los beneficios netos de su búsqueda.

El sentido de estos supuestos es hacer que el salario de reserva permanezca constante a lo largo del período de búsqueda, porque ante ofertas salariales iguales en momentos de tiempo diferentes la decisión del individuo –emplearse o no– debe ser la misma. Dado que lo que interesa modelar es la decisión de continuar buscando o no, estos supuestos son pertinentes. Para otros propósitos, por ejemplo mirar el efecto de un seguro de desempleo en el modelo, deben relajarse algunos de los supuestos entre ellos el de coste de búsqueda constante, porque el seguro de desempleo tiene como efecto reducir este coste.

Dado que los trabajadores que buscan empleo enfrentan una distribución de salarios y condiciones de trabajo que ellos conocen, puede decirse que la búsqueda genera ofertas de trabajo que se pueden considerar como elementos aleatorios tomados de tal distribución. La estrategia del trabajador que busca empleo es, la de fijar un salario de reserva (W_r) tal que si recibe una oferta con un salario igual o superior a W_r acepta el empleo o de lo contrario continúa su búsqueda (Tenjo y Ribero, 1998). Al determinar el salario de reserva, los trabajadores se enfrentan con un intercambio: cuanto mayor sea, es más probable que tarden más en encontrar un empleo y por tanto, permanecerán desempleados por un mayor período. Por otro lado, cuanto menor sea el salario de reserva, menor será el salario que recibirá el trabajador cuando consiga un empleo. Por lo tanto, el salario de reserva debe ser fijado de manera que maximice los beneficios netos de la búsqueda de empleo.

De esta manera, el buscador observa una oferta salarial y compara los beneficios derivados de tomarla con los beneficios esperados de rechazarla y continuar la búsqueda, optando así por una regla de decisión automática: compara la oferta salarial a considerar con el salario de reserva que ha elegido al iniciar su período de búsqueda, de tal forma que maximice sus beneficios esperados. Si la oferta salarial es menor que el salario de reserva, continúa buscando, en caso contrario acepta el empleo.

$$\begin{aligned} \text{Si } W_1 > W_r & \text{ Acepta el empleo} \\ \text{Si } W_1 < W_r & \text{ Sigue buscando} \end{aligned}$$

Teniendo en cuenta el supuesto de que en cada período se genera exactamente una oferta de empleo W_j , la cual es una variable aleatoria con una función de distribución $F(W)$ puede decirse que los ingresos percibidos por el individuo después de buscar durante n periodos son:

$$Y_n = \max (W_1 \cdot W_2 \cdots W_n) - C_n$$

El trabajador desempleado al enfrentarse a una secuencia de ofertas aleatorias W_1, W_2, \dots, W_n tendrá como decisión óptima detener el proceso de búsqueda en el momento en que maximice el valor esperado de los ingresos recibidos $E(Y_n)$.

Dado que la distribución de salarios tiene la forma de una función de distribución de probabilidad continua, $f(W)$ la probabilidad de que la oferta salarial W_1 sea inferior o superior al salario de reserva (W_r) está descrita en la distribución de frecuencias $F(W)$ de la forma $F(W_r)$ y $1-F(W_r)$ respectivamente, esto permite decir que: la probabilidad de rechazar la oferta de empleo W_1 y continuar buscando será:

$$\Pr(W_1 < W_r) = F(W_r) = \int_0^{W_r} f(w_1) dw_1 \quad (2)$$

La probabilidad de aceptar la oferta de empleo W_1 será:

$$\Pr(W_1 > W_r) = 1 - F(W_r) = \int_{W_r}^{\infty} f(w_1) dw_1 \quad (3)$$

Por lo tanto, la ganancia neta esperada como consecuencia de la decisión óptima será:

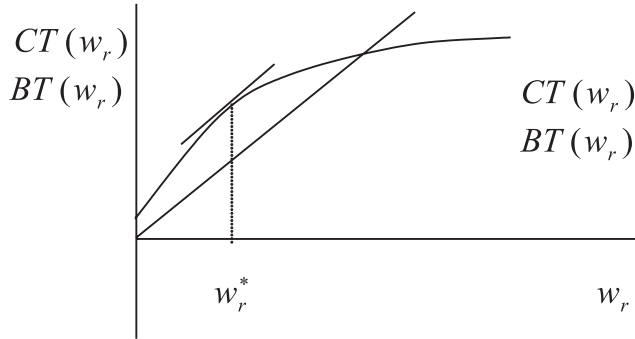
$$E \max(W_r - W_1) - CT$$

Dado que la pauta óptima de conducta establece que el salario de reserva (W_r), debe ser igual a la ganancia esperada de la búsqueda, se tiene:

$$W_r = E \max(W_r - W_1) - CT$$

El primer término de esta ecuación representa el beneficio total de la búsqueda en función del salario de reserva elegido (BT), mientras que el segundo término representa el coste total (CT).

El valor del salario de reserva óptimo es el que maximiza la diferencia $BT(W_r) - CT(W_r)$. Esta relación se puede expresar gráficamente como se muestra en la siguiente figura (Martín, 1995).



Es decir:

$$w_r^* = E \max(W_r - W_1) - CT$$

Por lo tanto, el individuo observa la oferta salarial W_r , compara los beneficios y costes esperados de tomarla con los de rechazarla y continuar la búsqueda. El coste de aceptar una oferta de empleo con un salario determinado es perder la oportunidad de recibir ofertas mejores en el futuro próximo; el beneficio es el ingreso recibido (Tenjo y Ribero, 1998).

El coste de no aceptarla y seguir desempleado son los gastos directos de la búsqueda: transporte, anuncios, tiempo, etc. Además de los ingresos a los que se renuncia al rechazar la oferta, el beneficio de seguir buscando es la posibilidad de encontrar una oferta salarial superior a las recibidas hasta el momento.

Para elegir el salario de reserva óptimo, el individuo compara esos costes y beneficios de aceptar o no una oferta salarial y elige aquel salario de reserva que maximice la diferencia entre dichos costes y beneficios. Una aplicación del modelo de búsqueda secuencial para la duración del desempleo se encuentra en Castellar y Uribe (2003).

3.2.1.3. LA DECISIÓN SOBRE LA CALIDAD DEL EMPLEO

Se sabe que mientras el individuo esté buscando trabajo solo detendrá el proceso de búsqueda cuando crea que el salario ofrecido supere o equivalga al salario de reserva.

Hasta aquí el modelo de búsqueda de empleo. Sin embargo, la situación en nuestros países es peculiar porque nuestros trabajadores usualmente no tienen medios que les permitan financiar su proceso de búsqueda de empleo —especialmente porque no existen esquemas de seguro de desempleo generalizado—. Cuando esta situación se presenta

el trabajador puede verse obligado a aceptar empleos de inferior calidad (informales). Es por esta razón que autores como Bourguignon (1979) plantean que la evolución de la informalidad está asociada con los costos de la búsqueda de empleo formal. Por lo tanto, de acuerdo con las características personales del trabajador y la fase del ciclo que enfrente la economía, el trabajador “escogerá” un empleo formal o informal. La decisión está condicionada por lo mencionado atrás, no es totalmente libre.

Como se mencionó arriba, la mayoría de las veces el sector informal es un soporte precario del mercado laboral. Cuando la situación económica se hace crítica este sector absorbe una gran cantidad de trabajadores que no han podido ser enganchados por el sector formal. Como dicha absorción ocurre principalmente en virtud de las escasas barreras a la entrada del sector informal, es apenas previsible que esté conformado en mayor proporción por trabajadores de bajo perfil. Por lo tanto, la productividad del sector informal tiende a ser baja y, por ende, lo será el salario que se puede esperar en él. De este modo, cuando un individuo establece para sí un salario de reserva bajo, lo más probable es que se incorpore al sector informal.

De manera que, como se mencionó anteriormente, ciertas características específicas (como ser hombre, jefe de hogar, tener baja educación y una situación económica precaria en el hogar) permitirán el establecimiento de un salario de reserva bajo y de un salario potencial de mercado también bajo, con lo cual aumentará la probabilidad de pertenecer al sector informal.

3.2.2. MODELOS ECONÓMICOS DE ELECCIÓN

Para modelar las decisiones de los individuos frente al mercado laboral existen varias alternativas. Una opción de análisis es ver dicha elección como un proceso de decisión secuencial que parte primero de la decisión de participar; si decide participar sigue con la decisión de emplearse; y finalmente llega a la decisión sobre la calidad del empleo: sector informal o formal. Otra opción analítica es considerar como simultáneas las diferentes alternativas en relación con el mercado laboral (inactivo, desempleado, trabajador formal o trabajador informal). Cabe mencionar que esta opción múltiple es posible porque las alternativas laborales consideradas son mutuamente excluyentes.

Para la primera opción, la mejor representación econométrica la constituyen los modelos de elección binomial (Logit o Probit). La segunda opción analítica incluye más categorías de decisión, pues el proceso de decisión se supone simultáneo. Bajo esta perspectiva, la herramienta econométrica más adecuada es un modelo Logit Multinomial (McFadden, 1974; Schmidt y Strauss, 1975).

3.2.2.1. ELECCIÓN BINARIA O DICOTÓMICA

Para ilustrar la estructura funcional de los modelos de elección binaria se considera como ejemplo un proceso de escogencia de empleo, en el cual el individuo, según sus características, puede escoger pertenecer al sector formal o al informal –ello implica que ya se ha decidido previamente participar en el mercado laboral y que la opción del desempleo ha sido descartada–. Se plantea una variable binaria *BInfo* definida como:

$$BInfo = \begin{cases} 0 & \text{si el individuo es formal} \\ 1 & \text{si el individuo es Informal} \end{cases}$$

A su vez existe una variable latente *BInfo** definida como “la utilidad” en cada elección o como la propensión o capacidad de elegir una u otra actividad, la cual servirá de puente entre lo observable y lo no observable:

*BInfo**: Variable latente que denota la utilidad neta de ser informal y que es función de otras dos variables no observables (salario de reserva y salario potencial de mercado) y por ende función de los atributos definidos en las secciones 3.2.1.1 y 3.2.1.2.

El mecanismo de elección es el siguiente:

$$BInfo = \begin{cases} 0 & \text{si } BInfo^* \leq 0 \\ 1 & \text{si } BInfo^* > 0 \end{cases}$$

donde

$$BInfo^* = \beta' \mathbf{X} + u_i \quad (4)$$

Con u_i el término de perturbación aleatoria. Si $F(\cdot)$ es la función de distribución acumulada de u_i , la decisión probabilística vendrá dada por

$$\begin{aligned} \Pr(BInfo = 1) &= \Pr(BInfo^* = \beta' \mathbf{X} + u_i > 0) \\ &= \Pr(u_i > -\beta' \mathbf{X}) = 1 - F(-\beta' \mathbf{X}) \\ &= F(\beta' \mathbf{X}) \end{aligned} \quad (5)$$

Dependiendo de la distribución elegida se utilizan los siguientes modelos:

- Si $F(\beta' \mathbf{X}) = \frac{1}{1 + e^{-\beta' \mathbf{X}}} = \Lambda(\beta' \mathbf{X})$ Logit
- Si $F(\beta' \mathbf{X}) = \int_{-\infty}^{\beta' \mathbf{X}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp(-t^2 / 2) dt = \Phi(\beta' \mathbf{X})$ Probit

Sin importar la distribución que se utilice, vale la pena recordar que los parámetros del modelo no son necesariamente los efectos marginales que se analizan en los modelos lineales pues la estimación es no lineal, en este caso:

$$\begin{aligned} \frac{\partial \Pr(BInfo = 1)}{\partial \mathbf{X}_k} &= \frac{\partial [F(\beta' \mathbf{X})]}{\partial \mathbf{X}_k} \\ &= f(\beta' \mathbf{X}) \beta_k \end{aligned} \quad (6)$$

Siendo $f(\cdot)$ la función de densidad asociada a la función de distribución $F(\cdot)$. Si se utiliza la distribución normal, esta función toma la siguiente forma:

$$\frac{\partial \Pr(BInfo = 1)}{\partial \mathbf{X}_k} = \frac{\partial \Phi(\beta' \mathbf{X})}{\partial \mathbf{X}_k} = \phi(\beta' \mathbf{X}) \beta_k \quad (7)$$

con $\phi(\cdot)$ la función de densidad normal estándar y $\Phi(\cdot)$ la función de distribución. Para la distribución logística la forma funcional del efecto marginal toma la siguiente forma:

$$\frac{\partial \Pr(BInfo = 1)}{\partial \mathbf{X}_k} = \frac{\partial \Lambda(\beta' \mathbf{X})}{\partial \mathbf{X}_k} = \Lambda(\beta' \mathbf{X}) [1 - \Lambda(\beta' \mathbf{X})] \beta_k \quad (8)$$

siendo $\Lambda(\beta' \mathbf{X}) = 1/(1 + \exp(-\beta' \mathbf{X}))$ la función de distribución logística.

Dado que estos valores varían con los valores de \mathbf{X} , en este caso se utilizan las medias de los regresores, es decir se calculan los efectos marginales para el agente promedio en ambos modelos de escogencia binaria.

Para el caso en que la variable explicativa X_k sea dicotómica, el análisis del efecto de una variación en la variable se mide a través de la diferencia entre los valores proporcionados por

$$E(BInfo = 1 | X_k = 1) - E(BInfo = 1 | X_k = 0) \quad (9)$$

Es de anotar que si una variable X_j está en el modelo tanto en forma lineal como en forma cuadrática, por ejemplo la experiencia, el efecto marginal debe ser construido de la forma

$$\frac{\partial \Pr(BInfo = 1)}{\partial X_j} = f(\beta' \mathbf{X}) (\beta_j + 2\beta_j X_j) \quad (10)$$

3.2.2.2. ELECCIÓN MULTINOMIAL

Los modelos de elección múltiple analizan la elección que un individuo realiza entre varias alternativas en función de un conjunto de variables explicativas. Estas pueden ser de dos tipos: unas se refieren a las características propias del individuo –en este

caso, la edad, nivel de educación, experiencia potencial-, y otras por el contrario se refieren a los aspectos específicos de cada alternativa concreta.

La variable dependiente se construye asignando el valor 0 hasta J a las diferentes alternativas o categorías a elegir. Así, para el problema de decidir el sector laboral al cual se pertenece, se asigna el valor 0 a la opción Inactivo, 1 a la opción Desempleado, 2 a la opción Formal, y 3 a la opción Informal, siendo cuatro las opciones entre las cuales el agente decide.

Este tipo de modelos se fundamenta en la teoría de la utilidad. Se supone que el agente económico es racional y que elige la alternativa que le va a proporcionar una mayor utilidad. Además, el modelo se puede interpretar como un problema de decisión, en el que se debe elegir una opción entre un conjunto de J alternativas.

Supongamos que $U_{i0}, U_{i1}, \dots, U_{i(J-1)}$ representan las utilidades de las J alternativas para el individuo i -ésimo, y \mathbf{X} contiene el conjunto de características personales del individuo y las propias de la elección. Se supone además linealidad en las funciones, de tal forma que la especificación del modelo sería:

$$U_{ij} = \beta' \mathbf{X}_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (11)$$

El individuo decide una alternativa j si la utilidad que le proporciona dicha alternativa es mayor que la utilidad que le proporciona el resto, es decir:

$$Y_i = \begin{cases} 0 & \text{si } U_{i0} > U_{ij} \text{ para toda } j \neq 0 \\ 1 & \text{si } U_{i1} > U_{ij} \text{ para toda } j \neq 1 \\ \dots & \\ (J-1) & \text{si } U_{i(J-1)} > U_{ij} \text{ para toda } j \neq (J-1) \end{cases}$$

Un enfoque alternativo para plantear el problema de la elección de múltiples alternativas es el enfoque de la variable latente, para el cual se plantea una variable no observable o latente Y_i^* que depende de las características contenidas en X , la matriz de características. Sobre la variable latente se aplica una regla de decisión que genera las alternativas que se observan en la realidad. Así los valores de la variable observada Y_i que mide las diferentes categorías se define como

$$Y_i = \begin{cases} 0 & \text{si } Y_i^* \leq c_1 \\ 1 & \text{si } c_1 \leq Y_i^* \leq c_2 \\ \dots & \\ (J-1) & \text{si } c_{(J-1)} \geq Y_i^* \end{cases}$$

donde $c_1, c_2, \dots, c_{(J-1)}$ son los valores de los umbrales.

Formalmente se puede expresar el modelo de respuesta múltiple a través de la relación siguiente:

$$Y_{ij}^* = \beta' X_{ij} + u_{ij} \quad \text{con } i = 1, 2, \dots, n \text{ los individuos y} \\ j = 0, 1, 2, 3 \text{ las diferentes alternativas} \quad (12)$$

La distribución asociada al modelo de elección múltiple será una logística dado que los individuos tienen diferentes opciones de selección sujetos a un mismo conjunto de características. Este modelo se ha utilizado con frecuencia para estas situaciones en análisis del mercado laboral (Schmidt y Strauss 1975). Con lo anterior se tiene que la elección del área laboral se modela mediante la siguiente ecuación:

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' X_i}}{\sum_{k=0}^J e^{\beta_k' X_i}} = P_{ij} \quad j = 0, 1, 2, \dots, J \quad (13)$$

Ésta corresponde a un modelo Logit multinomial. La estimación de las ecuaciones para cada una de las alternativas representa un conjunto de probabilidades que tiene el individuo de elegir alguna de esas alternativas sujeto a sus propias características, esto indica que P_{ij} es la probabilidad de que el individuo i -ésimo elija la opción j -ésima. Para evitar que todas las probabilidades sean iguales se normalizará el modelo tomando el vector de coeficientes asociado a la primera elección ($j = 0$) igual a cero, esto es $\beta_0 = 0$ (Greene 2003). Con esto las probabilidades resultantes serán:

$$\Pr(y_i = j) = \frac{e^{\beta_j' X_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' X_i}} = P_{ij} \quad j = 1, 2, 3, \dots, J \\ \Pr(y_i = 0) = \frac{1}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' X_i}} = P_{i0} \quad (14)$$

La estimación se realiza por medio de la maximización del logaritmo de la función de verosimilitud; como resultado se obtiene un vector de coeficientes asociado a cada una de las variables explicativas para cada elección.

Es difícil dar una interpretación de los coeficientes estimados del modelo logit multinomial dado que resulta tentador asociar los β_j con el j -ésimo resultado. Adicionalmente existe la posibilidad de que la derivada de p_j con respecto a una variable específica X_k pueda no tener igual signo que β_k , lo cual no muestra la real

dirección de cambio en la variable dependiente cuando cambia la variable explicativa. Para corregir el primero de los problemas se hace necesario el cálculo de los efectos marginales. Estos últimos miden el cambio marginal que generan las características de los individuos sobre las probabilidades P_{ij} estimadas, mostrando con más acierto la inclinación de las características de los agentes para elegir un sector u otro del mercado laboral. Así, los efectos marginales resultan de diferenciar la ecuación (14) con respecto a cada una de las variables componentes del vector de características X_i y son expresados como:

$$\delta_j = \frac{\partial P_j}{\partial X_i} = P_j \left[\beta_j - \sum_{k=0}^J P_k \beta_k \right] = P_j [\beta_j - \bar{\beta}] \quad j = 0, 1, 2, \dots, J \quad (15)$$

Como en los modelos de elección binaria, los efectos marginales se calculan en el promedio de las variables; es decir, la probabilidad P_j de escoger alguna alternativa para el agente promedio se obtiene utilizando el vector de coeficientes estimados tanto a través de las probabilidades como a través de la media ponderada, con lo cual se hallará el efecto marginal de cada una de las características individuales para cada elección.

Para el caso de variables explicativas que se encuentren tanto en forma lineal como cuadrática el efecto marginal se calcula de la siguiente forma:

$$\frac{\partial P_j}{\partial x_i} = P_j \left[\beta_{ij} + 2\beta_{i+1,j}x_i - \sum_{k=0}^J P_k (\beta_{ik} + 2\beta_{i+1,k}x_i) \right] \quad j = 0, 1, 2, \dots, J \quad (16)$$

Así, para el agente promedio se trabaja con la media de x_i .

De igual forma hay un tratamiento especial para las variables explicativas binarias: el efecto marginal se calcula como la resta entre la probabilidad P_j con la variables binaria igual a uno menos la probabilidad P_j con la binaria igual a cero. Es decir,

$$\begin{aligned} \Pr(y_i = j | x_i = 1) &= \frac{e^{\beta_j' X_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' X_i}} = P_{ij|_{x_i=1}} \quad j = 1, 2, \dots, J \\ \Pr(y_i = j | x_i = 0) &= \frac{e^{\beta_j' X_i}}{1 + \sum_{k=1}^J e^{\beta_k' X_i}} = P_{ij|_{x_i=0}} \end{aligned} \quad (17)$$

Con lo que el efecto marginal de $x_i = 1$ frente a $x_i = 0$ es:

$$P_{ij|_{x_i=1}} - P_{ij|_{x_i=0}}$$

Para el efecto marginal de la elección $j = 0$ se utiliza su correspondiente función y se procede igual que las otras elecciones. Para el agente promedio se calcula igual, sólo que se toma el promedio de las demás variables explicativas en el cálculo de las probabilidades.

3.3. LOS DETERMINANTES DE LA ELECCIÓN BINARIA O DICOTÓMICA

El propósito de esta sección es presentar los principales resultados de los modelos de elección binaria aplicados a las variables anteriormente mencionadas cuyas decisiones son –inactivo o activo, ocupado o desocupado, formal o informal– para determinar el papel de los factores propios de los individuos que inciden tanto en el salario de reserva (género y jefatura de hogar) como en el salario de mercado (educación y experiencia con rendimientos marginales decrecientes).

Para la estimación de la elección binaria se utilizaron los modelos Probit y Logit. El análisis de la variación en la probabilidad debida a un incremento en la variable, el efecto marginal, es realizado para el agente promedio.

Las estimaciones proporcionan una cuantificación de la probabilidad de elegir la opción o alternativa uno, y el signo que acompaña esta probabilidad solo indica la dirección del cambio. Si la variable explicativa es continua, una variación unitaria en X_j indica una variación de β_j en el modelo en términos de probabilidad, si la variable explicativa es cualitativa, la variación se calcula como la diferencia entre la presencia y la ausencia de la característica en el modelo.

En este capítulo se presentan las estimaciones de los modelos Logit y Probit. Cabe mencionar que las estimaciones obtenidas son significativas a cualquier nivel de significación escogido y, por tanto, en los Cuadros 3.1, 3.2, 3.3 y 3.4 se omite la presentación de los niveles de significación.

3.3.1. MODELO DE ELECCIÓN BINARIA DE PARTICIPACIÓN

La decisión de un individuo de entrar en el mercado laboral está ligada a las características propias del individuo como a los aspectos específicos de la decisión a tomar. Una exposición reciente de las decisiones de participar en el mercado laboral basado en el modelo ocio–consumo puede verse en Castellar y Uribe (2001 y 2002).

El modelo que muestra la decisión de participar se especificó en la sección anterior e incluye el vector de características que se muestra a continuación:

$$\text{BPART}_{it} = f(\text{EDUCAT}_{it}, \text{EXPER}_{it}, \text{EXPER}_{it}^2, \text{BPAR}_{it}, \text{BSEX}_{it}, U_{it})$$

(+) (+) (–) (+) ($\neq 0$)

Donde $BPART$ es una variable binaria definida como:

$$BPART_{it} = \begin{cases} 1 & \text{si el individuo toma la decisión de participar en el mercado laboral} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

Las variables independientes son las siguientes: $EDUCAT$ representa los años de educación aprobados; $EXPER$ representa la experiencia potencial (edad menos años de educación menos 7 años); $EXPER2$ es la experiencia potencial al cuadrado; $BPAR$ es una variable binaria que asume el valor de 1 para los jefes de hogar y 0 en los demás casos; $BSEX$ es una variable binaria que asume el valor de 1 para los hombres y cero para las mujeres, y U_{it} representa el término aleatorio de error.

Los signos de los coeficientes indican que a mayor educación y experiencia mayor probabilidad de participar, esta última con rendimientos decrecientes, en este modelo se supone que los jefes de hogar tienen un salario de reserva menor que los no jefes (por las exigencias que implica las responsabilidades frente al hogar), se anticipa que los jefes de hogar tienen mayor probabilidad de participar. Con respecto al sexo no se anticipa teóricamente un salario de reserva diferencial entre hombres y mujeres. El Cuadro 3 y los Gráficos 1 y 2 presentan los efectos marginales de los modelos estimados.

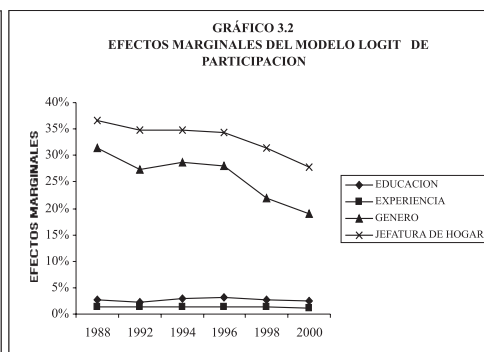
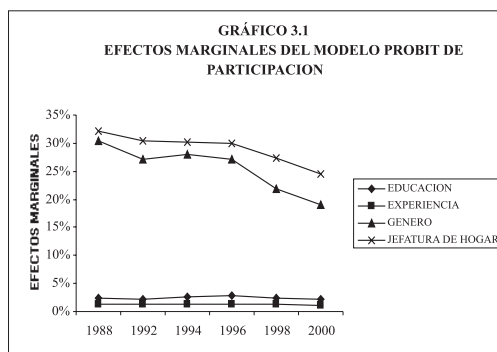
El análisis de los diferentes factores que inciden en la decisión de participar se presenta a continuación para los años pares entre 1988 y 2000.

Cuadro 3.1. EFECTOS MARGINALES DEL MODELO DICOTÓMICO EN LA DECISIÓN DE PARTICIPAR EN EL MERCADO LABORAL

	1988	1992	1994	1996	1998	2000
EDUCACIÓN						
EM PROBIT	0.024	0.021	0.027	0.028	0.024	0.022
EM LOGIT	0.026	0.023	0.030	0.031	0.026	0.024
EXPERIENCIA *						
EM PROBIT	0,0123	0,0127	0,0132	0,0121	0,0121	0,0115
EM LOGIT	0.0133	0.0135	0.0143	0.0131	0.0130	0.0124
GÉNERO						
EM PROBIT	0.305	0.272	0.280	0.272	0.219	0.190
EM LOGIT	0.313	0.273	0.287	0.280	0.220	0.190
JEFATURA DE HOGAR						
EM PROBIT	0.321	0.303	0.302	0.300	0.274	0.245
EM LOGIT	0.367	0.349	0.349	0.344	0.314	0.277
R² McFadden Probit						
	0.2379	0.2468	0.2596	0.2554	0.2454	0.2326
R² McFadden Logit						
	0.2416	0.2500	0.2650	0.2608	0.2504	0.2378
% predic. correctas Probit.						
	71.52	72.82	73.94	73.94	74.78	75.47
% predic. correctas Logit.						
	72.15	73.00	74.50	74.94	75.40	75.69

* El efecto marginal se calculó como se menciona en la sección 3.2.1.1 utilizando la media de la experiencia.

Fuente: véase <http://chasqui.univalle.edu.co/cidse/documentos/download/pdf/InformeFCaracteristicasy%20Determinantes.pdf>



Fuente: Cuadro 3.1.

En general, se constata que las estimaciones de los efectos marginales de los factores relacionados con el capital humano son consistentes y parecen moverse de forma ligeramente procíclica. Según la estimación Logit, un año adicional de educación aumenta la probabilidad de participar en un valor que oscila entre 2.3 y 3.1 puntos porcentuales. También según la estimación Logit, un año adicional de

experiencia aumenta la probabilidad de participar en un valor que oscila entre 1.24 y 1.43 puntos porcentuales.

Las características personales también arrojan resultados consistentes en el período de análisis. Se constata que estos factores tienen un efecto marginal alto sobre la decisión de participar, pero su importancia ha venido disminuyendo de forma tendencial. Según la estimación Logit, el efecto marginal de la condición masculina disminuye de 31.3 a 19 puntos porcentuales en el período de análisis; y el efecto marginal de la condición de jefe de hogar disminuye de 36.7 a 27.7 puntos porcentuales. Es posible que estas tendencias decrecientes se expliquen por la mayor participación de la mujer en la fuerza laboral.

Como muestra el Cuadro 3.1, las estimaciones de los efectos marginales también se realizaron por el método Probit. Se obtiene en general valores muy aproximados aunque ligeramente inferiores.

3.3.2. MODELO DE ELECCIÓN BINARIA DE EMPLEO

El modelo de búsqueda de empleo, del cual se ofrece una síntesis en Castellar y Uribe (2003a), permite establecer los determinantes de la probabilidad de estar empleado. Los efectos marginales estimados del agente promedio se consignan en el Cuadro 3.2 y se muestran en los Gráficos 3.3 y 3.4. Los signos esperados son los correctos. Debe recordarse que estas probabilidades están condicionadas a la decisión previa de participar en el mercado laboral.

Como se especificó en la sección anterior el modelo estimado para el caso del binario empleo tiene la siguiente estructura:

$$BEMP_{it} = g(EDUCAT_{it}, \text{(+)} \quad EXPER_{it}, \text{(+)} \quad EXPER_{it}^2, \text{(-)} \quad BPAR_{it}, \text{(+)} \quad BSEX_{it}, U_{it})$$

$$BEMP_{it} = \begin{cases} 1 & \text{si el individuo toma la decisión de emplearse en el mercado laboral} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

Donde BEMP es una variable binaria definida como:

$$BEMP_{it} = g(EDUCAT_{it}, \text{(+)} \quad EXPER_{it}, \text{(+)} \quad EXPER_{it}^2, \text{(-)} \quad BPAR_{it}, \text{(+)} \quad BSEX_{it}, U_{it})$$

Las estimaciones de los efectos marginales de los factores relacionados con el capital humano sobre la decisión de emplearse son consistentes para el período de análisis. Se analizan primero los efectos estimados tipo Logit. Un año adicional de educación aumenta la probabilidad de emplearse en un valor que oscila entre 0.51 y 0.82 puntos porcentuales. Los mayores efectos marginales se estiman para los

años 1998 y 2000, los de menor actividad económica, lo cual puede indicar que en períodos de crisis la dotación de capital humano mejora la probabilidad de colocación. Ello puede indicar que, dado el sesgo a favor del trabajo calificado que introdujo la apertura comercial en Colombia, en las crisis las empresas se vuelven más selectivas favoreciendo a los más calificados. No obstante, el efecto es pequeño. Por otra parte, las estimaciones tipo Probit arrojan cifras ligeramente superiores en todos los años analizados.

Las estimaciones Logit del efecto de la experiencia arrojan que un año adicional de experiencia aumenta la probabilidad de emplearse entre 0.59 y 0.82 puntos porcentuales en el período de análisis. Las cifras que arrojan las estimaciones del modelo Probit son muy similares y en todos los años ligeramente inferiores.

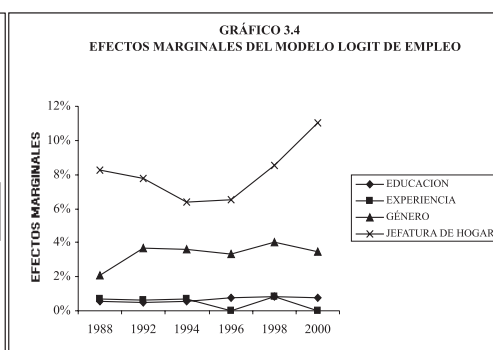
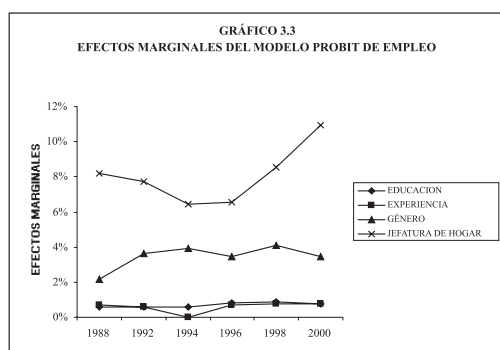
Las características personales arrojan resultados consistentes en el período de análisis. El efecto marginal de la condición masculina sobre la decisión de emplearse se mantiene relativamente estable entre 1992 y 2000; fluctúa entre 3.35 y 4 puntos porcentuales –la estimación realizada para el año 1988 está significativamente por debajo de las estimaciones posteriores–. Las estimaciones del efecto marginal de la condición de jefe de hogar en el período de 1988 a 2000 fluctúan entre 6.39 y 11 puntos porcentuales; en este caso se constata que los menores valores corresponden a los períodos de mayor actividad económica (1994 y 1996) y los mayores valores corresponden a los períodos de crisis (1988 y 2000). Este comportamiento anticíclico es consistente con el supuesto usual de que los requerimientos de subsistencia obligan a los trabajadores con responsabilidades familiares a disminuir sus exigencias salariales para ocuparse donde puedan. Las estimaciones Probit son muy similares tanto para la condición masculina como para la jefatura del hogar.

Cuadro 3.2. EFECTOS MARGINALES DEL MODELO DICOTÓMICO EN LA DECISIÓN DE EMPLEARSE EN EL MERCADO LABORAL

	1988	1992	1994	1996	1998	2000
EDUCACIÓN						
EM PROBIT	0.0061	0.0057	0.0060	0.0081	0.0087	0.0079
EM LOGIT	0.0054	0.0051	0.0055	0.0075	0.0082	0.0078
EXPERIENCIA *						
EM PROBIT	0.0069	0.0059	0.0067	0.0068	0.0079	0.0079
EM LOGIT	0.0070	0.0059	0.0068	0.0069	0.0082	0.0082
GÉNERO						
EM PROBIT	0.02154	0.0361	0.0395	0.0347	0.0407	0.0348
EM LOGIT	0.02063	0.0367	0.0362	0.0335	0.0400	0.0345
JEFATURA DE HOGAR						
EM PROBIT	0.08224	0.0775	0.0642	0.0656	0.0853	0.1093
EM LOGIT	0.08252	0.0777	0.0639	0.0652	0.0855	0.1103
R ² McFadden Probit	0.085	0.081	0.091	0.076	0.080	0.072
R ² McFadden Logit	0.085	0.082	0.093	0.076	0.081	0.073
% predic correctas Probit	87.6	88.2	89.3	87.4	83.9	79.7
% predic correctas Logit	87.6	88.2	89.3	87.4	83.9	79.3

* El efecto marginal se calculó como se menciona en la sección 2.2.1 utilizando la media de la experiencia.

Fuente: véase <http://chasqui.univalle.edu.co/cidse/documentos/download/pdf/InformeFCaracteristicasy%20Determinantes.pdf>



Fuente: Cuadro 3.2.

3.3.3. MODELO DE ELECCIÓN BINARIA DE INFORMALIDAD

La estimación de la decisión de ser informal se realiza para los ocupados. Por tanto, las probabilidades marginales estimadas están condicionadas por la decisión previa de ocuparse. Los efectos marginales estimados se encuentran en el Cuadro 3.3 y se muestran en los Gráficos 3.5 y 3.6.

El modelo de análisis tiene la siguiente estructura:

$$\text{BINFO}_{it} = h(\text{EDUCAT}_{it}, \text{EXPER}_{it}, \text{EXPER}_{it}^2, \text{BPAR}_{it}, \text{BSEX}_{it}, U_{it})$$

(+) (+) (-) (+) ($\neq 0$)

con BINFO, variable binaria, definida como:

$$\text{BINFO}_{it} = \begin{cases} 1 & \text{si el individuo toma la decisión de ser un empleado informal} \\ 0 & \text{en cualquier otro caso} \end{cases}$$

Conviene recordar que en los modelos de elección binaria el signo de los efectos marginales estimados indica la dirección del cambio que se genera por variaciones unitarias en las variables explicativas. Es decir, en el modelo de la decisión de ser informal, el signo negativo asociado a alguna variable independiente implica una caída en la probabilidad de pertenecer al sector informal.

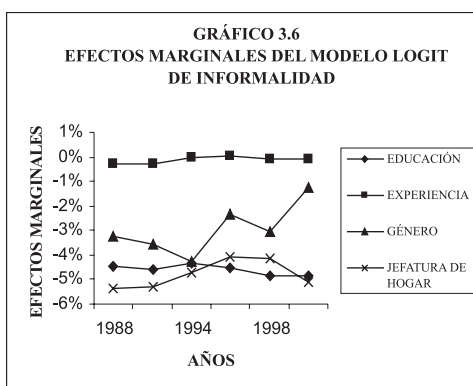
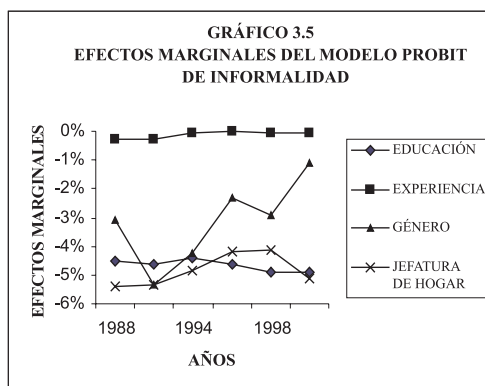
Teniendo en cuenta lo anterior, se comprueba en general que las variables de educación, experiencia y jefatura de hogar inciden negativamente sobre la decisión de ser informal. Este comportamiento es bastante estable en el período analizado (ver Gráficos 3.5 y 3.6). También se comprueba que las estimaciones de los efectos marginales no varían con respecto al método de estimación (Logit o Probit). Pasando a las estimaciones se obtiene que un año adicional de educación disminuye la probabilidad de ser informal en 4.7 puntos porcentuales. La condición de jefe de hogar disminuye la probabilidad de ser informal en 5 puntos porcentuales. La variable condición masculina tiene un impacto negativo sobre la decisión de ser informal, pero la magnitud es pequeña y parece disminuir en el período de análisis; este comportamiento es consistente con la mayor participación femenina en el mercado de trabajo y con la tendencia a la igualación en el sector informal entre hombres y mujeres.

Cuadro 3.3. EFECTOS MARGINALES DEL MODELO DICOTÓMICO EN LA DECISIÓN DE SER INFORMAL EN EL MERCADO LABORAL

	1988	1992	1994	1996	1998	2000
EDUCACIÓN						
EM PROBIT	-0.0444	-0.0456	-0.0435	-0.0454	-0.0483	-0.0485
EM LOGIT	-0.0451	-0.0465	-0.0443	-0.0463	-0.0490	-0.0488
EXPERIENCIA *						
EM PROBIT	-0.0029	-0.0031	-0.0003	0.0004	-0.0007	-0.0008
EM LOGIT	-0.0029	-0.0030	-0.0003	0.0004	-0.0006	-0.0006
GÉNERO						
EM PROBIT	-0.0322	-0.0353	-0.0429	-0.0236	-0.0305	-0.0126
EM LOGIT	-0.0309	-0.0536	-0.0424	-0.0229	-0.0291	-0.0112
JEFATURA DE HOGAR						
EM PROBIT	-0.0538	-0.0527	-0.0472	-0.0407	-0.0413	-0.0513
EM LOGIT	-0.0542	-0.0536	-0.0487	-0.0416	-0.0415	-0.0513
R ² McFadden Probit	0.1038	0.1083	0.1012	0.1136	0.1369	0.1518
R ² McFadden Logia	0.1040	0.1084	0.1013	0.1139	0.1374	0.1526
% predic correctas Probit.	67.27	66.44	66.09	67.62	70.11	72.47
% predic correctas Logit.	67.25	66.52	66.09	67.63	70.13	72.48

* El efecto marginal se calculó como se menciona en la sección 2.2.1 utilizando la media de la experiencia.

Fuente: véase <http://chasqui.univalle.edu.co/cidse/documentos/download/pdf/InformeFCaracteristicasy%20Determinantes.pdf>



Fuente: Cuadro 3.3.

Los modelos de escogencia binaria estimados (de participación, de emplearse y de ser informal), son altamente significativos en sus parámetros. Así mismo, la prueba de razón de verosimilitud en cada uno de los modelos es altamente significativa. Aunque las medidas de bondad de ajuste son bastante bajas, fluctúan levemente alrededor de 25%, 8% y 12% para los modelos de participación, emplearse y ser informal, el porcentaje de predicciones correctas fluctúa alrededor de 74%, 85% y 67% para las decisiones en el mismo orden. Como se vio arriba, no existen diferencias considerables entre la utilización de un modelo Logit o un Probit, dado que los niveles de ajuste así como los valores de los coeficientes estimados son muy similares.

Este proceso binomial de análisis de las decisiones laborales supone, siguiendo la tradición neoclásica, que las escogencias del mercado laboral dependen de los trabajadores. En nuestro enfoque esto es correcto y, por tanto, es relevante analizar la toma de decisiones. Pero, siguiendo una tradición de orden estructuralista, es posible considerar que las decisiones están acotadas por la estructura de la economía.

Recurriendo a la analogía del cedazo y el recipiente para la clasificación de la grava que se expuso en la introducción general de este trabajo, se pueden explicar los resultados anteriores. Recuérdese que la analogía se utilizó para entender el caso de la opción por el empleo formal, pero se puede extender al análisis de las demás opciones laborales. Recuérdese también que en el recipiente sólo cae grava fina –esto corresponde al alto grado de predicciones correctas de los modelos–, pero no toda la grava fina cae en el recipiente –esto corresponde al bajo grado de bondad de ajuste del modelo–. Por consiguiente, para el análisis de la formalidad, todos los formales tienden a cumplir algunas características comunes, por ejemplo, la educación y la experiencia inciden positivamente en la probabilidad de ser formal, y por eso el porcentaje de predicciones correctas es alto; pero quienes poseen esas características, no necesariamente llegan al sector formal, y por eso la bondad de ajuste del modelo es baja.

Como conclusión de esta sección, el modelo de escogencia multinomial posiblemente representa acertadamente las decisiones de los trabajadores desde una perspectiva microeconómica, pero no da cuenta del efecto macroeconómico del tamaño limitado de la demanda laboral del sector formal o moderno.

3.4. UN MODELO DE RESPUESTA MÚLTIPLE

En esta sección se generaliza el modelo de análisis para la situación en la cual el agente económico puede decidir entre varias alternativas de forma simultánea. Como se explicó en la sección 3.2.2, el modelo adecuado es el logístico de elección múltiple o multinomial. La estimación del modelo se realiza mediante el software Limdep 8.0.

Para la elección múltiple se crea la variable
 elección de actividad (ELEAC), la cual agrupa la siguiente información sobre el individuo (definido en la sección 3.2.2.2):

$$ELEAC_{it} = \begin{cases} 0 & \text{Inactivo} \\ 1 & \text{Desempleado} \\ 2 & \text{Informal} \\ 3 & \text{Formal} \end{cases}$$

La probabilidad de elegir alguna de las opciones anteriores se expresa mediante la ecuación (13), o las ecuaciones (14) después de normalizar el modelo.

Con esta formulación se estiman las j decisiones de los individuos basados en la información de las ENH para los meses de junio de los años pares entre 1988 y el 2000 mediante un modelo con la siguiente estructura:

$$ELEAC_{it} = k(EDUCAT_{it}, EXPER_{it}, EXPER_{it}^2, BPAR_{it}, BSEX_{it}, U_{it})$$

(+) (+) (-) (+) ($\neq 0$)

Donde, como en el caso binario, los signos de las estimaciones indican la dirección del cambio de la variable dependiente ante variaciones de las variables independientes. Los efectos marginales del modelo multinomial son calculados con base en las ecuaciones (15), (16) y (17) según sea el tipo de variable independiente.

Es de anotar que en la estimación del modelo multinomial se utiliza la totalidad de la muestra analizada, es decir la variable explicada no presenta valores *missing*, lo que sólo ocurría en la estimación del modelo binario de participación. De esta forma se evitan posibles problemas de sesgo de selectividad en la estimación.

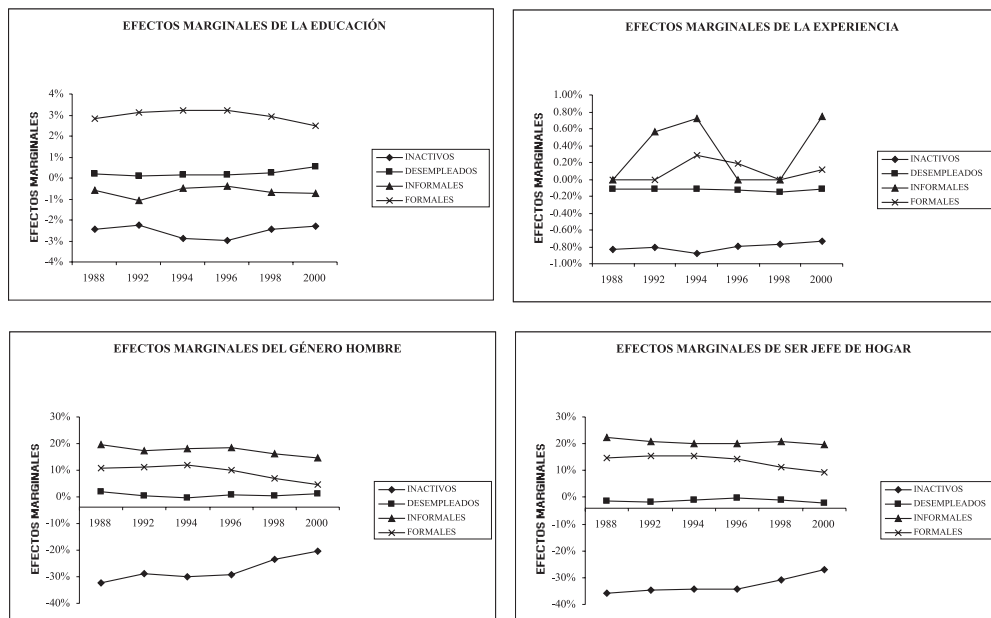
El Cuadro 3.4 resume las estimaciones. Como los modelos binarios anteriores, arroja estimativos de los efectos marginales altamente significativos. En general, como lo revela el Gráfico 3.7, los efectos marginales son estables en el período de análisis. Una clave para entender los efectos en este modelo multinomial es que los impactos marginales de las variables analizadas generan cambios en las probabilidades cuya suma se anula dado que las opciones consideradas son todas las que están al alcance de los agentes. Una referencia a los cambios en las estimaciones durante el período de análisis se hará posteriormente.

**Cuadro 3.4. MODELACIÓN DE LAS DECISIONES EN EL MERCADO LABORAL
MODELO LOGIT MULTINOMIAL**

ELECCIÓN	PARÁMETROS	1988	1992	1994	1996	1998	2000
INACTIVIDAD	Constante	0.7803	0.7014	0.8243	0.8276	0.7117	0.6489
	Educación	-0.0243	-0.0222	-0.0289	-0.0300	-0.0246	-0.0227
	Experiencia	-0.0083	-0.0080	-0.0088	-0.0079	-0.0077	-0.0073
	Bsex = Hombre	-0.3220	-0.2873	-0.2996	-0.2918	-0.2333	-0.2020
	Bpar = Jefe Hog.	-0.3570	-0.3456	-0.3440	-0.3416	-0.3101	-0.2714
DESEMPLEO	Constante	-0.1045	-0.0877	-0.0862	-0.0983	-0.0936	-0.1132
	Educación	0.0021	0.0012	0.0016	0.0016	0.0023	0.0052
	Experiencia	-0.0011	-0.0011	-0.0012	-0.0013	-0.0015	-0.0012
	Bsex = Hombre	0.0187	0.0026	-0.0028	0.0078	0.0021	0.0101
	Bpar = Jefe Hog.	-0.0132	-0.0184	-0.0107	-0.0012	-0.0100	-0.0203
OCUPACIÓN INFORMAL	Constante	-0.1990	-0.1051	-0.2216	-0.2387	-0.1595	-0.1389
	Educación	-0.0059	-0.0105	-0.0051	-0.0037	-0.0070	-0.0072
	Experiencia	0.0059	0.0056	0.0072	0.0073	0.0073	0.0074
	Bsex = Hombre	0.1971	0.1748	0.1822	0.1855	0.1612	0.1474
	Bpar = Jefe Hog.	0.2238	0.2090	0.2009	0.2015	0.2086	0.1984
OCUPACIÓN FORMAL	Constante	-0.4768	-0.5086	-0.5164	-0.4906	-0.4585	-0.3968
	Educación	0.0282	0.0314	0.0323	0.0320	0.0292	0.0248
	Experiencia	0.0035	0.0036	0.0028	0.0019	0.0019	0.0012
	Bsex = Hombre	0.1063	0.1099	0.1202	0.0985	0.0700	0.0444
	Bpar = Jefe Hog.	0.1464	0.1549	0.1537	0.1413	0.1114	0.0932
% de predicciones correctas		58.48	56.27	58.14	57.78	55.90	54.52

Fuente: véase <http://chasqui.univalle.edu.co/cidse/documentos/download/pdf/InformeFCaracteristicasy%20Determinantes.pdf>

Gráfico 3.7:
Efectos marginales del modelo multinomial



Fuente: Cuadro 3.4.

El efecto de un año de educación adicional tiende a aumentar en promedio la probabilidad de ser formal en 3 puntos porcentuales, y disminuye la probabilidad de ser inactivo en promedio en 2.5 puntos porcentuales. El impacto sobre la probabilidad de quedar desempleado aunque positivo es casi nulo, y el impacto sobre la probabilidad de ser informal es negativo pero muy pequeño, -0.6 puntos porcentuales. En general, las estimaciones arrojan que un año adicional de educación disminuye la probabilidad de quedar inactivo y aumenta la probabilidad de emplearse en actividades formales.

La experiencia tiene en general un menor impacto sobre las decisiones analizadas que la educación. El efecto más importante de un año adicional de experiencia es disminuir la probabilidad de estar inactivo; el efecto marginal estimado sobre la probabilidad de estar inactivo se mueve ligeramente alrededor del -0.8 puntos porcentuales. El mismo año adicional de experiencia no tiene mayor incidencia sobre la probabilidad de estar desempleado, el efecto marginal estimado es negativo pero prácticamente nulo. Por consiguiente, como es de esperar, el efecto negativo de la experiencia sobre la inactividad se traduce en un aumento equivalente de la probabilidad de ser empleado, en especial en el sector informal. Este efecto tiende a reforzarse durante el período de análisis.

Del análisis realizado hasta ahora es evidente que los factores relacionados con el capital humano (educación y experiencia) tienden a vincular al agente económico al mercado laboral. Pero los efectos se diferencian: un año adicional de educación tiene un efecto marginal positivo de 3 puntos porcentuales sobre la probabilidad de ser empleado formal, mientras que el efecto marginal de un año adicional de experiencia sobre la probabilidad de ser formal fluctúa entre 0.1 y 0.35 puntos porcentuales, y además este último impacto disminuye con la crisis económica (el estimativo pasa de un valor de 0.35 puntos porcentuales en 1988 a 0.12 puntos porcentuales en 2000).

La condición de ser hombre disminuye la probabilidad de que la persona esté inactiva; el efecto marginal estimado se mueve ligeramente alrededor de -27.3 puntos porcentuales. Este efecto marginal sobre la inactividad se balancea con un aumento en la probabilidad de estar ocupado –el efecto marginal sobre la probabilidad del desempleo es prácticamente nulo–, especialmente en las actividades informales (el efecto marginal de la condición masculina sobre la probabilidad de ser informal se mueve alrededor del 17.5 puntos porcentuales, mientras el efecto marginal sobre la probabilidad de ser formal se mueve alrededor del 9.2 puntos porcentuales). Estos resultados son compatibles con el análisis usual de la economía laboral: la presión social y cultural que existe sobre los hombres los lanza al mercado laboral con mayor intensidad que a las mujeres.

La condición de Jefe de Hogar disminuye la probabilidad de que la persona esté inactiva, el efecto marginal estimado se mueve ligeramente alrededor de -32.8 puntos porcentuales. Este efecto sobre la inactividad se balancea con un aumento en la probabilidad de estar ocupado –el efecto sobre la probabilidad del desempleo es negativo pero es muy cercano a cero–, especialmente en las actividades informales: el efecto marginal de la Jefatura del Hogar sobre la probabilidad de ser informal se mueve alrededor del 20.7 puntos porcentuales, mientras el efecto marginal sobre la probabilidad de ser formal se mueve alrededor del 13.3 puntos porcentuales. Estos resultados son compatibles con el análisis usual sobre la condición de jefatura del hogar: sobre el jefe recae en mayor medida la obligación de proveer la subsistencia, lo cual lo presiona en mayor medida que a los demás miembros del hogar a buscar trabajo.

Analizando el comportamiento de las variables condición masculina y jefatura de hogar para el período de análisis se deduce que los efectos respectivos tienden a disminuir su intensidad. Este resultado es compatible con la creciente integración de la mujer al mercado laboral. Además, los efectos marginales sobre el empleo informal son mayores que los efectos sobre el empleo formal, como era de esperarse en un período en el cual la informalidad tiende a aumentar significativamente. Seguramente, esta variación se relaciona estrechamente con los cambios estructurales de la década de los noventa; sobre ello se vuelve en los capítulos subsiguientes.

Como en los casos analizados con estimaciones binarias, los coeficientes estimados con el modelo Logit multinomial son altamente significativos, así mismo lo es el estadístico χ^2 -cuadrado de la prueba global de significación. Además, se observa que el porcentaje de predicciones correctas oscila alrededor del 57% en cada uno de los periodos analizados.

3.5. CONCLUSIONES

Como se planteó anteriormente, los modelos estimados de escogencia binaria y multinomial de las decisiones laborales son altamente significativos en sus parámetros. Así mismo, la prueba de razón de verosimilitud en cada uno de los modelos es altamente significativa. No obstante las medidas de bondad de ajuste son bajas. En consecuencia, estos resultados son consistentes con la hipótesis de que los factores de oferta inciden significativamente en las decisiones laborales, pero no alcanzan a explicar todo el comportamiento, lo cual es consistente con la visión planteada de que los factores de demanda también deben ser incluidos.

Los resultados de los ejercicios dicotómicos (Logit y Probit), y Logit Multinomial, parecen ser consistentes con respecto a la participación. Las estimaciones de los efectos marginales sobre la participación arrojan valores similares en ambos ejercicios. El ejercicio binomial estima el efecto de las variables independientes sobre la participación, lo cual arroja estimaciones positivas para, en su orden, la experiencia, la educación, la condición masculina y la jefatura del hogar (Gráficos 3.1 y 3.2); mientras en el ejercicio multinomial se pregunta por el efecto de las mismas variables sobre la probabilidad de ser inactivos (Gráfico 3.7), los signos obtenidos son negativos pero en valores absolutos son similares a los obtenidos en los ejercicios binomiales y, por tanto, se ordenan en la misma forma.

Igual consistencia entre los ejercicios binomiales y el multinomial se obtiene con la estimación de la decisión de emplearse. Los ejercicios binomiales Probit y Logit se presentan en los Gráficos 3.3 y 3.4, y el ejercicio multinomial se presenta en el Gráfico 3.7. Debe advertirse que en el ejercicio multinomial no se pregunta por el efecto sobre la probabilidad de empleo, así que la comparación con el ejercicio binomial implica sumar los efectos estimados sobre las probabilidades de ser formal e informal. Con este procedimiento se encuentra que los efectos marginales de las variables independientes se ordenan de la misma forma en ambos ejercicios (educación, experiencia, condición masculina y jefatura del hogar); debe advertirse que en valor absoluto son menores las estimaciones binomiales, lo cual es comprensible porque en este ejercicio se estiman variaciones en las probabilidades condicionales. Por ejemplo: el efecto de un año adicional de educación sobre la probabilidad de empleo se mueve entre 0.5 y 0.8% en el ejercicio

binomial, mientras que los efectos sumados de la misma variación en educación sobre la probabilidad de emplearse en el sector formal y el sector informal del ejercicio multinomial arroja un valor de 2.3 puntos porcentuales ($\sim 3 - 0.7$). Es posible que la diferencia se explique por la razón aducida –probabilidad condicional– o por sesgo de selección. Para evitar este sesgo, es mejor utilizar el modelo multinomial.

Donde sí no se encuentra consistencia entre los ejercicios binomial y multinomial es en el análisis de la decisión de ser informal. Los efectos marginales que se estiman con el ejercicio binomial tienen valores negativos, cuyo orden en valor absoluto es el siguiente: jefatura del hogar, educación, condición masculina y experiencia (ver los Gráficos 3.5 y 3.6); mientras que en el ejercicio multinomial el efecto marginal de la educación sobre la informalidad es negativo (lo cual es consistente con el ejercicio binomial), las demás variables independientes obtienen coeficientes estimados positivos (ver Gráfico 3.7).

¿Cómo explicar esta divergencia? Es posible, como se planteó arriba, que la estimación multinomial capte interacciones de orden familiar e incorporación de información estructural que las estimaciones binomiales no captan. Adicionalmente, cuando se estiman parcialmente las decisiones laborales se corre el riesgo de que aparezca el sesgo de selección. En consecuencia, la vía más segura es el análisis de las estimaciones derivadas del ejercicio multinomial, el cual por definición evita el sesgo de selección dado que considera simultáneamente todas las opciones disponibles de los agentes económicos en el mercado laboral.

Sobre la base del análisis multinomial se obtienen las siguientes conclusiones generales (ver Gráfico 3.7):

- 1) Ninguna de las variables analizadas (educación, experiencia, condición masculina y jefatura del hogar) tiene un efecto marginal importante sobre la probabilidad de desempleo. Los efectos marginales son siempre estimados como valores cercanos a cero. Este resultado es interesante porque muestra que el desempleo no depende fundamentalmente de las características asociadas a la oferta laboral, y por tanto debe depender más de factores de demanda.
- 2) Todas las variables independientes analizadas tienen un efecto negativo sobre la inactividad. En orden de importancia, las estimaciones promedio de los efectos marginales son los siguientes: experiencia (-0.8 puntos porcentuales), educación (-2.5 puntos porcentuales), condición masculina (-27.3 puntos porcentuales), jefatura del hogar (-32.8 puntos porcentuales).
- 3) Las variables jefatura del hogar y condición masculina tienen un efecto marginal muy importante sobre la inactividad (y por tanto sobre la actividad), pero su importancia decrece en el período de análisis, lo cual es consistente con la

creciente entrada femenina en el mercado laboral y el aumento de las jefaturas femeninas.

- 4) Las variables condición masculina, jefatura del hogar y experiencia no son susceptibles de afectarse con políticas económicas. Pero la variable educación sí lo es, lo cual es una suerte porque la educación tiene un efecto marginal negativo sobre la inactividad, tiene un efecto marginal negativo sobre la ocupación informal (y esta variable es la única de las consideradas que arroja este efecto negativo), y tiene un efecto positivo sobre la ocupación formal. Por otra parte, el efecto marginal sobre el desempleo es positivo pero cercano a cero (sólo en el año 2000, coincidiendo con la crisis, el efecto marginal de la educación sobre el desempleo aumenta a 0.5 puntos porcentuales, en los años anteriores fluctúa entre 0.1 y 0.2 puntos porcentuales). O sea, todos los efectos de la educación son positivos desde el punto de vista del bienestar, en especial porque se favorece la ocupación de alta calidad (empleo formal) y se desalienta la ocupación de baja calidad (empleo informal).
- 5) Los efectos marginales de la educación varían con el ciclo. El efecto marginal sobre el empleo formal aumenta en los auges (1994–1996) y disminuye en las crisis (1998–2000); y el efecto marginal de la educación sobre la informalidad es menos negativo en los auges y más negativo en las crisis. Se debe insistir en que las variaciones de los efectos marginales de la educación con el ciclo son relativamente pequeñas: por ejemplo, el efecto marginal sobre la ocupación formal asociado a la educación varía entre 3.2 puntos porcentuales (1994) y 2.5 puntos porcentuales (2000).

Conviene realizar algunos comentarios generales. Las variables explicativas utilizadas en nuestros ejercicios econométricos son usualmente las que la literatura laboral relaciona con el capital humano (educación y experiencia laboral) y las condiciones socioeconómicas del trabajador (género y jefatura del hogar). Este tratamiento sistemático arroja un ejercicio parsimonioso que permite la comparabilidad. Ejercicios futuros deberían considerar el efecto de otras variables determinantes de la oferta laboral.

También cabe llamar la atención sobre una posibilidad laboral que el modelo no considera: la migración internacional. Como han mostrado los estudios, los educados tienen una mayor probabilidad de migrar que los no educados. Un trabajador educado posiblemente querría colocarse en el sector formal, pero la contracción del aparato productivo nacional puede llevarlo a buscar la opción de la migración. Por tanto, un trabajador educado en principio tiende a no afectar el desempleo, y el modelo capta ese

fenómeno. Así, la estimación del efecto marginal de la educación sobre el desempleo, que arroja un valor casi nulo, puede estar sesgado por la omisión de la alternativa de migración. Desafortunadamente, la base de datos de la ENH no permite considerar esta opción. Sería conveniente incluirla en investigaciones futuras.

Una consideración final. La mayoría de los estudios del mercado laboral se basan en teorías de la oferta laboral. La contraparte empírica de estas teorías son las encuestas de hogares que se hacen en todo el mundo. De esta forma se tiende a ignorar los determinantes que pueden actuar desde el lado de la demanda, por ejemplo, la estructura de la economía y su grado de modernidad. No obstante, en este trabajo se encuentra que esa exclusión puede incidir en la bondad de ajuste de los modelos de decisión basados en la oferta. Sería conveniente, por tanto, explorar estas determinaciones, como se intenta en el capítulo quinto de este libro.

**PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA**

ANEXO I

PROCESAMIENTO INFORMÁTICO

1. PROCESAMIENTO INFORMÁTICO

El objetivo de ésta sección es presentar la construcción de la Base de Datos y sus múltiples procesamientos de cara al ejercicio econométrico que corresponde a las decisiones individuales. Es muy importante para el medio académico nacional conocer alternativas en manejo de resultados de la Encuesta Nacional de Hogares (ENH) y hoy día de la encuesta continua.

En la actualidad la información producida por el DANE se encuentra en el Banco de Fuentes Primarias (BFP) elaborada por el Departamento Nacional de Planeación utilizando el paquete estadístico SAS. En Colombia es muy importante el acceso a las observaciones individuales, tradición de casi cuatro décadas que en un principio atrajo a investigadores extranjeros de alta talla académica como se reseña en Castellar y Uribe (2003b), y que hoy día dispone de una inmensa riqueza académica. Sin embargo el procesamiento directo en SAS obliga al conocimiento no elemental de programación. Afortunadamente existen opciones alternativas más sencillas y a continuación se explica una de ellas.

Existe el programa STAT/TRANSFER que lee archivos de datos que vengan de diversas configuraciones (Hojas electrónicas, ASCII, Limdep de Windows, SAS, SPSS, y otras) y permite llevarlo a otro tipo de configuración dentro de las opciones posibles. En este caso el equipo de investigación decidió transferir desde SAS de Windows a SPSS de Windows dadas las grandes facilidades de procesamiento que tiene ésta opción.

Estando en SPSS de Windows se pegan los archivos juntando verticalmente aspirantes, cesantes y ocupados para lograr la PEA y agregando horizontalmente el archivo de fuerza de trabajo, características personales y modulo de informalidad.

Este archivo conjunto puede tener entre 80 y 100 mil observaciones. Se obtienen estadísticas descriptivas y se estiman modelos de probabilidad lineal para las decisiones de participar, ocuparse y ser informal. Es necesario elegir un conjunto de variables de interés y exportar. Lo más fácil es vía Excel, hoja electrónica de Windows, pero este programa no soporta más de 65.000 observaciones.

En el ambiente de Windows se puede salvar en lenguaje máquina (ASCII) y otro paquete en el mismo ambiente lo puede leer; en este caso EVIEWS importa los archivos. Hay mayor dificultad si el archivo lo va a procesar un programa como LIMDEP versión 8.0. Es preciso primero que el archivo SPSS de Windows (extensión.sav) se salve como SPSS en DOS (extensión.sys) y desde ahí exportarlo como ASCII para que lo lea LIMDEP.

Los archivos de extensión WF1, permiten en EVIEWS las opciones PROBIT y LOGIT en elección binaria y los de extensión LIM permiten en LIMDEP el modelo de elección multinomial. Aunque esto lo ofrece EVIEWS, el programa LIMDEP computa los efectos marginales de fácil manera. Además la comparación de procesos similares garantiza la calidad de la Base de Datos, la cual está conformada por tres tipos de archivos: SAV, WF1 y LIM, es decir se tienen ambientes en SPSS de Windows, EVIEWS y LIMDEP.

4. INDUSTRIALIZACIÓN, INFORMALIDAD Y APERTURA COMERCIAL

4.1. INTRODUCCIÓN

La apertura comercial y financiera de los años noventa en Colombia coincidió con una profundización de la desindustrialización nacional. La participación de la industria manufacturera en la generación del PIB cayó continuamente: del 19% en 1990 al 14% en 1999; posteriormente y hasta 2004 este indicador se ha estabilizado alrededor del 15% (DANE, Cuentas Nacionales). Para comprender la magnitud de esta caída se debe tener en cuenta que en la década de los ochenta la participación mencionada fluctuó levemente alrededor del 22%; y a finales de la década de los setenta se situó alrededor del 24% (DANE, Cuentas Nacionales).

Por otra parte, y a pesar de las políticas enfocadas a flexibilizar el mercado laboral, éste se deterioró significativamente desde mediados de la década de los noventa. El desempleo urbano aumentó de niveles del 9% en 1994 al 21% en 2000 (DANE, Encuesta Nacional de Hogares). El cambio en la metodología del DANE disminuyó la medida del desempleo en el 2001, pero hasta el 2004 ésta se ha mantenido alrededor del 15% (DANE, Encuesta Continua de Hogares). Al mismo tiempo, la calidad del empleo se deterioró: el empleo informal aumentó de niveles del 54% en 1994 a 61.4% en el año 2003 (DANE, Encuestas de Hogares). No sorprende, por tanto, que también haya aumentado la pobreza: la fracción de la población colombiana que es considerada pobre pasó del 55% en 1997 al 66% en 2003 (CID-UNAL, 2004). Un estudio del Banco Mundial también muestra que la tendencia a la precarización de la sociedad colombiana comienza en la segunda mitad de la década de los noventa (Vélez, 2002).

¿Existe alguna conexión entre la apertura, la desindustrialización y el marcado deterioro del mercado laboral? En este capítulo se construye un modelo que permite,

bajo ciertas condiciones, contestar la pregunta anterior de forma positiva. Es un modelo de equilibrio económico general que combina las concepciones estructuralistas de Lewis (1954) y de Leontief (1964). Estos enfoques analíticos se complementan para generar una economía que se caracteriza por dualismo productivo: un sector moderno de alta productividad que aprovecha economías a escala coexiste con un sector tradicional o informal que es intensivo en trabajo no calificado y se caracteriza por ineficiencia y bajos ingresos. Utilizando este modelo se analiza el caso de un país pequeño que tiene una escasa diversificación industrial en relación con su dotación de capital humano y que posee una abundante dotación de trabajo no calificado. El modelo arroja que la apertura de este país al comercio internacional disminuye aún más su diversificación industrial, el país se especializa en actividades con una escasa demanda de insumos nacionales, sufre pérdidas por deterioro en los términos de intercambio, y se genera un excedente de trabajadores en el sector moderno que se desplaza al sector informal o queda desempleado.

El enfoque de equilibrio económico general combina el componente (macroeconómico) de la diversificación productiva del país, y la racionalidad (microeconómica) de las firmas tanto en el sector moderno como en el informal. El carácter dual de esta economía se revela en que las firmas del sector moderno siguen una lógica de maximización de ganancias y acumulación de capital, al tiempo que aprovechan externalidades productivas derivadas de la diversificación productiva, mientras los trabajadores del sector informal procuran alcanzar unos ingresos que satisfagan necesidades mínimas o de subsistencia. Desde el punto de vista estructural, el sector moderno está restringido por su diversificación productiva y la competencia internacional. Estos factores limitan la cantidad de empleo que se puede generar en el sector moderno. Por tanto, los empleos modernos están racionados, mientras el sector informal actúa como recipiente (residual) de los trabajadores que el sector moderno no puede contratar. Pero el sector informal tampoco es infinitamente elástico: sólo entran trabajadores a estas actividades hasta que la remuneración por trabajador llega a un mínimo de subsistencia. Si todavía queda un excedente de oferta laboral, su destino es el desempleo.

En este trabajo se postula que la causa fundamental de la informalidad y la pobreza es de carácter estructural. Para sustentar este enfoque los sectores productivos del modelo se caracterizan por diferencias significativas en el tamaño y composición del conjunto de los insumos requeridos. Modelos precursores se encuentran en Ortiz (1996, 2001, 2002). El modelo incorpora elementos del enfoque estructuralista del desarrollo económico que se encuentran en Leontief (1963), Hirschman (1958), Chenery, Robinson y Syrquin (1986) y Landes (1998). También incorpora el efecto positivo de la división social del trabajo en la productividad agregada, como se modela en Romer (1987, 1990).

Además, se supone, como en Lewis (1954), que existe una abundante oferta laboral poco calificada y cuya productividad es baja.

El modelo no incorpora al Estado (ni por tanto sus regulaciones y gravámenes), y tampoco incorpora asociaciones gremiales o sindicales. De manera que la emergencia de dualismo productivo no puede explicarse por factores institucionales ni por mercados internos de trabajo. O sea, la emergencia de dualismo productivo se explica exclusivamente por las asimetrías sectoriales de la economía.

Este capítulo se compone de las siguientes partes. En la segunda sección se presenta el modelo. El equilibrio competitivo en condiciones de autarquía se resuelve en la tercera sección. En la cuarta sección se considera el impacto de una apertura comercial en un país pequeño, subdesarrollado y con una fuerza laboral poco capacitada. El trabajo se cierra en la sección quinta con algunos comentarios finales sobre políticas.

4.2. EL MODELO

4.2.1. LA ESTRUCTURA BÁSICA

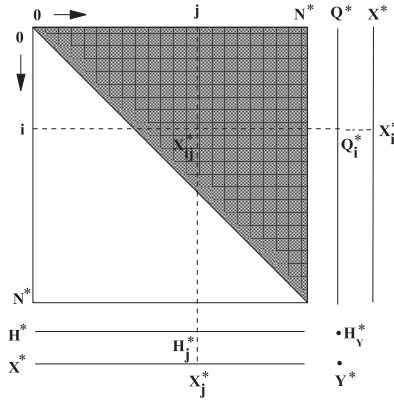
Se supone que la estructura económica del mundo está compuesta por actividades manufactureras y actividades de servicios. Los servicios se suponen no transables. En cambio, los productos manufactureros se suponen plenamente comercializables en el mercado mundial.

4.2.2. LA ESTRUCTURA MANUFACTURERA MUNDIAL

La estructura productiva de las actividades manufactureras se representa con una matriz insumo–producto aumentada con un vector de capital humano (ver la Figura 4.1). Se supone que los países tienen diversos grados de diversificación económica industrial; N^* es el máximo grado de diversificación económica en el mundo. Los asteriscos denotan variables de orden mundial. Se supone que no existe producción conjunta y todos los sectores económicos (y bienes) se indexan de acuerdo con el grado de integración intersectorial anterior entre 0 y N^* . Por integración intersectorial anterior se entiende la dependencia de un sector productivo con respecto al número de insumos requeridos así como a la cantidad utilizada de los mismos por unidad de producción. Se diferencia de la integración intersectorial posterior que hace referencia al vínculo de un sector con los compradores de sus productos. Si no hay ambigüedad, de ahora en adelante se utiliza el concepto de integración tecnológica para referirnos a la integración intersectorial anterior. Se supone que la integración tecnológica aumenta linealmente con el índice del sector: el sector j -ésimo sólo utiliza como insumos intermedios aquellos con menor índice. Tal característica garantiza que la matriz insumo–producto

de la economía mundial sea perfectamente triangular. Los insumos de cada sector se encuentran leyendo verticalmente la matriz insumo–producto. El capital humano se indexa según su distribución entre los sectores económicos.

Figura 4.1
Estructura económica mundial



La tecnología de cada sector se define con la siguiente función de producción:

$$X_j^* = (H_j^*)^\alpha \int_0^j (X_{ij}^*)^{1-\alpha} di \quad (1)$$

donde X_j^* es el producto bruto del sector j -ésimo, H_j^* es el capital humano empleado por este sector, X_{ij}^* es el consumo intermedio del bien i -ésimo en el sector, y α es una fracción positiva. Esta tecnología presenta cuatro características básicas: 1) rendimientos constantes a escala en capital humano e insumos; 2) alta sustituibilidad entre los bienes intermedios: la elasticidad de sustitución entre cualquier par de insumos es constante e igual a $1/\alpha$ (> 1); 3) en equilibrio, la elasticidad de sustitución entre el capital humano y cualquier insumo es igual a $1/(1+\alpha)$ (< 1); 4) cada producto manufacturero es particular porque el tamaño del conjunto de sus insumos intermedios es propio de su proceso productivo. Esta última característica es la que define el carácter estructuralista del modelo.

Conviene en este momento realizar una breve digresión para sustentar la anterior afirmación. En su estudio comparativo de las matrices insumo–producto de países desarrollados y subdesarrollados, Leontief (1963) encontró que las tecnologías de los sectores eran relativamente invariables. Cada sector exhibe, de acuerdo con Leontief, una relación relativamente estable entre los insumos que recibe y los que entrega al resto de los sectores. Así, la tecnología de cada sector es una especie de “receta” que combina ciertos insumos (“ingredientes”) en unas determinadas proporciones para generar su producto.

También encontró Leontief que los países desarrollados presentan estructuras productivas más diversificadas y más completas que las de los países subdesarrollados. Además, “cuando más desarrollada está una economía más se parece en su estructura interna a otras economías desarrolladas” (Leontief, 1963, p. 98). De hecho, Leontief señaló que el ordenamiento de las matrices insumo–producto de Estados Unidos y de Europa Occidental según el grado de integración intersectorial anterior de los sectores –lo que nuestro autor denomina triangulación de las tablas insumo–producto–, revelaba que las estructuras económicas de estas regiones eran muy similares. Con base en este descubrimiento, Leontief postuló que las naciones que se desarrollan económicamente convergen a una cierta estructura tecnológica caracterizada por la mayor plenitud estructural del momento. De ahí deriva su propuesta para el desarrollo económico de los países menos desarrollados:

“En esencia, el proceso de desarrollo consiste en crear y poner en práctica un sistema lo más parecido posible al que presentan las economías de los Estados Unidos y de la Europa Occidental, y recientemente de la U.R.S.S., procurando no olvidar las limitaciones de la composición local que presentan los recursos ni tampoco de la tecnología con que se cuenta para explotarlos” (p. 114–115).

En términos del modelo, cuya matriz insumo–producto ya se presenta triangulada, el subdesarrollo de un país se mide por su grado de diversificación, N , en relación con el grado de diversificación del mundo, N^* . Por tanto, los países más desarrollados poseen las industrias con mayor grado de integración intersectorial anterior. Esta característica no se deduce del modelo tal como se ha presentado hasta ahora, pues es posible imaginar un país escasamente desarrollado que produce bienes de la mayor integración intersectorial importando los insumos requeridos. Esa situación, perfectamente posible cuando los precios de los insumos caen significativamente –se examina posteriormente para explicar el comportamiento de los países recientemente industrializados–, no ha sido la situación típica. Lo típico es, como se dijo arriba, que los países más desarrollados concentren las actividades de mayor integración tecnológica. Este patrón se puede justificar en el contexto del modelo si se suponen que existen costos de transporte o cualquier otro tipo de barrera comercial que encarecen, así sea mínimamente, las importaciones. Algunos autores también han planteado que los países obtienen ventajas estratégicas de la cercanía a los proveedores de insumos (Porter, 1990). En este caso los países encuentran ventajoso desarrollar primero los insumos que demanda su aparato productivo nacional.

Esta visión estructuralista del desarrollo es compatible con la visión del desarrollo económico de Hirschman (1958), Chenery, Syrquin y Robinson (1986), y Landes (1998). La dinámica del desarrollo basada en los eslabonamientos tecnológicos, la cual fue

develada por Hirschman analizando la economía colombiana de mediados del siglo XX, se sustenta en la existencia potencial de articulaciones intersectoriales; la idea básica es que las inversiones puntuales pueden jalonar el desarrollo de un país aprovechando los eslabonamientos intersectoriales anteriores y posteriores. Por otra parte, Chenery *et al* muestran que en su proceso de cambio estructural las naciones crean industrias cada vez más integradas en términos de su articulación intersectorial anterior; en pocas palabras, los insumos tienden a desarrollarse primero que las industrias que los utilizan. Por eso inicialmente los países tienden a ser productores de bienes primarios, posteriormente pasan al desarrollo de bienes intermedios, y por último desarrollan las industrias productoras de bienes de capital y las industrias de alta tecnología. Finalmente, con base en su análisis de la historia económica mundial, Landes postula que la industrialización de los países subdesarrollados se ha basado en la educación, la adopción de tecnologías, la diversificación industrial y el aprendizaje en la práctica. También argumenta que la industrialización no se genera espontáneamente, y plantea que el Estado debe adoptar políticas de largo plazo para lograrla. Su propuesta es, pues, plenamente compatible con la de Leontief.

La propuesta intervencionista de Landes y de Leontief se puede justificar por la existencia de externalidades productivas asociadas a la diversificación industrial, como se modela en este trabajo –se muestra abajo–, o por la existencia de externalidades derivadas del aprendizaje en la práctica. La externalidad productiva generada por la diversificación industrial (profundización de la división social del trabajo) implica que la creación de nuevas ramas productivas aumenta la productividad total. Pero este efecto no es percibido por el inversionista privado. En consecuencia, en un contexto de libre funcionamiento del mercado, los agentes privados invertirán menos que lo socialmente deseable. El Estado entonces debe intervenir para promover la inversión y el proceso de industrialización.

Volviendo a la descripción del modelo se postula que el capital humano de cada sector es simplemente fuerza de trabajo medida en unidades de eficiencia:

$$H_j^* = \varepsilon L_j^* \quad (2)$$

donde $\varepsilon (> 1)$ es un parámetro que mide la eficiencia del trabajo y L_j^* es la cantidad de trabajo calificado utilizado en el sector j -ésimo. La eficiencia laboral se puede explicar por educación o experiencia.

Todos los bienes indexados con j son productos intermedios. Estos son utilizados en la producción de otros productos intermedios y del producto final, Y^* . Este, a su vez, se genera con la misma tecnología del sector N^* , como indica la siguiente función de producción:

$$Y^* = (H_Y^*)^\alpha \int_0^{N^*} (Q_i^*)^{1-\alpha} di \quad (3)$$

donde Y^* es el producto final, H_Y^* es el capital humano empleado por el sector, y Q_i^* es el consumo intermedio del bien i -ésimo en el sector final (ver la Figura 4.1). La anterior ecuación revela el impacto de la diversificación industrial, N^* , sobre la productividad: los rendimientos son constantes en capital humano e insumos, pero se vuelven crecientes con la diversificación (Romer 1987, 1990).

El capital humano del sector Y^* también se mide en unidades de eficiencia:

$$H_Y^* = \varepsilon L_Y^* \quad (4)$$

donde L_Y^* es la cantidad de trabajo calificado utilizado en el sector productor del bien final.

Es importante mencionar que la tecnología de los sectores manufactureros, definida por las ecuaciones (1), (2), (3) y (4), podría generalizarse incluyendo al trabajo simple entre los factores de producción. Sin embargo, se quiere incorporar la característica de que la actividad manufacturera requiere trabajadores calificados en forma intensiva, y que estos no son fácilmente sustituibles por trabajadores rasos. Excluyendo al trabajo simple de la tecnología se recogen los rasgos mencionados y se simplifica la solución matemática del modelo.

La demanda del bien i -ésimo se compone de demandas intermedias. Por tanto, el equilibrio de mercado del mismo bien satisface:

$$X_i^* = \int_i^{N^*} X_{ij}^* dj + Q_i^* \quad (5)$$

donde Q_i^* es la demanda del bien i -ésimo por la actividad que produce el bien final. Nótese que el sector i -ésimo se integra hacia adelante sólo con sectores de mayor integración intersectorial anterior ($X_{ij}^* > 0$ para $j > i$; $X_{ij}^* = 0$ para $j \leq i$).

La oferta de capital humano en el período de análisis está dada por H^* . Se supone que se ofrece inelásticamente. El equilibrio entre la oferta y la demanda de capital humano está dado por la siguiente ecuación:

$$H^* = \int_0^{N^*} H_j dj + H_Y^* \quad (6)$$

donde N^* mide el rango de los bienes intermedios existentes en el período de análisis.

Las anteriores ecuaciones definen la tecnología y el equilibrio de los mercados de los sectores manufactureros en el período de análisis. A continuación se consideran dos versiones alternativas, aunque no excluyentes, del sector servicios.

4.2.3. PRIMERA ALTERNATIVA SOBRE LA ACTIVIDAD DEL SECTOR INFORMAL: ARTICULACIÓN FUNCIONAL CON EL SECTOR MANUFACTURERO

En el enfoque que se analizará en este trabajo se supone que el sector servicios cumple la función de llevarle el producto final al consumidor final. Esta opción se justifica porque una porción mayor del sector informal se ocupa de actividades comerciales –el 40% del empleo informal en Colombia se dedica al comercio (Pérez, 2004)–. La provisión de estos servicios se caracteriza por la siguiente tecnología:

$$S^* = \min(Y^*, L^*) \quad (7)$$

donde L_E^* ($= Y^*$) representa el mínimo número de trabajadores no calificados que se requieren para comercializar Y^* unidades del producto final. La utilización de una tecnología Leontief para el sector comercio sirve para simplificar el análisis. Por demás, si se supone que la producción industrial está predeterminada, cualquier tecnología del sector comercio se comportará como una tecnología Leontief. La característica tecnológica primordial que captura la ecuación (7) es que el comercio se articula a la actividad manufacturera de forma funcional: el insumo fundamental del comercio es el producto final de la industria manufacturera. Por tanto, la actividad comercial, a diferencia de la actividad manufacturera, no realiza transformación alguna de insumos manufactureros, sólo lleva el producto final al consumidor; esta especificación implica que no existen barreras a la entrada en la actividad comercial: no se requiere ninguna “inversión” significativa en el sector para realizar la actividad –los insumos en el sector manufacturero se pueden pensar como inversión de capital que se deprecia en el período de análisis–. En este sentido, la ecuación (7) captura la actividad comercial en pequeña escala; por tanto, este modelo no incluye la actividad comercial moderna, aquella que se caracteriza por grandes inversiones en instalaciones y organización empresarial –hipermercados y cadenas de almacenes–.

La tecnología del sector comercio tal como es descrita por la ecuación (7) se podría generalizar introduciendo el capital humano entre los factores de producción. Pero se quiere capturar la característica de que el sector comercio en pequeña escala es intensivo en trabajo simple. De nuevo, la opción adoptada simplifica el análisis matemático a costa del realismo.

Para cerrar el modelo sólo se requieren las preferencias de los consumidores. Se supone simplemente que los individuos disfrutan el consumo de los servicios por encima de un mínimo básico. La siguiente función captura estas preferencias:

$$U = \log(S - \gamma) \quad (8)$$

donde γ representa el requerimiento mínimo de servicios por el consumidor representativo en el período de análisis. Esta especificación implica que la subsistencia es la motivación primordial de los agentes económicos con muy bajos ingresos. Estas primeras ocho ecuaciones definen el modelo en su forma estructural.

4.2.4. SEGUNDA ALTERNATIVA SOBRE LA ACTIVIDAD DEL SECTOR INFORMAL: PROVISIÓN DE SERVICIOS PERSONALES NO ARTICULADOS AL SECTOR MANUFACTURERO

El modelo aquí desarrollado se ocupa del caso de los servicios comerciales en pequeña escala. Sin embargo, es conveniente considerar el rol de otros servicios que no están tecnológicamente articulados al sector manufacturero, como los servicios personales. En el caso colombiano, el 20% de los trabajadores informales ofrecen estos servicios (Pérez, 2004). Para propósitos analíticos se supone que estos trabajadores se desempeñan en actividades con pocos o nulos requerimientos de capital humano. No es difícil encontrar ejemplos: mendigos que apelan a nuestra caridad (estos venden, según Hirshleifer (1984), la satisfacción personal del bienestar del prójimo), vendedores callejeros, servidores domésticos, choferes, celadores, porteros, muchachos de los “mandados”, empacadores, lavadores de carros, “cuidadores” de carros, mensajeros, lustrabotas, tramitadores, revendedores, pintores de brocha gorda, plomeros, jardineros, secretarias, peluqueros, manicuristas y maquilladores, trabajadores sexuales, etc. En este tipo de trabajadores pensaba Lewis (1954) cuando hablaba de la oferta ilimitada de trabajo con baja o nula productividad marginal.

La caracterización del sector de servicios personales no se desarrollará analíticamente en este trabajo, pero sí se tendrá en cuenta para examinar la relación entre este sector y el ciclo económico. Se supone que la tecnología de los servicios personales es muy sencilla: se requiere de un trabajador por cada unidad de servicios. Nótese que esta tecnología implica que la provisión de estos servicios es independiente de la actividad manufacturera. Por el lado de la demanda de los servicios personales, se supone que estos servicios son comprados por los trabajadores del sector manufacturero, quienes consumen el producto final (manufacturero) y los servicios personales. Se supone que ambos bienes son normales. No obstante, los trabajadores del sector servicios sólo consumen bienes manufactureros. Éste supuesto no sólo facilita el análisis sino que además responde a la condición de precariedad de los trabajadores informales.

4.2.5. ASIMETRÍAS COMERCIALES, TECNOLÓGICAS Y LABORALES ENTRE SECTORES

Aunque ya se han mencionado las diferencias entre los sectores, en esta sección se señalan nuevamente para caracterizar en forma completa las asimetrías estructurales que permiten generar una economía dual.

Se supone que las manufacturas –los bienes intermedios y el producto final– se transan en el mercado mundial, pero los servicios sólo se prestan por el trabajo nacional en las fronteras nacionales. Una de las características esenciales de los servicios es que su consumo y su oferta son simultáneos, lo cual implica usualmente la presencia física del oferente. Tal característica determina que la provisión de servicios no tienda a ser transada internacionalmente.

Por otra parte, existen asimetrías tecnológicas que se reflejan en la demanda de trabajo por sectores. En esta economía sólo el sector servicios contrata trabajadores no calificados. La oferta de trabajadores no calificados está dada por L^* . Por su parte, el sector manufacturero, productor de bienes intermedios y del producto final, sólo contrata trabajadores calificados. La oferta de trabajadores calificados está dada por H^*/ε . Sería tentador plantear que los trabajadores calificados conforman un segmento del mercado y que los no calificados constituyen otro; éste podría ser el caso si el sector manufacturero absorbe toda la oferta de trabajo calificado. Si no es así –si el sector manufacturero está escasamente diversificado y no puede absorber a la fuerza laboral calificada–, los trabajadores (calificados) empleados en el sector manufacturero conforman un segmento del mercado con altas remuneraciones, y el otro segmento lo conforman los trabajadores, calificados o no, que laboran en el sector servicios con bajas remuneraciones. Conviene adelantar que esta situación sólo es posible bajo un régimen de apertura comercial.

Se supone que no es posible sustituir trabajadores calificados con trabajadores no calificados en el sector manufacturero; la idea aquí es que este sector requiere trabajadores con ciertos mínimos de calificación para manipular productivamente los insumos intermedios. Esta condición es todavía más estricta en el contexto de una economía abierta, pues los sectores transables son más sensibles a la competencia internacional y, por consiguiente, no se pueden dar el lujo de la ineficiencia.

Finalmente, existen costos de entrada más altos en el sector manufacturero que en el sector servicios. Para producir en el sector manufacturero se debe invertir primero en los insumos requeridos –existe un mínimo costo de “inversión” por unidad producida–. Los costos de entrada en el sector de servicios son insignificantes: en el sector servicios articulado al sector manufacturero se comercializa el bien final (manufacturado); en el sector proveedor de servicios personales –no articulado al sector manufacturero– no se requiere comercializar ningún producto, sólo se requiere el trabajo. A diferencia de la actividad manufacturera, en ninguna de las actividades de servicios aquí consideradas se requiere la transformación de insumos.

4.3. EL EQUILIBRIO EN AUTARQUÍA

4.3.1. EL SECTOR PRODUCTOR DE BIENES INTERMEDIOS

En esta sección se resuelve el equilibrio económico general del mundo. Si los costos de transporte se suponen insignificantes, el equilibrio general de la economía mundial es equiparable al equilibrio general de una economía desarrollada en condiciones de autarquía; recuérdese que en la visión estructuralista del desarrollo económico, la estructura económica manufacturera de un país desarrollado se caracteriza por la misma plenitud estructural de la economía mundial. Así, pues, la Figura 4.1 también representa la estructura económica típica de un país desarrollado.

Las ganancias de las firmas en el sector j -ésimo se definen como sigue:

$$\Pi_j^* = p_j X_j^* - w H_j^* - \int_0^j p_i X_{ij}^* di$$

En esta ecuación p_j representa el precio del bien j -ésimo y w es el salario. Teniendo en cuenta la definición de capital humano que presentan las ecuaciones (2) y (4), se deduce que la remuneración de un trabajador calificado está dado por $w\epsilon$ ($> w$). Para maximizar sus ganancias, las firmas del sector contratan capital humano (H_j^*), y compran insumos de su rango característico $[0, j]$. Estas demandas de factores de producción se calculan tomando el salario y los precios como dados:

$$H_j^* = \alpha p_j X_j^* / w \quad (9)$$

$$X_{ij}^* = \left[(1-\alpha) p_j / p_i \right]^{1/\alpha} H_j^* , \quad i \in [0, j] \quad (10)$$

Ahora se calculan los precios de equilibrio. Sustituyendo las ecuaciones (9) y (10) en la ecuación (1) se obtiene la siguiente ecuación:

$$p_j^{-1/\alpha} = (a/w) \int_0^j p_i^{1-1/\alpha} di , \quad a \equiv \alpha(1-\alpha)^{(1-\alpha)/\alpha} > 0$$

Diferenciando esta expresión con respecto a j se obtiene

$$\frac{dp_j}{dj} = -\frac{\alpha a}{w} p_j^2 .$$

Integrando entre 0 e i se encuentra:

$$p_i = \frac{w}{\alpha a i} \quad (11)$$

Esta deducción es posible porque las características tecnológicas de la economía implican que el producto del sector 0 es nulo: un sector que no utiliza insumos no

genera ningún producto [ver la ecuación (1)]. Por tanto, el único precio significativo para el producto de este sector es infinito. La ecuación (11) muestra que los precios de los insumos decrecen asintóticamente hacia 0 con el grado de integración intersectorial anterior y que los precios relativos son fijos ($p_i/p_j = j/i$). Nótese también que los precios son proporcionales al salario.

Dada la estructura de los precios relativos se resuelven los coeficientes técnicos. La sustitución de la ecuación (11), para $i = j$, en la ecuación (9) arroja el coeficiente técnico del capital humano en el sector j -ésimo:

$$\frac{H_j^*}{X_j^*} = \frac{1}{a_j} \quad (12)$$

Combinando las ecuaciones (10), (11) y (12) se obtiene la expresión reducida de los coeficientes técnicos del sector j -ésimo:

$$\frac{X_{ij}^*}{X_j^*} = \frac{1-\alpha}{\alpha} \frac{i^{1/\alpha}}{j^{1+1/\alpha}}, \quad \forall i \in [0, j] \quad (13)$$

Las últimas dos ecuaciones muestran que, dado el grado de integración intersectorial anterior, j , los coeficientes técnicos son “fijos” como en una tecnología tipo Leontief. Nótese, sin embargo, que no se suponen coeficientes técnicos fijos. De hecho, se supone que los bienes intermedios son buenos sustitutos entre sí, y elasticidad de sustitución del capital humano con cada uno de los insumos intermedios es baja pero positiva. Los coeficientes tecnológicos se fijan en este modelo porque los precios relativos son fijos. Y esto ocurre a su vez por que el rango del conjunto de los insumos de cada sector está dado por la tecnología.

4.3.2. EL SECTOR PRODUCTOR DEL BIEN FINAL

La tecnología del sector que produce el bien final es idéntica a la del sector manufacturero N^* -ésimo. Por consiguiente, si el bien final se escoge como numerario: $p_Y = p_{N^*} = 1$, se deduce que

$$w = AN^*, \quad A \equiv \alpha a \equiv \alpha^2 (1-\alpha)^{(1-\alpha)/\alpha} > 0 \quad (14)$$

$$H_Y^*/Y^* = 1/(a N^*) \quad (15)$$

$$Q_i^*/Y^* = [(1-\alpha)/\alpha] (i / N^*)^{1/\alpha} / N^* \quad (16)$$

Estas ecuaciones son equivalentes a las ecuaciones (11), (12) y (13). Nótese que el salario aumenta con el grado de diversificación industrial (N^*).

Sustituyendo la ecuación (14) en la (11) se encuentra la expresión reducida del precio del bien i -ésimo:

$$p_i = N^*/i \quad (11')$$

4.3.3. LA FUNCIÓN DE PRODUCCIÓN AGREGADA DEL SECTOR MANUFACTURERO

La estructura de la demanda bruta se resuelve sustituyendo las ecuaciones (13) y (16) en la ecuación (5). Realizando esta operación se obtiene

$$X_i^* = \frac{1-\alpha}{\alpha} i^{1/\alpha} \left[\int_i^{N^*} \frac{X_j^*}{j^{1+1/\alpha}} dj + \frac{Y^*}{(N^*)^{1+1/\alpha}} \right]$$

Diferenciando esta expresión con respecto a i se deduce $(dX_i^*/di)/(i/X_i^*) = 1$. Por consiguiente $X_i^* = \theta i$, donde θ es una constante a ser identificada. Sustituyendo en la expresión anterior se identifica θ y se deriva la solución de la demanda bruta del bien i -ésimo:

$$X_i^* = \frac{1-\alpha}{\alpha} \frac{Y^*}{N^*} \frac{i}{N^*} \quad (17)$$

Reemplazando las ecuaciones (12), (15) y (17) en la ecuación (6) se deriva la función de producción agregada del bien final:

$$Y^* = AN^*H^*, \quad A \equiv \alpha^2 (1-\alpha)^{(1-\alpha)/\alpha} > 0 \quad (18)$$

Toda la estructura productiva manufacturera que representa la matriz insumo-producto en la Figura 4.1 se reduce en competencia a la ecuación anterior. La función de producción agregada captura el efecto externo de la diversificación productiva, N^* , sobre la productividad: a mayor diversificación económica mayor productividad del capital humano de la economía. Desde la perspectiva de las empresas la diversificación productiva es un dato agregado; por tanto, ellas perciben la productividad marginal del capital humano como constante ($dY^*/dH^* = AN^*$). Ahí se tiene el efecto de la división social del trabajo sobre la productividad que reconociera Adam Smith. La modelación de esta característica sigue los lineamientos de Romer (1987, 1990).

4.3.4. EL MERCADO DEL CAPITAL HUMANO

Reemplazando las ecuaciones (17) y (18) en la ecuación (12), y la ecuación (18) en la (15), se derivan las expresiones reducidas de las demandas de capital humano en los diferentes sectores manufactureros:

$$H_j^* = (1-\alpha)H^*/N^*, \quad \forall j \in (0, N^*) \quad (12')$$

$$H_Y^* = \alpha H^* \quad (15')$$

Se deduce que el sector productor del bien final ocupa una fracción α del capital humano de la economía, y el resto se distribuye homogéneamente entre los sectores productores de bienes intermedios.

4.3.5. EL SECTOR SERVICIOS ARTICULADO AL SECTOR MANUFACTURERO

Dada la tecnología del sector servicios, ver la ecuación (7), la demanda de trabajo no calificado del sector en condiciones de eficiencia está dada por $L_E^* = Y^*$. Por consiguiente, la producción del sector servicios está dada por $S^* = Y^* = L_E^*$. Las ganancias de esta actividad son lineales en su producto:

$$\Pi_S^* = p_S S^* - wL_E^* - Y^* = (p_S - w - 1)S^* \quad (19)$$

Por efecto de la competencia las ganancias se anulan y se deduce el precio relativo de los servicios:

$$p_S = (1 + w) = (1 + AN^*)$$

Nótese que el precio del sector servicios también depende de las condiciones productivas del sector manufacturero, en especial de su grado de diversificación industrial (N^*). El producto interno bruto de esta economía está dado por

$$PIB^* = p_S S^* = (1 + AN^*)Y^* = (1 + AN^*)AN^*H^*,$$

Se verifica a continuación que la demanda de servicios se equilibra con la oferta. Dada la función de utilidad, ecuación (8), todo el ingreso se destina a comprar servicios. Luego el valor de la demanda es igual a:

$$wH^* + wL_E^* = w(H^* + Y^*) = AN^*(H^* + AN^*H^*) = (1 + AN^*)AN^*H^* = PIB^*$$

4.3.6. EL FONDO SALARIAL INFORMAL Y LA DEMANDA DE TRABAJO INFORMAL

La eficiencia en el sector servicios no está garantizada. Cada trabajador puede formar su propia firma proveedora de servicios sin ningún costo y generar su empleo. Algunos ejemplos pueden ser ilustrativos: un almuerzo puede ser servido por un mesero o por varios; las calles y los semáforos puede inundarse de comercio informal pues cada individuo es libre de vender o revender todo tipo de productos. Por tanto, si existe un exceso de fuerza de trabajo no calificada ($L^* > L_E^*$), trabajarán en los servicios comerciales muchas más personas que las estrictamente requeridas. En tal caso, la

producción de los servicios se determina por la producción del sector manufacturero ($S^* = Y^*$).

Proposición: independientemente de la cantidad de trabajadores que entren al sector de servicios comerciales, el fondo salarial de estas actividades es fijo.

Prueba: las ganancias del sector servicios se anulan por el supuesto de competencia ($\Pi_s^* = 0$); el producto final manufacturero ($Y^* = AN^*H^*$) y el producto de la economía ($PIB^* = (1 + AN^*)AN^*H^*$) están determinados por las condiciones productivas del sector manufacturero; así, dadas las anteriores condiciones y teniendo en cuenta la ecuación de las ganancias del sector servicios [ecuación (19)], se deduce que el fondo salarial del sector es fijo:

$$wL_E^* = PIB^* - Y^* = (AN^*)^2 H^* \quad (21)$$

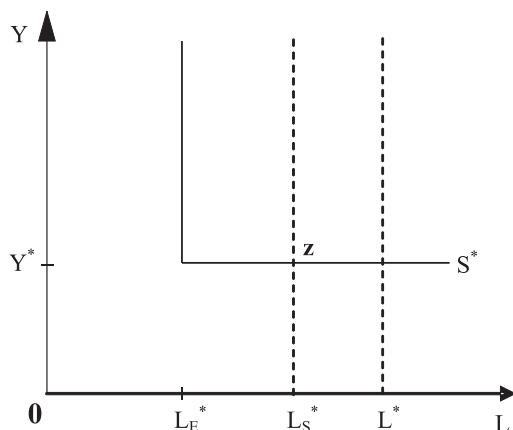
Por consiguiente, el salario que se establece en el sector servicios es el siguiente: $w_s = (AN^*)^2 H^* / L^*$, siempre y cuando este salario supere los requerimientos mínimos de subsistencia ($w_s > \gamma$); en este caso no habrá desempleo. Si la oferta laboral no calificada es abundante, el salario de la actividad cae al mínimo exigido ($w_s = \gamma$), la demanda laboral por trabajo no calificado es

$$L_s^* = (AN^*)^2 H^* / \gamma \quad (22)$$

y $L^* - L_s^*$ es la magnitud del desempleo.

La Figura 4.2 muestra que el sector servicios produce en condiciones no eficientes en el punto z. En esta Figura, S^* es la isocuanta de la producción del sector servicios que es compatible con una producción del sector final manufacturero igual a Y^* . L^* es la oferta laboral no calificada y L_s^* es la demanda de trabajo no calificado cuando el salario cae al nivel de subsistencia. Nótese que L_s^* , la demanda de trabajo del sector servicios, es mayor que la cantidad eficiente de trabajo del mismo sector, L_E^* .

Figura 4.2
Asignación del trabajo en el sector servicio



¿Por qué el sector manufacturero no aprovecha los bajos costos de la fuerza laboral del sector informal y la contrata? En el contexto de este modelo esa posibilidad no existe porque la sustituibilidad entre el trabajo calificado y el trabajo simple es nula. Se genera así un mecanismo de segmentación laboral por el cual la fuerza de trabajo calificada se emplea en el sector manufacturero, y una parte de la fuerza de trabajo no calificada se emplea en las actividades comerciales. La segmentación implica precisamente que el diferencial salarial entre los trabajadores calificados y no calificados no sólo se explica por la acumulación de capital humano –el factor ϵ que se expone en las ecuaciones (2) y (4)–, sino también por la pérdida de eficiencia que sufre el sector informal. O sea, para hacer énfasis, el diferencial de ingresos entre el sector formal y el informal no sólo se explica por diferencias en el capital humano, también se explica por la desventaja en productividad del sector informal.

Cabe resaltar que la diferencia entre el sector manufacturero y el comercial no sólo se reduce a la brecha en la remuneración salarial. También se presenta un cambio cualitativo en el comportamiento. Si la oferta laboral no calificada es abundante y las remuneraciones del sector comercial caen hasta el mínimo de subsistencia, el cual depende de las condiciones históricas y culturales del país –es un mínimo salarial por debajo del cual la gente prefiere permanecer desempleada–, las motivaciones de los agentes se diferencian: las empresas en el sector manufacturero se preocupan primordialmente por el beneficio y la acumulación; las empresas en el sector comercio se preocupan fundamentalmente por la subsistencia de sus miembros.

4.3.7. UNA ECONOMÍA PEQUEÑA EN AUTARQUÍA

Hasta ahora se ha examinado el equilibrio de la economía mundial como una economía integrada. Los resultados obtenidos también aplican para una economía pequeña en autarquía. Conviene analizar inicialmente el caso de una economía cerrada, pequeña y subdesarrollada. Todas las variables de la economía pequeña se representan con los mismos símbolos que se han utilizado hasta ahora pero sin el asterisco. El supuesto de pequeñez se explica en la siguiente sección. El supuesto de subdesarrollo implica que el grado de diversificación industrial del país es menor que el de los países desarrollados: $N < N^*$. Además, se supone que esta economía tiene una oferta abundante de trabajo no calificado ($L \gg 0$).

Con base en los resultados de esta sección, y teniendo en cuenta las características tecnológicas, de preferencias y de competencia que se han incorporado en este modelo, la economía de nuestro país presenta los siguientes comportamientos e indicadores. El capital humano (H) se utiliza plenamente. Una fracción α se destina a la producción del bien final: $H_Y = \alpha H$; el resto se asigna homogéneamente entre los N sectores productores de bienes intermedios: $H_j = (1 - \alpha)H/N \leftrightarrow j \in (0, N)$ [las ecuaciones equivalentes son (15') y (12'), respectivamente]. El producto final del sector industrial manufacturero está dado por la siguiente función: $Y = ANH$ [la ecuación equivalente es la (18)]. El producto de la economía que agrega la producción industrial y los servicios comerciales está dado por

$$\text{PIB} = (1 + AN)ANH.$$

El PIB se mide en unidades del bien final [la ecuación correspondiente es la (20)]. El valor generado en el sector servicios –su fondo salarial– está dado por $wL_E = (AN)^2 H$ [La ecuación correspondiente es la (21)]. Como la oferta laboral no calificada (L) es grande, los trabajadores no calificados que laboran en el sector comercial en pequeña escala ganan el salario de subsistencia (γ). Por tanto, la demanda de trabajo no calificado en el sector comercial en pequeña escala está dada por

$$L_S = (AN)^2 H / \gamma .$$

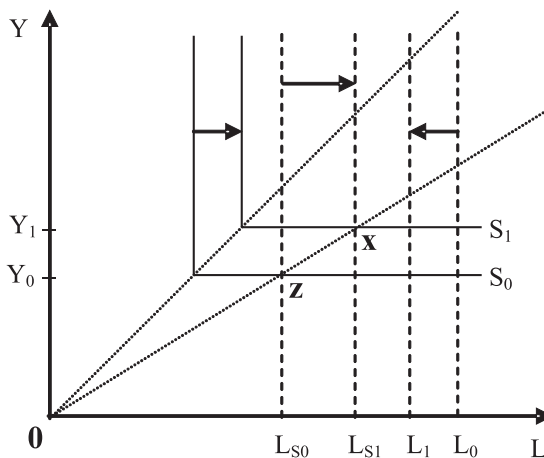
[La ecuación equivalente es la (22)]. Finalmente, el desempleo informal es $L - L_S$.

Nótese que el empleo informal que se articula al sector manufacturero en una economía cerrada es procíclico: cualquier perturbación de los determinantes estructurales del modelo –el nivel de productividad (A), la cantidad de capital humano de la economía (H), o su grado de diversificación industrial (N)–, mueve el producto agregado (PIB) y la informalidad (L_S) en la misma dirección, mientras el desempleo, $L - L_S$, se mueve en la dirección contraria. Nótese, adicionalmente, que los cambios en

la productividad y en la diversificación industrial tienen un efecto más potente sobre la actividad económica que el cambio en el capital humano (los primeros tienen un efecto cuadrático mientras el último tiene un efecto lineal).

Interesa en especial examinar detenidamente el impacto en la economía de un cambio en el acervo del capital humano. Esta perturbación puede tener lugar por migraciones, o por educación de los trabajadores no calificados, o por la adquisición de experiencia laboral de los mismos. De acuerdo con las ecuaciones anteriores, un aumento del capital humano de la economía (ΔH), induce un aumento equiproporcional en el producto manufacturero y el empleo informal ($\Delta Y/Y = \Delta L_s/L_s = \Delta H/H$). Supóngase que la perturbación es tal que la producción del bien final aumenta de Y_0 a Y_1 (ver la Figura 4.3). La mayor generación del producto final induce una mayor oferta de servicios, por lo cual la actividad económica de los servicios se desplaza de la isocuanta S_0 a la isocuanta S_1 . El empleo informal pasa de L_{S_0} a L_{S_1} ; la combinación de producto final manufacturero y empleo informal, (Y, L_s) , pasa del punto z , ubicado en la isocuanta S_0 , al punto x , ubicado en la isocuanta S_1 –el desplazamiento a lo largo del rayo implica que el cambio en el producto final manufacturero y el cambio en la demanda de trabajo del sector servicios son equiproporcionales–. Así, el PIB de la economía aumenta y también aumenta la informalidad articulada al sector manufacturero. La disminución en el desempleo tendría dos explicaciones: la mayor demanda de trabajo informal ($L_{S_1} - L_{S_0}$), y la disminución de la oferta laboral del sector ($L_0 - L_1$). Esta disminución corresponde a la fracción de trabajadores rasos que se califican y pasan a trabajar al sector manufacturero.

Figura 4.3.
Sector informal articulado – Economía pequeña en autarquía

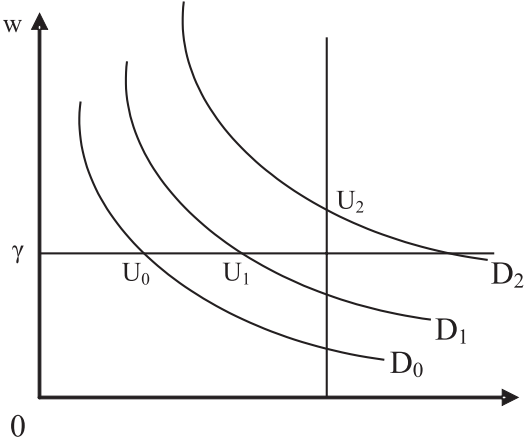


Los indicadores presentados en esta sección se compararán en la siguiente sección con los resultados que se derivan del impacto de una apertura comercial en esta economía.

4.3.8. SECTOR INFORMAL NO ARTICULADO AL SECTOR MODERNO

¿Qué sucede cuando el sector servicios no está articulado al sector manufacturero? Es la situación que se presentó en la sección 2.4, en la cual se consideran los servicios que son primordialmente personales. Aunque este caso no se resuelve analíticamente no es difícil establecer el comportamiento deductivamente. Considere una variación coyuntural del nivel de actividad económica. Supóngase que alguna de las perturbaciones analizadas anteriormente aumenta la actividad económica del sector manufacturero; por ejemplo, suponga un aumento de la diversificación industrial. En el sector proveedor de servicios personales aumenta la demanda de trabajo –la curva correspondiente pasa de D_0 a D_1 –. Dada la abundancia de trabajo no calificado en el subsector (R_0), no varían los salarios con respecto al nivel de subsistencia (γ), pero la actividad aumenta del nivel U_0 al U_1 . Sólo si aumentara muy fuertemente la demanda por estos servicios se tendría un efecto salarial –es el caso que se ilustra con un desplazamiento de la curva de demanda a D_2 –. En cualquier caso, en este subsector predominan los ajustes de cantidades. Por tanto, este subsector se comporta procíclicamente.

Figura 4.4
Sector informal no articulado



De las consideraciones anteriores se deduce que el sector proveedor de servicios personales, esté articulado o no al sector moderno, se comporta de forma procíclica en el contexto de una economía cerrada.

4.4. COMERCIO INTERNACIONAL

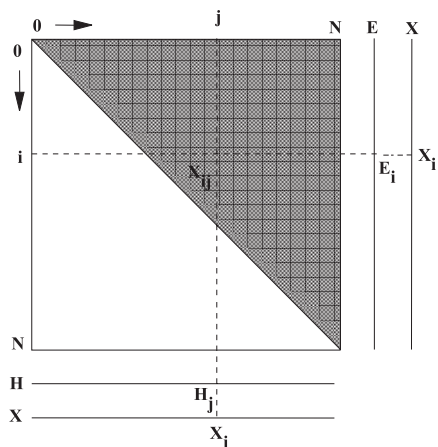
4.4.1. SUR Y NORTE

En esta sección se considera el intercambio de mercancías entre dos tipos de países: los subdesarrollados del Sur y los desarrollados del Norte. Los países del Sur tienen un grado de diversificación industrial menor que el de los países desarrollados: $N^o < N^*$. También se supone que las economías del Sur tienen una oferta abundante de trabajo no calificado. Todos los países se suponen pequeños; ello implica que los términos de intercambio de los bienes transables se determinan en los mercados mundiales independientemente de cada país –el mercado mundial es competitivo–. En esta situación, y suponiendo que no existen brechas grandes entre la diversificación productiva de los países, se impone la igualación internacional de los precios de productos y de factores. Es también usual suponer factores de producción internacionalmente inmóviles –el capital humano en este modelo es inmóvil–, costos de transporte nulos para los bienes transables, bienes manufactureros transables, y servicios no transables.

Dada la tecnología que se estudió anteriormente, conviene resaltar dos resultados: 1) los países del Sur no producen el producto final, pues no cuentan con la diversificación productiva necesaria para competir internacionalmente; 2) como no se requiere capital humano para la producción del bien final en los países del Sur, el capital humano de cada país del Sur se distribuye uniformemente entre los N sectores intermedios disponibles; el país del Sur se convierte en productor de materias primas. Por tanto, un primer resultado de las ventajas comparativas en este modelo es que la apertura comercial de un país pequeño lo especializa en la producción de materias primas y, por tanto, disminuye su diversificación industrial.

La Figura 4.5 representa la estructura económica de un país del Sur cuando se abre al comercio internacional. Suponga que es el mismo país que se analizó en autarquía. El país exporta sus productos intermedios e importa el bien final. Los productos se utilizan internamente como insumos o se exportan al resto del mundo: la zona sombreada indica la utilización de los productos como bienes intermedios, y la línea vertical E indica el vector de exportaciones. El vector de capital humano se representa con la línea horizontal H .

Figura 4.5
Estructura económica de un país pequeño



4.4.2. BRECHAS INTERNACIONALES DEL INGRESO

Los modelos de comercio internacional usualmente suponen que se cumple el teorema de la igualación del precio de los factores. Si el modelo sólo considera un factor básico, como en este caso el capital humano, basta suponer que los países involucrados en el intercambio producen un bien en común para igualar internacionalmente la remuneración del factor, incluso si éste no es internacionalmente móvil. Pero si los países se especializan completamente puede aparecer una brecha internacional de ingresos. Esta es una condición mucho más afín a la realidad económica mundial, y es esa por tanto la que se mantendrá.

En Ortiz (2001, 2002) se explora un modelo análogo a éste donde la distribución internacional del trabajo, en conjunción con restricciones a la migración internacional –especialmente del Sur al Norte–, y diferencias estructurales suficientemente grandes en términos de diversificación manufacturera, pueden derivar en una especialización completa de los países del Sur. La especialización completa del Sur (y del Norte) es por supuesto viable en el actual modelo. Considere la distribución por sectores de la demanda de capital humano en el modelo de la economía mundial que se estudió en las secciones 2 y 3. Utilizando las ecuaciones (12') y (15') se deduce $D(i)$, la fracción de la demanda acumulada de capital humano hasta la actividad industrial i -ésima:

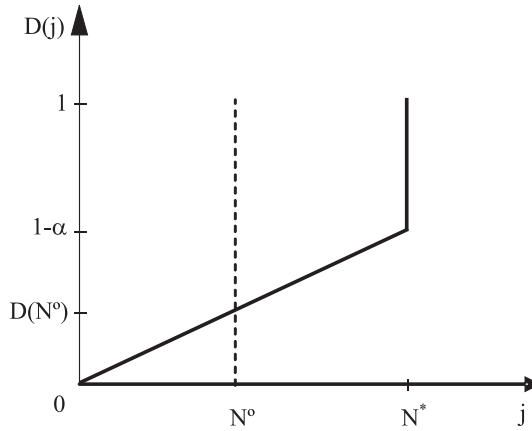
$$D(i) = \frac{\int_0^i H_j^* dj}{\int_0^{N^*} H_j^* dj + H_Y^*} = (1-\alpha)(i/N^*)$$

Se deduce que las actividades que producen bienes intermedios demandan la fracción $1 - \alpha$ del capital humano del mundo [$D(N^*) = 1 - \alpha$]; las actividades finales contratan el resto (ver la Figura 4.6). En consecuencia se tienen dos resultados interesantes: 1) la demanda mundial de trabajo calificado se sesga hacia los países del Norte dado que sólo estos producen el bien final —esta característica del modelo contribuye a explicar por qué los países más adelantados han sido devotos propagandistas de las virtudes del librecambio—; 2) la fracción de la demanda agregada de trabajo calificado para las actividades productivas caracterizadas por un grado de integración tecnológica inferior o igual a N° está dado por $D(N^\circ) = (1 - \alpha)(N^\circ/N^*)$. Esta es la participación máxima en la demanda mundial de capital humano a la cual pueden aspirar los países del Sur (los cuales producen con un grado de diversificación industrial igual a N°).

Surgen entonces dos posibilidades (ver la Figura 4.6): 1) si el Sur ofrece una fracción de la oferta de trabajo calificado del mundo inferior a $D(N^\circ)$, el Sur y el Norte comparten algunas actividades productivas intermedias, se logra la igualación internacional de la remuneración del capital humano y el sistema de precios relativos se determina como en la ecuación (11'): $p_i = N^*/i$ para todo i entre 0 y N^* ; 2) pero si el Sur ofrece una fracción de la oferta de capital humano del mundo superior a $D(N^\circ)$, el Sur se especializa completamente en las actividades con menor diversificación ($i \leq N^\circ$), y el Norte se especializa completamente en las actividades intermedias de mayor diversificación ($i > N^\circ$) y en el producto final.

La última situación se puede generar cuando un grupo de países subdesarrollados se abre en bloque al comercio internacional. Surge así, a los precios internacionales vigentes, un desequilibrio en el mercado mundial del capital humano: la demanda de capital humano para el Sur es escasa en relación con su oferta. Las consecuencias de esta situación todavía deben analizarse. Pero se puede lanzar la hipótesis, como se plantea en Ortiz (2001, 2002), de que se preserva el equilibrio en los mercados mundiales con un deterioro del salario del Sur con respecto al del Norte. Esto implica inmediatamente un deterioro en los términos de intercambio del Sur: el precio relativo de los bienes del Sur disminuye pues estos son proporcionales al salario [ver la ecuación (11)]. Por tanto, en este caso, el más relevante para el análisis del subdesarrollo, aparecen dos clubes de países: los países ricos con diversificación industrial igual a N^* , y los países pobres, con diversificación industrial igual a N° .

Figura 4.6
Distribución mundial del capital humano



4.4.3. APERTURA DE UN PAÍS PEQUEÑO AL MERCADO MUNDIAL

4.4.3.1. APERTURA CON IGUALACIÓN INTERNACIONAL DE LA REMUNERACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Se analiza a continuación el caso optimista en el cual la remuneración del capital humano se iguala internacionalmente y el sistema de precios relativos se determina por la ecuación (11'). Esto implica que la diferencia en diversificación industrial entre el Norte y el Sur es pequeña. Suponga entonces un país peculiar del Sur que se encuentra en autarquía y se abre al comercio internacional. El país se caracteriza por un grado de diversificación industrial inferior al de los países más desarrollados: $N (< N^*)$, una dotación de capital humano igual a H , y una oferta laboral no calificada igual a L . Es el país que se analizó en estado de autarquía en la sección 3.7.

Teniendo en cuenta la cantidad utilizada de capital humano en cada sector productor de bienes intermedios ($H_j = H/N$), y utilizando la ecuación (12) –haga abstracción de los asteriscos–, se despeja la producción nacional de bien j -ésimo:

$$X_j = aH(j/N) \text{ para } j \text{ entre } 0 \text{ y } N.$$

Dada la estructura productiva del país [ver la Figura 4.5], las exportaciones de cada sector están dadas por la siguiente expresión:

$$E_i = X_i - \int_i^N X_{ij} dj = aH(i/N)^{1/\alpha}.$$

Este resultado se obtiene utilizando la ecuación de la producción del bien i -ésimo (X_i) y el equivalente de la ecuación (13) en el contexto del país pequeño –de nuevo, haga abstracción de los asteriscos–. Por tanto, el valor de las exportaciones está dado por

$$\int_0^N p_i E_i di = AN^*H.$$

Para obtener este resultado se utiliza la ecuación del precio de los bienes intermedios [ecuación (11')]. Por consiguiente, el producto final que obtiene esta economía a través del comercio internacional equivale al valor de las exportaciones: $Y_1 = AN^*H$. En esta situación el capital humano de la economía está plenamente ocupado por el sector manufacturero y se remunera de acuerdo con el nivel internacional. Por tanto, teniendo en cuenta la actividad de comercialización en pequeña escala, el producto interno bruto de esta economía es

$$PIB_1 = (1 + AN^*)AN^*H$$

Con base en la discusión de la sección anterior, se puede postular que el fondo salarial del sector servicios en esta economía está dado por $wL_{E1} = PIB_1 - Y_1 = (AN^*)^2H$, donde L_{E1} es la mínima cantidad de trabajadores que requiere el sector servicios para comercializar las importaciones del bien final. El salario del sector servicios será $w_{s1} = (AN^*)^2H/L$, si es superior al salario mínimo exigido (γ); si la oferta laboral es abundante ($L \gg L_{E1}$), el salario del sector se establecerá en ese mínimo, la demanda de trabajo no calificado será

$$L_{s1} = (AN^*)^2H/\gamma,$$

y el desempleo será $L - L_{s1}$.

El impacto de la apertura comercial en este caso es positivo para el país. El producto agregado del país aumenta en relación con la autarquía:

$$PIB_1 = (1 + AN^*)AN^*H > PIB = (1 + AN)ANH.$$

Este resultado se explica por las ganancias en productividad derivadas de la mayor diversificación internacional ($N^* > N$). El mismo efecto explica las ganancias en términos de intercambio: los precios aumentan de $p_i = N/i$ a $p_i^* = N^*/i$, y los salarios aumentan de $w = AN$ a $w^* = AN^*$. El capital humano sigue completamente empleado y la demanda por fuerza de trabajo no calificada aumenta en el sector servicios con respecto a la situación de autarquía:

$$L_{s1} = (AN^*)^2H/\gamma > L_s = (AN)^2H/\gamma.$$

Por consiguiente, el desempleo informal disminuye con respecto a la situación de autarquía. No obstante, la desigualdad aumenta porque los trabajadores manufactureros aumentan su remuneración mientras los trabajadores informales mantienen sus salarios de subsistencia. También en este caso aparece una relación directa entre el producto agregado, PIB_1 , y la informalidad, L_{S1} : el sector informal es procíclico.

4.4.3.2. APERTURA CON BRECHAS INTERNACIONALES EN LA REMUNERACIÓN DEL CAPITAL HUMANO

No es posible examinar analíticamente este caso, el de un país pequeño que se abre al comercio internacional cuando existen brechas internacionales en la remuneración del capital humano, porque no se ha resuelto aún para los precios relativos en esta situación. La discontinuidad que aparece en el sistema de precios relativos dificulta enormemente la solución matemática del problema. No obstante, es posible extraer algunas conclusiones.

La apertura comercial de un país pequeño genera dos posibilidades:

Industrialización Baja. Este es obviamente el caso más relevante para pensar el problema laboral colombiano en la década de los noventa, como se puntualizó en la introducción de este trabajo. El país se caracteriza por una diversificación industrial menor o igual a la del resto de los países subdesarrollados ($N = N^\circ$). Por tanto, las ganancias en los términos de intercambio que se presentan con la apertura comercial son por lo menos disminuidas por los menores precios del Sur. Y el salario se iguala con el de los países del Sur. Ya no es tan evidente por tanto que el país pequeño experimente una mejoría del producto agregado cuando se abre al comercio internacional. Más aún, como los precios internacionales ya se han ajustado y nuestro país es pequeño, su oferta de capital humano puede aparecer redundante pues no se genera suficiente demanda internacional para los bienes de baja integración tecnológica. Se puede presentar así una situación de desequilibrio análoga a la que se describe en la sección 4.2. Esto es cierto si la dotación relativa de capital humano del país con respecto a su grado de diversificación industrial es alta ($H/N = H^\circ/N^\circ$). En esta situación una parte del capital humano sale de la actividad industrial y se dedica a la actividad comercial o cae en el desempleo; la informalidad ya no sólo se identifica con trabajadores no calificados. Además, en esta situación la relación entre la actividad del sector manufacturero y la del sector servicios comerciales ya no es necesariamente procíclica, como se analizó en la sección anterior para el caso de una economía abierta con igualación de los precios internacionales del capital humano, o como se analizó en la sección 3.7 para el caso de una economía cerrada. Surgen tendencias contradictorias: un impacto negativo sobre la

demanda externa, por ejemplo, tiende a disminuir la actividad del sector comercio en pequeña escala (sector informal) por que disminuye la demanda de comercialización (efecto de demanda agregada); pero el desplazamiento del capital humano redundante del sector manufacturero tiende a aumentar la oferta de trabajo dispuesta a realizar actividades de subsistencia (efecto de residualidad). El primer efecto disminuye el sector informal y el segundo lo aumenta. Si el segundo efecto domina, el sector informal se comporta anticíclicamente.

La tendencia anticíclica del sector informal se debe reforzar en este caso si se considera que el sector informal no articulado al sector manufacturero (por ejemplo, como se vio arriba, la provisión de servicios personales) es una alternativa de actividad económica para los trabajadores desplazados del sector moderno. En este sector, precisamente por no estar articulado, predomina el efecto residual.

Por consiguiente, se deduce que en una economía pequeña, abierta, y con exceso de capital humano en relación con su desarrollo industrial (fenómeno que se acentúa con la apertura económica porque el país deja de producir el bien final y se especializa en materias primas), predomina una relación anticíclica entre el sector formal y la actividad económica. Cabe mencionar que en esta situación se produce una enorme presión a la migración internacional; si las barreras internacionales no son tan fuertes esta migración es una válvula de escape que disminuye el desempleo y la informalidad.

Industrialización Alta. El país se caracteriza por una diversificación industrial mayor que la del resto de los países subdesarrollados ($N > N^\circ$). Esta es la que se podría denominar la estrategia de los “tigres” asiáticos: el país pequeño se abre al comercio internacional cuando su grado de diversificación industrial es superior al del resto de los países subdesarrollados. Por tanto, el país puede producir algunos bienes intermedios que produce el Norte, aquellos con índice de integración tecnológica mayor a N° . Se deduce que el país se favorece fuertemente con la apertura comercial. Este país se especializa en los insumos intermedios de mayor grado de integración tecnológica, aquellos bienes intermedios que produce el Norte con índice de integración tecnológica entre N° y N . Por tanto sus ingresos aumentan porque produce y exporta a los mayores precios relativos de los bienes del Norte. Por otra parte, el país disminuye sus costos importando del mundo subdesarrollado los insumos requeridos a los bajos precios del Sur. Por otra parte, el salario se iguala al nivel de los países desarrollados.

El único problema con la segunda estrategia es que no se puede generalizar. No obstante, un incremento generalizado de la diversificación industrial de los países del Sur podría conducir a una nivelación internacional de la remuneración del capital humano; es la posibilidad que se identifica en la sección 3.2 y se analiza en la sección

3.1. Las ganancias no serían tan espectaculares como con la estrategia de los “tigres”, pero serían más equitativas. En consecuencia, ni siquiera en una situación de apertura comercial generalizada el Sur puede darse el lujo de quedarse atrás en su proceso de industrialización.

4.5. COMENTARIOS FINALES

Este capítulo es un alegato teórico a favor de la industrialización de los países subdesarrollados. En este sentido se inscribe en la línea de argumentación de Leontief (1963), Landes (1998), Hirschman (1958), Prebisch (1950), y de muchos otros teóricos del desarrollo económico que de una forma u otra abogan por la necesidad de una política industrial.

La evidencia histórica es consistente con esta visión. Murphy, Schleifer y Vishny (1989) afirman que prácticamente todos los países que han aumentado rápidamente su productividad y sus niveles de vida en los últimos dos siglos lo han logrado a través de un proceso de industrialización. Más aún, como plantea Landes (1998), todos los países industrializados –nuevos y viejos– utilizaron políticas proteccionistas mientras desarrollaron su infraestructura industrial. Luego se abrieron al comercio internacional convirtiéndose en exportadores de manufacturas. Por ello, según Landes, es indispensable que los gobiernos se propongan educar a su población, fomenten el aprendizaje en la práctica e impulsen la industrialización. Más aún, Landes se manifiesta explícitamente en contra de permitir que las ventajas comparativas estáticas de los países –especialmente las basadas en recursos naturales– atenten contra sus posibilidades de desarrollo industrial.

El modelo muestra que un país cuya diversificación industrial es escasa genera una muy limitada demanda de trabajo calificada. Por tanto, dada una abundante fuerza de trabajo poco calificada, el modelo predice que en el largo plazo a una menor industrialización le corresponde una mayor informalidad.

En las secciones anteriores se muestra que el sector servicios articulado al sector industrial manufacturero, como el sector comercial, se comporta procíclicamente en condiciones de autarquía y también en una economía abierta si la remuneración internacional del capital humano se iguala entre los países. Si no se logra esa igualación (la remuneración del capital humano del Sur cae con respecto a la del Norte), el sector informal se puede comportar anticíclicamente si el efecto de residualidad –expulsión de trabajo calificado ante un shock negativo– domina al efecto de la demanda agregada –disminución de la demanda de servicios comerciales ante la disminución de la actividad manufacturera–.

El modelo presentado es estático –versiones dinámicas afines se presentan en Ortiz (1996 y 2002). No obstante, el modelo arroja luces para entender algunas características del desarrollo económico en un mundo globalizado. En primer lugar, el modelo arroja que una diferencia significativa en el nivel de industrialización de los países desarrollados y subdesarrollados puede inducir un deterioro de los términos de intercambio en perjuicio de los países subdesarrollados y generar una brecha internacional en el ingreso *per cápita*. Para ello es necesario suponer que existen fuertes barreras a la migración del Sur subdesarrollado al Norte desarrollado.

El modelo también puede contribuir a explicar características del desarrollo de los países recientemente industrializados y de los países recientemente desindustrializados. Una apertura temprana puede generar desindustrialización. Si el país no está suficientemente diversificado sus ventajas comparativas se inclinarán hacia los productos de menor integración tecnológica: el país renuncia a producir el bien final y se especializa en materias primas. Sus precios e ingresos convergen a los niveles bajos de los países subdesarrollados. Sus niveles de ingreso disminuyen y el trabajo en el sector moderno puede quedar redundante, aumentando el desempleo y la informalidad laboral. Más aún, se genera una enorme presión migratoria por la disminución de los ingresos domésticos –cualquier parecido con la situación de Colombia después de la apertura de 1990 no es mera coincidencia–. Por el contrario, una apertura tardía (la estrategia de los “tigres”), puede ser enormemente benéfica, pues el país se especializa en manufacturas que se venden a los precios altos del Norte mientras importa insumos a los bajos precios del Sur. Su ingreso *per cápita* converge al nivel de los países más desarrollados.

Los resultados anteriores muestran que la apertura comercial puede ser benéfica para los países si la adoptan después de lograr un grado mínimo de desarrollo estructural; pero también puede tener efectos devastadores, especialmente sobre los países más pobres y menos desarrollados. El argumento anterior es de Stiglitz (2002). Por tanto, de acuerdo con los lineamientos de nuestro modelo, los países deben tener en cuenta su madurez estructural relativa antes de abrirse al comercio internacional. Si de todas formas lo hacen –las presiones internacionales son enormes–, deben asegurar que la apertura no les impida su consolidación industrial ni la posibilidad de utilizar políticas industriales para el efecto.

El argumento anterior sólo se refuerza si se considera que los países desarrollados erigen barreras formidables a la migración de las personas del Sur y generan inequidades comerciales evidentes: subsidian internamente los bienes que el Sur puede producir más eficientemente –e.g. los productos agrícolas–, y utilizan políticas proteccionistas mientras presionan por la liberalización comercial y financiera del resto del mundo.

El mecanismo de desarrollo que sugiere el modelo implica una combinación adecuada de capital humano –educación y aprendizaje en la práctica– y diversificación industrial. La inteligencia para adaptar tecnologías y crear nuevas ramas de producción es indispensable para el desarrollo de un país. Pero en un contexto de libre mercado no se logrará toda la industrialización requerida; dado que los agentes privados no incorporan en sus beneficios las externalidades de la inversión industrial, una economía descentralizada tenderá a invertir por debajo de lo socialmente necesario. Por consiguiente, el fomento de la industrialización por el Estado es ineludible para mejorar el bienestar social.

La educación es una condición indispensable del desarrollo económico, pero no es suficiente. Un país que no se industrializa no crea las condiciones para utilizar su inteligencia, y si no la usa está condenado a perderla.

**PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA**

5. LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL COLOMBIANO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA

5.1. INTRODUCCIÓN

La teoría del capital humano en su visión neoclásica ortodoxa analiza el mercado laboral tal como se analiza cualquier otro mercado. Desde esta visión se considera que la flexibilidad de precios y la libre movilidad laboral permiten lograr el equilibrio de pleno empleo con remuneraciones iguales para factores iguales. Por el contrario, las teorías dualistas o estructuralistas postulan que el mercado laboral contiene varios segmentos. Entre estos la movilidad es restringida, existen diferencias productivas entre ellos, y la determinación de las remuneraciones laborales difiere: en el sector moderno se constituyen mercados internos de trabajo que restringen la oferta laboral y conducen usualmente a remuneraciones altas; en el sector informal la negociación salarial es más competitiva, dando lugar a remuneraciones bajas. Para explicar esta última característica, los estructuralistas argumentan que en el sector informal los requerimientos de capital físico y humano son bajos –los costos de entrada son bajos–, y la oferta de trabajadores poco calificados es usualmente abundante. En consecuencia, la remuneración de un mismo trabajador puede diferir de un sector a otro.

Se deduce de lo anterior que el grado de movilidad del trabajo entre sectores económicos es clave para entender el funcionamiento del mercado laboral de un país. Por ello, el objetivo de este capítulo es responder la siguiente pregunta: ¿existe interrelación en todo el mercado laboral colombiano o existen segmentos con poca relación entre sí? Si hay movilidad del trabajo entre los sectores, como postula la visión neoclásica, el mercado laboral es único. En tal caso, la teoría del capital humano es adecuada y suficiente para analizar las remuneraciones laborales. Pero si la movilidad

entre los sectores está restringida, la teoría de la segmentación puede aportar elementos esenciales para el análisis.

Este estudio es importante porque la segmentación es más marcada y profunda en los países subdesarrollados que en los desarrollados. De hecho, los estudios empíricos de los países desarrollados se concentran primordialmente en la segmentación por discriminación de algún tipo: género, raza, etnia, procedencia (latino, inmigrante reciente, etc.), orientación sexual, etc. (ver Becker, 1957; Dickens y Lang, 1984; Smith, 1994). En cambio, en nuestros países subdesarrollados, los cuales se caracterizan por economías poco diversificadas pero con enormes diferencias sectoriales de desarrollo tecnológico, la segmentación sectorial es mucho más importante, sin negar que exista discriminación.

Las diferencias tecnológicas entre países desarrollados y subdesarrollados son relevantes para entender el punto anterior. En los países desarrollados casi todos los sectores económicos se caracterizan por tecnologías que involucran el uso de bienes de capital; mientras en los países subdesarrollados muchos trabajadores cuentan sólo con su capacidad laboral para desarrollar su actividad económica, como lo plantea Lewis (1954) en su famoso trabajo sobre el desarrollo económico de los países más atrasados. Por tanto, el problema de generar el nivel de productividad esperado –una característica que diferencia esencialmente al mercado de trabajo de los demás–, se resuelve en muy diferente forma según el grado de desarrollo. En los países desarrollados la escogencia entre la “zanahoria” de los salarios –que incentiva el esfuerzo y la autodisciplina–, o el “garrote” de la supervisión –control y monitoreo del trabajador–, usualmente se resuelve a favor de los salarios en el sector moderno y a favor de la supervisión en el sector secundario (Drago y Perlman, 1989). Por consiguiente, dado el racionamiento de los trabajos del sector primario, y la mayor oferta laboral para actividades secundarias, además de la necesidad de mayor disciplina laboral y la solución de menores remuneraciones relativas, hace que el empleo en las actividades secundarias en los países desarrollados se concentre en gran medida en las minorías, quienes por demás pueden estar más dispuestas a aceptar la disciplina del control y el monitoreo, y bajas remuneraciones. En los países subdesarrollados las alternativas consideradas para el incentivo de la productividad –mejores salarios o supervisión–, representan opciones válidas para el sector primario, pero no para el sector secundario, pues éste se compone en su mayoría de trabajadores por cuenta propia.

Este capítulo está organizado de la siguiente manera: en la segunda sección se expone la concepción estructuralista de la segmentación laboral; en la tercera se hace una breve revisión de los estudios sobre segmentación en el mercado laboral colombiano; la cuarta sección contiene un análisis estadístico para sustentar la desagregación del mercado laboral entre los cinco distintos segmentos que se mencionaron arriba; la quinta sección

contiene evidencia estadística adicional desde diversas dimensiones socioeconómicas sobre la existencia de segmentación entre los sectores mencionados; las conclusiones se presentan en la sección sexta.

5.2. LA CONCEPCIÓN ESTRUCTURALISTA DE LA SEGMENTACIÓN LABORAL

Dada la importancia de la segmentación laboral para este trabajo, en esta sección se examinan más detenidamente los argumentos que explican la existencia de segmentación en el mercado laboral.

Las teorías de los mercados de trabajo segmentados plantean la coexistencia de “buenos” y “malos” trabajos dentro de la misma economía. Se plantea que los trabajos “buenos” están racionados y existen barreras a la entrada por diversas características sociales y económicas. El sector primario, que ofrece los buenos puestos de trabajo, se caracteriza por su alta eficiencia y la utilización de mercados laborales internos para asignar el factor trabajo. Por otro lado, existe un sector secundario, o de “malos” trabajos, con mayor número de trabajadores que perciben bajos ingresos, además de no contar con mercados laborales internos.

Los “buenos” puestos de trabajo del sector primario y de su mercado de trabajo se caracterizan por: (1) estabilidad y seguridad, (2) elevados y crecientes salarios, (3) escalas de ocupación, es decir, existencia de oportunidades claramente definidas de mejorar dentro de la ocupación, (4) utilización de tecnologías relativamente avanzadas e intensivas en capital, (5) la presencia de una gestión eficiente y, en muchos casos, (6) la existencia de un sindicato (McConnell y Brue, 1997, p. 408; Doeringer y Piore, 1975). Además, existe un racionamiento de estos “buenos” puestos de trabajo. En los mercados laborales primarios el ajuste es “keynesiano”, es decir, de cantidades, debido a la inflexibilidad de los salarios que caracteriza a estos mercados. En consecuencia, el comportamiento del mercado laboral formal es procíclico –mayor empleo en los auges y menor empleo en las recesiones–. La hipótesis de ajuste de cantidades (relativa rigidez de las remuneraciones) se confirma con los datos para el sector formal del mercado laboral urbano de Colombia (ver el capítulo 2, Cuadro 2.2).

De otro lado, los mercados de trabajo del sector secundario transan puestos de trabajo “malos” y tienen características opuestas a los del sector primario: (1) el empleo es inestable y la rotación laboral es alta, (2) los salarios son bajos y están relativamente estancados, (3) los puestos no tienen futuro, es decir, no existen escalas de ascenso o éstas son muy limitadas, (4) la tecnología de producción es relativamente primitiva e intensiva en trabajo y (5) no hay sindicatos, por lo que la dirección puede utilizar prácticas arcaicas y caprichosas en las relaciones con su plantilla (McConnell y Brue,

1997, p. 408; Doeringer y Piore, 1975). Además, el ajuste en el mercado laboral suele ser “neoclásico”, es decir, se refleja en la variación de los ingresos de los trabajadores del sector secundario o informal. El ajuste neoclásico muestra el carácter “residual” de este sector secundario e implica un comportamiento anticíclico, es decir, la expansión del número de empleos en las recesiones acompañado con una disminución de los ingresos medios, y su contracción en las fases de auge del ciclo económico junto con un aumento de los ingresos medios. La hipótesis del ajuste de ingresos (relativa flexibilidad de las remuneraciones) se confirma con los datos para el sector informal del mercado laboral urbano de Colombia (ver el capítulo 2, Cuadro 2.2).

Una consecuencia de las características del sector primario es que los elevados y crecientes salarios presionan a las empresas del sector a aumentar su productividad con el fin de contrarrestar el impacto de los costos salariales. Estos esfuerzos tecnológicos normalmente exigen la utilización de un volumen de capital mayor y tecnológicamente superior, lo cual exige, a su vez, mejorar las cualificaciones de los trabajadores y les brinda a estos, al mismo tiempo, la posibilidad de ascender.

Por el contrario, y como consecuencia de los bajos salarios que perciben la mayor parte de los trabajadores del sector secundario, las empresas correspondientes no se sienten especialmente presionadas para introducir maquinaria y equipo ahorradores de trabajo, por lo que la productividad de los trabajadores se estanca al igual que los salarios. Además, en este mercado se perpetúan tecnologías intensivas en mano de obra no calificada. La acumulación en este sector también es negativamente afectada por la usual restricción al crédito que experimentan las empresas informales.

De las anteriores consideraciones se puede plantear la hipótesis de que la orientación hacia la tecnología es diferente entre los dos mercados laborales, lo cual tiende a mantener o profundizar las diferencias en productividad. Esta diferenciación se constituye en una barrera a la movilidad laboral.

De otro lado, Doeringer y Piore (1971) resaltan la importancia de las calidades socio-psicológicas y personales para la conservación de la segmentación en los mercados laborales, es decir, brindan especial atención a los hábitos y costumbres laborales y de entrenamiento en la estabilidad de los mercados laborales segmentados. En un trabajo posterior, los mismos autores (Doeringer y Piore, 1975) reafirman su posición y muestran que en la hipótesis de mercado de trabajo segmentado se debe rechazar la idea de barreras educativas o de formación, e imperfecciones en la información. Por lo tanto, según estos autores, la segmentación de los mercados laborales también se puede explicar por variables institucionales, sociales e individuales; por ejemplo, el género, la edad, la etnia o raza, la posición en el hogar, la pertenencia a sindicato, etc.

Las teorías de los mercados de trabajo segmentados plantean que si el individuo gana un salario bajo no es necesariamente porque acumuló poco capital humano o por la existencia de fallas en el mercado de capitales, sino porque además la empresa en la que trabaja posee ciertas características tecnológicas o institucionales que condicionan una baja productividad y, por consiguiente, bajas remuneraciones (ver al respecto el enfoque teórico del capítulo cuarto).

Para Solimano (1988) la teoría de los mercados de trabajo segmentados se puede sintetizar en cuatro hipótesis:

- 1) El mercado de trabajo se debe analizar por segmentos y no como un agregado homogéneo.
- 2) Los mecanismos determinantes de los salarios y el empleo son diferentes en cada segmento, dada la existencia de una estructura institucional en los mercados de trabajo.
- 3) La segmentación no es un fenómeno transitorio sino que tiende a ser permanente a través de la restricción de distintos tipos sobre la movilidad intersectorial de la mano de obra.
- 4) En el sector informal de la economía, la productividad potencial de los trabajadores que allí laboran es mayor a la efectivamente realizada.

En el mismo sentido, Oroval y Escardíbul (1998, p. 32) plantean que

“Los trabajadores del mercado secundario podrían (salvo excepciones) ser tan productivos como los del primario si tuvieran acceso a éste (trabajando con tecnología más productiva y recibiendo formación en el puesto de trabajo). De igual modo, los trabajadores del mercado primario dejarían de ser tan productivos si pasasen al secundario”.

Lo anterior implica que las remuneraciones no sólo están asociadas al nivel de capital humano del trabajador sino también al puesto de trabajo y a sus características tecnológicas e institucionales.

Algunas críticas a la teoría de los mercados de trabajo segmentados se centran en la diversidad y debilidad de sus proposiciones teóricas y empíricas. Además se plantea que no existe una evidencia conclusiva sobre la existencia de barreras a la movilidad entre mercados laborales (Cain, 1976; Amaral y Quintín, 2003). No obstante, en los trabajos empíricos sobre el mercado laboral de los países desarrollados, realizados con posterioridad al de Cain, se encuentra que las minorías están confinadas al mercado secundario, brindando soporte empírico a la hipótesis de los mercados de trabajo segmentados (Lang y Dickens, 1984).

Para contrastar la hipótesis de segmentación desde el punto de vista empírico se tendría que encontrar que las diferencias de ingresos entre los sectores formal e informal no responden sólo a diferencias de productividad e inversión en capital humano. Es decir, se debe comprobar que estas diferencias también se asocian con la pertenencia a un determinado sector. Para llevar esto a la práctica usualmente se ha trabajado con ecuaciones de Mincer para los diferentes sectores o con una variable ficticia del sector; si las regresiones arrojan diferentes interceptos o el coeficiente asociado a la variable ficticia es significativo, al tiempo que se controla por las variables de capital humano (educación y experiencia), se supone que el diferencial de remuneraciones es atribuible a factores sectoriales que presuponen barreras a la movilidad (Bourguignon, 1979, 1983; Fields, 1980; Magnac, 1991; Lang y Dickens, 1984; Maloney, 1998a, 1998b).

Las teorías del mercado laboral segmentado aparecen como una alternativa al modelo neoclásico, el cual analiza las diferencias salariales por las características relacionadas con la dotación de capital humano individual, e ignora el efecto de la pertenencia a un determinado sector. Además, en el modelo neoclásico se asume perfecta información, libre movilidad –no existencia de barreras a la entrada–, y ajuste automático (Lang y Dickens, 1987).

5.3. CONTRASTES DE SEGMENTACIÓN PARA EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO

Según Bourguignon (1979) las dos hipótesis básicas del enfoque estructuralista son las siguientes: la segmentación entre el sector moderno y el tradicional, y el carácter residual del sector tradicional. Por segmentación se entiende la existencia de diferenciales en los ingresos de trabajo entre el sector moderno y el sector tradicional (informal) que no estén explicadas por las características de los trabajadores. Por residualidad se entiende que el sector tradicional se convierte en un sector refugio al cual acuden las personas para resolver el problema de la subsistencia, vinculándose a actividades tradicionales de baja productividad, ante la incapacidad del sector moderno para absorber el excedente de oferta laboral.

Este autor intentó comprobar estadísticamente estas dos hipótesis para el sector urbano de Colombia. Su análisis es motivado por la comprobación de que el exceso de oferta de trabajo proveniente de las migraciones rural–urbanas y del crecimiento demográfico de mediados del siglo XX transfiere el problema de los bajos ingresos y el subempleo del sector rural al urbano. El suyo es el primer análisis sobre el sector informal urbano en Colombia que utilizó la información de la Encuesta Nacional de Hogares aplicada en 1974 para las siete principales ciudades del país.

La medición de informalidad que utiliza Bourguignon es la misma de PREALC, la cual sólo se diferencia de la actual definición del DANE en que supone que las empresas informales son aquellas que operan con cinco o menos trabajadores.

La regresión que estima Bourguignon para analizar las diferencias de ingreso de los hombres asalariados en la ciudad de Bogotá es la siguiente:

$$\text{Log } Y = 5.266 + 0.145 E + 0.074 X - 0.001 X^2 + 0.196 H + 0.123 D, \quad (1)$$

(0.004)* (0.003)* (0.000)* (0.040)* (0.021)*

$$R^2 = 0.316, n = 3.713.$$

Nota: * significativo al 1%, donde Y es el ingreso, E es el número de años de educación; X es el número de años de experiencia (edad), H es el número de horas trabajadas, y D es una variable ficticia del sector (1 para sector moderno y 0 para sector tradicional).

Bourguignon señala que esta ecuación muestra un cierto grado de dualismo en el mercado laboral de Bogotá pues el coeficiente asociado a la variable ficticia es significativo y tiene el signo positivo esperado. La estimación arroja este resultado controlando por otras variables significativas, con excepción del género que se define de entrada. Nuestro autor señala, sin embargo, que la variable ficticia tiene un efecto pequeño sobre el diferencial de ingreso de los sectores. Por otra parte, aunque todas las regresiones para hombres arrojan un diferencial de ingresos entre sectores positivo y significativo, Bourguignon apunta que los resultados no son confiables porque la regresión para mujeres asalariadas no arroja un coeficiente significativo aunque sí se obtiene el signo positivo esperado. La siguiente es la regresión mencionada:

$$\text{Log } Y = 6.683 + 0.094 E + 0.024 X - 0.000 X^2 + 0.050 H + 0.017 D, \quad (2)$$

(0.006)* (0.003)* (0.000)* (0.046) (0.029)

$$R^2 = 0.180, n = 1.986.$$

Esta conclusión del autor es a nuestro juicio sesgada pues no considera que la mayoría del servicio doméstico es femenino y mal pago. Tampoco considera que la rentabilidad de la educación y la rentabilidad de la experiencia para las mujeres parece ser significativamente menor que para los hombres, lo cual puede capturar efectos de discriminación. Por otra parte, una regresión correctamente especificada con la variable ficticia de género probablemente habría arrojado un coeficiente significativo para el diferencial por sectores.

Bourguignon también concluye que la pobreza no parece ser una característica de ninguno de los dos sectores en particular. Ésta aparece tanto en el sector moderno como en el tradicional. Se debe comentar, sin embargo, que encontrar pobreza en

el sector formal no descalifica las hipótesis estructuralistas. Hay formas de trabajo precario que son formales: trabajo a tiempo parcial (subempleo visible), trabajos temporales, subcontratación, etc. Por otra parte, no toda la informalidad es pobre: algunos trabajadores considerados informales pueden tener ingresos altos. Por tanto, por definición, el concepto de informalidad se refiere a trabajadores en condiciones precarias, pero los conceptos de pobreza e informalidad son conceptos diferentes así estén íntimamente relacionados, que es lo que entre otras cosas encuentra Bourguignon.

Según Bourguignon (1979), la naturaleza “residual” del sector tradicional puede ponerse en duda. Nuestro autor plantea que la evidencia de que dispone sugiere que la relación del sector moderno con el tradicional es una relación compleja: a corto plazo puede haber poca competencia entre los dos sectores, pero en el largo plazo estos parecen complementarse. Para sustentar su hipótesis el autor utiliza una clasificación de los informales por sector de actividad económica a partir de la cual comprueba que la informalidad se encuentra en casi todos los sectores. De ahí deduce que el sector informal “compite” a lo largo de toda la economía y que, por tanto, los sectores formal e informal están más integrados de lo que predice la teoría dualista.

Este argumento puede ser correcto en el sentido de que el ciclo económico afecta a todos los sectores, pero no es la manera adecuada de probar integración, pues no tiene en cuenta si existe o no movilidad de los trabajadores entre los sectores, tampoco tiene en cuenta si los mercados de estos sectores son los mismos o si trabajan para nichos diferenciados. Además, si se quiere contrastar correctamente la hipótesis de residualidad, las relaciones intersectoriales deben analizarse en el largo plazo, con series de tiempo, y no con un análisis de corte transversal, que fue lo que hizo Bourguignon.

Unos cuantos años después, Bourguignon (1983) realiza un estudio sobre el papel de la educación en el mercado de trabajo de Bogotá. En él encuentra que los coeficientes estimados de la educación sobre el rendimiento de la misma son estadísticamente iguales a lo largo de los diferentes sectores del mercado laboral, incluyendo sectores formales e informales. De allí, nuestro autor concluye que “la tasa de remuneraciones a la educación está determinada en forma bastante competitiva y relacionada estrechamente con la productividad” (p. 333). No obstante, Bourguignon señala que esta conclusión no es válida para la educación superior; y, además, constatando la existencia de mercados de “libre entrada” y mercados con mayores restricciones, plantea que

“no se excluye la posibilidad de alguna “segmentación” o imperfección competitiva en el mercado de trabajo urbano. De hecho el análisis muestra un diferencial significativo y no explicado entre las remuneraciones de las grandes unidades de producción y las pequeñas o las unidades en que se labora por cuenta propia. Así, hay indicios de que probablemente el mercado de trabajo de Bogotá esté sujeto a

alguna imperfección competitiva o segmentación. Nuestro análisis simplemente indica que es muy factible que esta segmentación sea independiente de los parámetros de educación y de experiencia laboral” (p. 333–334).

En este trabajo se hará énfasis posteriormente en la explicación del diferencial “no explicado” entre los segmentos del mercado laboral que encuentra Bourguignon; de hecho, se propondrá qué es aquello, diferente de la educación y la experiencia, que permite entender los diferenciales de ingreso entre los segmentos del mercado laboral: las economías a escala. Por otra parte, queremos hacer énfasis en que la metodología utilizada –ecuaciones de Mincer–, usualmente con el propósito de corroborar la no existencia de segmentación, también puede utilizarse para lo contrario, siempre y cuando se encuentre algún fundamento para los diferenciales de ingreso.

Un estudio contemporáneo al de Bourguignon (1979) es presentado por Fields (1980), aunque la base de datos que utiliza el último es el Censo de Población de 1973 para la ciudad de Bogotá con una muestra de 66.000 personas. Fields identifica en la literatura de su época varias opciones de definición y medición de la informalidad y de la segmentación de los mercados laborales. Encuentra que en general muchas definiciones usadas adolecen de fallas lógicas (identificar informalidad con pobreza) e inconsistencias (proponer segmentaciones sin identificar cómo se genera la segmentación). Se acepta que la medición más apropiada de la segmentación laboral implica comprobar que existan diferencias de ingreso entre los sectores de la actividad económica formal e informal cuando se controlan una serie de características personales y sociales, entre las cuales se destacan por razones obvias la educación y la experiencia laboral. No obstante, esta medida tampoco es segura pues, dice Fields, diferencias en niveles de ingreso son compatibles con diferencias en la calidad de la educación, la continuidad de la experiencia laboral, la inteligencia y la motivación; todas estas son variables que las encuestas no captan o no pueden captar. Por otra parte, diferencias de ingreso también son compatibles con fenómenos de discriminación, monitoreo, otras prácticas excluyentes o características no observadas o no medidas que inciden en la productividad y, por consiguiente, en la remuneración del trabajador.

Por otra parte, Fields propone una forma diferente de captar la segmentación basada en el argumento de que ésta implica una restricción no aleatoria al acceso a los sectores modernos del mercado laboral (movilidad laboral restringida). De otra forma no se podría entender los diferenciales estructurales de ingresos entre el sector moderno y el tradicional. La definición implica que los buenos trabajos están limitados. Desde el punto de vista práctico implica también la necesidad de descubrir las reglas que definen la restricción al acceso a los trabajos considerados buenos.

Los factores que inciden en la diferenciación de los ingresos son múltiples. Fields, como otros autores, identifica varios: los hombres ganan más que las mujeres; la remuneración aumenta con la edad (y la experiencia); la remuneración aumenta con el nivel educativo; los migrantes ganan menos; la ocupación se asocia con el nivel de ingreso (cargos administrativos y directivos implican mayores remuneraciones); los sectores también se asocian con el nivel de ingreso:

“(...) por ejemplo, los trabajadores en el sector bancario, educación pública, e industrias mineras ganan aproximadamente el doble que el ingreso medio, mientras que los trabajadores de servicios personales y domésticos ganan la cuarta parte del ingreso medio” (Fields, p. 30, traducción propia).

Avanzando sobre la regresión de Bourguignon, Fields corre regresiones de ingreso introduciendo adicionalmente sectores y ocupaciones (presumiblemente utilizando variables ficticias) y encuentra que la contribución de estas variables a la explicación de los ingresos es pequeña (sólo el 2% de la varianza de los ingresos es atribuible a estas variables). Cabe mencionar de forma crítica que la introducción masiva de variables ficticias por sector y ocupación pueden generar problemas de multicolinealidad por los traslapes entre actividades y ocupaciones. Regresiones de ingreso separadas por variables exógenas a las decisiones de los trabajadores son estadísticamente válidas y también arrojan evidencia significativa, aunque débil, de segmentación laboral; para esta conclusión Fields se apoya en las regresiones de Bourguignon por género que se presentaron arriba. Otras formas de separación de los trabajadores por variables endógenas (como ocupación o sector de actividad) no son estadísticamente potentes pero también arrojan alguna evidencia de segmentación:

“Funciones de ingresos significativamente diferentes se encuentran para los trabajadores en diferentes grupos industriales y ocupacionales. Esto puede interpretarse como evidencia de segmentación laboral en Bogotá, por lo menos de acuerdo con algunas de las definiciones más comunes” (Fields, p. 81, la traducción es nuestra).

No obstante, estos resultados, dice Fields, “oscurecen la interpretación” porque los trabajadores pueden migrar de un sector a otro o de una actividad a otra. Esta razón no es particularmente válida porque el autor está trabajando con una muestra de corte transversal (sectores y ocupaciones están fijos); además, la división de los trabajadores por ocupaciones o por sectores no garantiza una división consistente entre formales e informales. Lo mismo sucede con las regresiones de ingresos que parten de dividir a la muestra de trabajadores por niveles de ingreso: aunque los resultados muestran que el retorno de los trabajadores con altos ingreso (más de \$1000 por mes) es varias veces el mismo retorno de los trabajadores de bajos ingresos, la prueba es estadísticamente

falsa porque está sujeta a sesgo de truncamiento, aunque también sería compatible con la hipótesis de segmentación.

En general, tanto Bourguignon (1979, 1983) como Fields (1980), especialmente Bourguignon (1983), encuentran alguna evidencia significativa de segmentación. Además, en casi todas las pruebas econométricas realizadas aparece de forma robusta la evidencia de segmentación. No obstante, según estos autores, debido a problemas de medición o de no observabilidad de ciertas variables o de especificación estadística, la evidencia de segmentación encontrada no es contundente.

Otro trabajo sobre segmentación en el mercado laboral colombiano es el desarrollado por Magnac (1991). Este autor analiza el grupo de las mujeres casadas que hacen parte de la fuerza laboral en las principales ciudades de Colombia, utilizando la Encuesta Nacional de Hogares de 1980. La hipótesis que se maneja es que la mayor discontinuidad de las mujeres en el mercado laboral –indisposiciones mensuales, embarazos, partos, cuidado del hogar, seguimiento al marido– induce una segmentación en el mercado laboral entre hombres y mujeres. Se plantea usualmente que la discontinuidad laboral implica una serie de costos para las empresas en términos de mayor rotación de los puestos de trabajo asignados a las mujeres y mayores costos de entrenamiento, lo cual se refleja en una menor remuneración de las mujeres.

Mediante la aplicación de modelos probit y tobit multivariado, en el análisis de Magnac se muestra la inequidad de los salarios a través de los diferentes sectores económicos tratados, confirmando de esta manera que el mercado laboral es débilmente competitivo. No obstante, se argumenta que la brecha salarial entre los diferentes sectores se explica principalmente por diferencias en el nivel educativo. Además, se rechaza la hipótesis de segmentación en el mercado laboral y se plantea que las posibles diferencias de remuneración entre los mercados de hombres y mujeres se explican por razones de la mayor participación de los hombres en sectores con mayor nivel tecnológico.

Un trabajo más reciente y aplicado de una manera específica a la industria manufacturera (Gracia, Hernández y Ramírez, 2001) utiliza la Encuesta Manufacturera entre 1974 y 1994 para probar la posible evidencia de segmentación laboral en este sector. Los autores piensan que existe una formación no competitiva de los salarios y una diferencia de participación en las rentas de las empresas. En el análisis encuentran que el mercado laboral de la industria manufacturera no es segmentado, sin embargo, existe una fijación de salarios de una manera no competitiva.

Una conclusión que se deriva de la revisión de esta literatura sobre la segmentación laboral en Colombia es que, de alguna forma u otra, con mayor o menor intensidad, los autores siempre encuentran algunas evidencias de segmentación, pero parecen

decididos a no encontrarlas. Esto explica lo contradictorio y ambiguo de muchas de estas conclusiones, y el recurso sistemático a lo que se podría denominar el “si, pero no...”.

5.4. LA SEGMENTACIÓN DEL MERCADO LABORAL COLOMBIANO EN LA DÉCADA DE LOS NOVENTA

5.4.1. ECONOMÍAS A ESCALA Y SEGMENTOS DEL MERCADO LABORAL

Una de las hipótesis fuertes de este trabajo es que la tecnología de las empresas se caracteriza por rendimientos crecientes a escala tanto en capital humano como en capital físico. Más aún, es generalmente aceptado que existen fuertes complementariedades productivas entre capital humano y capital físico (Griliches, 1969). Esto implica que los ingresos de las empresas y de sus trabajadores aumentan con el tamaño de planta (Reilly, 1995).

Los mayores ingresos de los trabajadores en las empresas grandes también se pueden explicar por el mayor poder de mercado de éstas. La mayor generación de rentas les permite a los trabajadores asociados en sindicatos negociar mejores remuneraciones (Mellow, 1982). Por consiguiente, las empresas con mayor desarrollo tecnológico, y usualmente con mayor poder de mercado, pueden pagar salarios superiores al salario de equilibrio. Una explicación microeconómica de este comportamiento se encuentra en la teoría de los salarios de eficiencia. De hecho, Rebitzer y Robinson (1991), y Saint-Paul (1996), argumentan que las mayores remuneraciones en las empresas grandes responden a la mayor dificultad de monitoreo y control del trabajo, lo cual obliga a las empresas a ofrecer mayores salarios para inducir el esfuerzo y la dedicación.

Para explicar los mayores ingresos de las empresas grandes también es posible postular que éstas se benefician de externalidades productivas de las cuales no se pueden beneficiar las empresas pequeñas. Algunos factores señalados por la teoría económica para soportar esta última visión son los siguientes: 1) Las empresas pequeñas pueden sufrir restricciones crediticias por asimetrías de información y por su incapacidad de garantizar los préstamos con garantías reales (colateral); 2) Las empresas pequeñas pueden no tener acceso a ciertos servicios públicos en razón de su informalidad; entre estos servicios se encuentran la protección a los derechos de propiedad, el apoyo legal para el cumplimiento de contratos, la disponibilidad de información sobre oportunidades económicas que se canaliza a través de fuentes oficiales (cámaras de comercio, ministerios, institutos de promoción del desarrollo, instituto de promoción de exportaciones, etc.). En estos casos, el volumen de capital de las empresas –activos de todo tipo– juega un papel crucial: la mayor capital disponibilidad de capital allana las restricciones de acceso al crédito y, al mismo tiempo, induce la

formalización legal de las empresas pues la mayor visibilidad implica un mayor riesgo de sanción por evasión o elusión de las normas institucionales. Estos argumentos teóricos se examinaron con más detalle en el primer capítulo de este informe.

Si las anteriores hipótesis son correctas, las regresiones Mincerianas típicas experimentarían un sesgo debido a la no inclusión de una variable relevante en la determinación de los ingresos de los trabajadores: el nivel de capital físico de las empresas en las cuales laboran. Esta exclusión es inevitable en este trabajo porque la Encuesta Nacional de Hogares del DANE –la fuente de datos de esta investigación– no contiene ninguna información sobre la variable mencionada; la ENH sólo recopila información de los trabajadores. En consecuencia, dada cierta complementariedad entre capital físico y humano, las estimaciones de los retornos de la educación y de la experiencia en las regresiones mincerianas típicas sufrirían un sesgo positivo: el factor capital humano refleja no sólo su propia productividad sino también la del capital físico. Sobre esto se volverá después.

¿Qué se puede hacer entonces con la información disponible para captar el impacto del capital físico sobre los ingresos? Lo único es clasificar a los trabajadores de acuerdo con el tamaño de planta de las empresas en las cuales laboran; por tamaño de planta se entiende aquí exactamente el número de trabajadores de la empresa incluyendo a los patrones. El supuesto heroico que subyace a esta clasificación es que el mayor tamaño de planta implica una mayor disponibilidad de capital físico. Es éste obviamente un supuesto burdo, pero es el único que permite trabajar con las restricciones que plantea la información.

Los segmentos del mercado laboral se definen utilizando la información de la Encuesta Nacional de Hogares del DANE entre 1988 y 2000. Más específicamente se utiliza la información del segundo trimestre de los años pares, en los cuales se incluye el módulo de informalidad. Esta información permite dividir al sector informal en tres segmentos y al sector formal en dos. Los informales se clasifican en empresas unipersonales (trabajadores por cuenta propia no profesionales o técnicos, lo que se conoce coloquialmente como el “rebusque”), famiempresas (2 a 5 trabajadores) y microempresas (6 a 10 trabajadores). El sector formal, por su parte, se divide en dos segmentos: el formal pequeño (menos de 10 trabajadores), y el formal grande (más de 10 trabajadores). Cabe aclarar que las empresas formales pequeñas son en su mayoría empresas unipersonales y están compuestas por un profesional o un técnico. Por otra parte, habría sido deseable clasificar a los trabajadores del sector formal grande entre mediana empresa y gran empresa, pero la información disponible no lo permite.

También existen razones de tipo social y cultural que pueden sustentar esta clasificación de los trabajadores.

Los trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos (empresas unipersonales) son el producto de una situación económica y social que los obliga a buscar su subsistencia y las de sus familias en ocupaciones de escasos requerimientos en términos de capital físico y conocimientos. La sobreoferta de este tipo de trabajadores y los bajos costos de entrada en estas actividades usualmente implican una gran competencia que reduce las remuneraciones a niveles apenas compatibles con la subsistencia. En estos casos el trabajador es patrón y trabajador al mismo tiempo y mantiene su autonomía.

Las famiempresas se consolidan usualmente alrededor de relaciones familiares y su propósito fundamental es la subsistencia de la familia; un indicio significativo de este comportamiento es que la mayoría de los trabajadores familiares sin remuneración se encuentran trabajando en las famiempresas: esta participación fluctúa entre el 80 y el 90% en el período de estudio (DANE, ENH, varias etapas); el resto de estos trabajadores se encuentran en las microempresas. En las famiempresas las relaciones laborales están atravesadas por las relaciones de orden familiar; las relaciones laborales no son asalariadas y están reguladas por la autoridad del jefe del hogar.

En las microempresas las relaciones son más modernas. Con respecto a las empresas de menor tamaño de planta, las microempresas aumentan las relaciones asalariadas y disminuyen las familiares, pero manejan escalas todavía pequeñas como para alcanzar altos niveles de productividad. No obstante, estas empresas se encuentran a medio camino entre la lógica de la subsistencia y la lógica de la acumulación.

Las empresas formales se caracterizan por una mayor escala de utilización de capital físico y humano y, con excepción de las pocas empresas pequeñas conformadas por profesionales y técnicos, manejan predominantemente relaciones laborales asalariadas. En general, se comprobó sin ninguna duda, que los ingresos de las empresas formales son mayores que los de las empresas informales. Conviene señalar que el supuesto sobre la relación entre tamaño de planta y nivel de capital no se debe cumplir para los empresas formales pequeñas pues es posible que las empresas formales pequeñas (incluso unipersonales) tengan una mayor dotación de capital por trabajador que las empresas formales grandes.

5.4.2. RELACIÓN SALARIO–TAMAÑO Y MERCADOS SEGMENTADOS

Uno de los patrones típicos de los mercados de trabajo es que la remuneración de trabajadores iguales tiende a aumentar con el tamaño de la firma. Brown y Medoff (1989) identifican un diferencial significativo de ingresos entre empresas grandes y pequeñas de los Estados Unidos. Albæk *et al* (1998) encuentran resultados similares para los países nórdicos de Europa. Brunello y Colussi (1998) también encuentran evidencia significativa de la relación salario–tamaño para Italia. Main y Reilly (1993) muestran

evidencia significativa de esta relación para el caso de Gran Bretaña. Oosterbek y van Praag (1995) la reportan para el caso de Holanda. Incluso se encuentra evidencia significativa para países hispanoamericanos: Huguet y Sánchez (2001) muestran la relación remuneración–tamaño para el caso español; y Perlbach y Calderón (1998) muestran evidencia de que las remuneraciones salariales en Mendoza (Argentina) se relacionan positiva y significativamente con el tamaño de la planta.

Éste último caso es especialmente importante para nuestro estudio pues muestra que el efecto salario–tamaño es válido no sólo en los países desarrollados sino también en países subdesarrollados como Argentina y, como se verá, Colombia.

Conviene entonces realizar una referencia más explícita al trabajo de Perlbach y Calderón (1998). Las autoras incorporan la información sobre el tamaño de las empresas en las ecuaciones de Mincer. Cuentan con la ventaja de que la encuesta permanente de hogares de Mendoza informa sobre la cantidad exacta de trabajadores en las empresas. Las autoras declaran que no encuentran evidencia de sesgo de selección y argumentan en contra de la existencia de segmentos en este mercado laboral. Sin embargo, en sus regresiones obtienen un coeficiente positivo, significativo y robusto para el tamaño de las empresas. Este resultado es consistente, como se verá posteriormente, con nuestros resultados, pero nuestra conclusión es diferente. Si se interpretan las ganancias en productividad asociadas al tamaño de las empresas como evidencia de economías a escala, se tendría por el contrario una evidencia de segmentación: la dificultad de pasar de un sector con menor remuneración a otro de mayor –condición *sine que non* para que las diferencias salariales entre sectores se mantengan– se relaciona con la disponibilidad de capital físico y humano.

Cabe resaltar que la diversidad de explicaciones sobre la relación salario–tamaño contrasta marcadamente con la uniformidad del fenómeno. Éste se cumple no sólo en países desarrollados, sino también en países medianamente desarrollados y subdesarrollados. Más aún, la relación salario–tamaño no aparece ser afectada sensiblemente por el tipo de régimen laboral e institucional: se manifiesta de forma significativa desde los países europeos nórdicos –con sus rígidos esquemas laborales–, hasta Estados Unidos –que goza de fama por la mayor flexibilidad laboral–, pasando por países con flexibilidad laboral intermedia como Inglaterra, España, Italia, Argentina y Colombia.

¿Cuál es la conexión entre el tamaño de las empresas y la segmentación laboral? Basados en un análisis econométrico para Estados Unidos, el cual utiliza una muestra de hombres trabajadores del año 1983, Rebitzer y Robinson (1991) plantean que los salarios de eficiencia parecen operar en el sector primario de la economía más no en el sector secundario. Sin embargo, como se verá en la próxima sección, nuestros resultados,

y también los de Perlbach y Calderón (1998), sugieren que la diferenciación salarial por tamaño también opera en las empresas informales. Por esta razón, en este trabajo nos inclinamos por la hipótesis de un fundamento tecnológico (economías a escala) de la relación salario–tamaño; ello no implica, naturalmente, que la operación de los salarios de eficiencia no sea más importante en el sector moderno de la economía, de hecho eso es de esperar. Si las economías a escala operan como se plantea en este trabajo, ello también implica que la segmentación laboral se explica primordialmente por barreras a la movilidad del trabajo de orden tecnológico: la dificultad para acumular capital físico y capital humano, especialmente en países subdesarrollados, impide que los trabajadores puedan circular fluidamente entre los sectores productivos.

5.4.3. EVIDENCIA ECONÓMICA DE SEGMENTACIÓN LABORAL

Siguiendo la tradición analítica, en este trabajo se utilizan ecuaciones mincerianas modificadas para captar la existencia de segmentación en el mercado laboral. La especificación utilizada es la siguiente:

$$\begin{aligned} \ln Y_i = & \beta_0 + \beta_1 EDUCAT_i + \beta_2 EXPER_i + \beta_3 EXPER_i^2 + \beta_4 BPAR_i + \beta_5 BSEX_i \\ & + \beta_6 UNIPERSONAL_i + \beta_7 FAMIEMPRESAS_i + \beta_8 MICROEMPRESAS_i \\ & + \beta_9 FORMAL_PEQ_i + e_i \end{aligned}$$

En esta ecuación de regresión, $\ln Y_i$ representa el logaritmo del ingreso por hora a precios constantes de 1998 del trabajador i en el año de análisis; $EDUCAT$ representa el número de años de educación aprobados, $EXPER$ es la experiencia potencial que se calcula como la edad, menos los años de educación menos 7; $EXPER^2$ es la variable anterior al cuadrado. También se incluyen algunas características personales: $BPAR$ es la variable binaria de parentesco, que asume el valor de 1 para los jefes de hogar y cero para los demás; $BSEX$ es la variable binaria que asume el valor 1 para el género masculino. Estas son las variables que se consideran usualmente en el análisis tradicional tipo Mincer. Adicionalmente, en este trabajo se incorpora el efecto del tamaño de la siguiente forma: $UNIPERSONAL$ es la variable binaria de los trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos; $FAMIEMPRESAS$ es la variable binaria para los trabajadores en empresas con plantas entre 2 y 5 trabajadores; $MICROEMPRESAS$ es la variable binaria para empresas con plantas entre 6 y 10 trabajadores; $FORMAL_PEQ$ es la variable binaria para los trabajadores formales (incluye profesionales o técnicos) en empresas de hasta 10 trabajadores. Claramente, el segmento de referencia es el sector formal grande, que incluye empresas con más de 10 trabajadores. Finalmente, e_i es el término de error.

Como se mencionó arriba, la variable dependiente es el logaritmo del ingreso horario por trabajador. El ingreso se mide en pesos constantes de 1998 para los juniors de los años pares desde 1988 al 2000. En la metodología tradicional de las ecuaciones mincerianas se utiliza como variable dependiente el logaritmo de los ingresos, y el logaritmo de las horas trabajadas aparece como variable independiente. Nuestro procedimiento –análisis de las remuneraciones horarias– se justifica con base en el análisis de Castellar y Uribe (2003); los autores mencionados encuentran que el supuesto de elasticidad unitaria de los ingresos con respecto a las horas trabajadas no es rechazado en ninguna de las regresiones mincerianas que corren para los mismos años.

En una primera etapa se corren las regresiones mincerianas típicas, o sea aquellas que no incluyen las variables de tamaño. Los resultados se presentan en el Cuadro 5.1.

Cuadro 5.1. ECUACIONES DE MINCER						
ECUACIONES DE MINCER						
	1988	1992	1994	1996	1998	2000
CONSTANTE	-6.023 (0.000)	-5.980 (0.000)	-5.868 (0.000)	-5.781 (0.000)	-5.911 (0.000)	-5.930 (0.000)
EDUCAT	0.130 (0.000)	0.128 (0.000)	0.126 (0.000)	0.124 (0.000)	0.133 (0.000)	0.129 (0.000)
EXPER	0.039 (0.000)	0.036 (0.000)	0.032 (0.000)	0.028 (0.000)	0.030 (0.000)	0.027 (0.000)
EXPER2	-0.0005 (0.000)	-0.0004 (0.000)	-0.0004 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0004 (0.000)	-0.0003 (0.000)
BPAR	0.123 (0.000)	0.120 (0.000)	0.131 (0.000)	0.130 (0.000)	0.130 (0.000)	0.148 (0.000)
BSEX	0.279 (0.000)	0.240 (0.000)	0.189 (0.000)	0.164 (0.000)	0.153 (0.000)	0.113 (0.000)
	0.414	0.3921	0.3613	0.3644	0.3907	0.3685
N	31967	28499	30082	28635	31057	27936

() Niveles marginales de significación.

Variable dependiente: Logaritmo de ingreso real hora base 1998

Fuente: Procesamiento ENH.

Se observa, en primer lugar, que se obtienen los signos tradicionales en este tipo de regresiones: positivos para educación, experiencia, jefatura del hogar y género masculino; y negativo para la experiencia al cuadrado. También se obtiene que todas las estimaciones son estadísticamente significativas. No obstante, estas estimaciones son susceptibles de sufrir dos tipos de sesgos: el sesgo de selección – muy conocido en la literatura–, y el sesgo por omisión de las variables relacionadas

con el tamaño. El sesgo de selección se relaciona con la exclusión de los agentes que no están ocupados. El otro sesgo se relaciona con la exclusión del capital físico; si este factor es tecnológicamente complementario del capital humano, su exclusión de las regresiones tiende a sobreestimar la rentabilidad de las variables relacionadas con el capital humano (educación y experiencia).

Para enfrentar ambos problemas simultáneamente se corren regresiones que incluyen las variables de tamaño y se corrigen con el enfoque de Heckman (1979). Ver el Cuadro 5.2. La forma funcional de estas regresiones corresponde a la ecuación minceriana ampliada que se expuso arriba. La hipótesis fundamental que se plantea en este trabajo es que las economías a escala y los factores productivos asociados al tamaño de las empresas son las principales barreras a la movilidad laboral entre los sectores; por ello, las regresiones ampliadas utilizan variables ficticias de tamaño tomando como referencia al sector formal grande.

**Cuadro 5.2. ECUACIONES MINCERIANAS SIN CORRECCIÓN
Y CORREGIDAS POR SESGO DE SELECCIÓN**

Regresiones sin Corrección por Selectividad MCO	CONSTANTE	-5.734 (0.000)	-5.729 (0.000)	-5.666 (0.000)	-5.548 (0.000)	-5.570 (0.000)	-5.479 (0.000)	
	EDUCAT	0.116 (0.000)	0.116 (0.000)	0.115 (0.000)	0.111 (0.000)	0.116 (0.000)	0.108 (0.000)	
	EXPER	0.038 (0.000)	0.035 (0.000)	0.032 (0.000)	0.028 (0.000)	0.030 (0.000)	0.027 (0.000)	
	EXPER2	-0.0004 (0.000)	-0.0004 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0003 (0.000)	
	BPAR	0.116 (0.000)	0.115 (0.000)	0.127 (0.000)	0.127 (0.000)	0.122 (0.000)	0.131 (0.000)	
	BSEX	0.241 (0.000)	0.204 (0.000)	0.160 (0.000)	0.139 (0.000)	0.121 (0.000)	0.082 (0.000)	
	UNIPERSONAL	-0.416 (0.000)	-0.364 (0.000)	-0.291 (0.000)	-0.340 (0.000)	-0.429 (0.000)	-0.520 (0.000)	
	FAMIEMPRESAS	-0.191 (0.000)	-0.158 (0.000)	-0.106 (0.000)	-0.153 (0.000)	-0.202 (0.000)	-0.278 (0.000)	
	MICROEMPRESAS	-0.069 (0.000)	-0.072 (0.000)	-0.054 (0.000)	-0.105 (0.000)	-0.118 (0.000)	-0.151 (0.000)	
	FORMAL_PEQ	0.048 (0.145)	0.056 (0.092)	0.226 (0.000)	0.127 (0.000)	0.077 (0.000)	0.022 (0.480)	
	N	31967	28499	30082	28635	31057	27936	
	Regresiones Corregidas por Selectividad MCOH	CONSTANTE	-5.421 (0.000)	-5.505 (0.000)	-5.539 (0.000)	-5.525 (0.000)	-5.496 (0.000)	-5.377 (0.000)
		EDUCAT	0.111 (0.000)	0.112 (0.000)	0.113 (0.000)	0.111 (0.000)	0.115 (0.000)	0.106 (0.000)
		EXPER	0.028 (0.000)	0.028 (0.000)	0.028 (0.000)	0.027 (0.000)	0.028 (0.000)	0.023 (0.000)
EXPER2		-0.0002 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0003 (0.000)	-0.0002 (0.000)	
BPAR		0.036 (0.000)	0.060 (0.000)	0.099 (0.000)	0.122 (0.000)	0.104 (0.000)	0.106 (0.000)	
BSEX		0.157 (0.000)	0.148 (0.000)	0.129 (0.000)	0.133 (0.000)	0.107 (0.000)	0.064 (0.000)	
UNIPERSONAL		-0.413 (0.000)	-0.362 (0.000)	-0.290 (0.000)	-0.340 (0.000)	-0.428 (0.000)	-0.519 (0.000)	
FAMIEMPRESAS		-0.191 (0.000)	-0.158 (0.000)	-0.105 (0.000)	-0.153 (0.000)	-0.202 (0.000)	-0.278 (0.000)	
MICROEMPRESAS		-0.071 (0.000)	-0.073 (0.000)	-0.055 (0.000)	-0.106 (0.000)	-0.118 (0.000)	-0.151 (0.000)	
FORMAL_PEQ		0.051 (0.119)	0.058 (0.081)	0.228 (0.000)	0.128 (0.000)	0.078 (0.007)	0.022 (0.476)	
LAMBDA		-0.201 (0.000)	-0.154 (0.000)	-0.083 (0.006)	-0.015 (0.625)	-0.051 (0.121)	-0.071 (0.052)	
N		31967	28499	30082	28635	31057	27936	

Fuente: Cálculos de los autores; Procesamiento en Stata 8 de la ENH.

Para corregir el sesgo de selección se calculó la probabilidad que tienen los individuos de participar en la fuerza laboral por medio de la variable denominada lambda de Heckman (Heckman, 1979). Esta variable se estima con un modelo probit de participación laboral que incluye las variables relacionadas con la oferta laboral (las variables de la regresión minceriana simple) y las siguientes variables independientes: número de hijos de 0 a 6 años, número de hijos de 6 a 18 años, y la tasa de desempleo promedio del hogar. Luego, la variable lambda se incorpora como regresor adicional en las ecuaciones de ingreso.

El Cuadro 5.2 revela, en primer lugar, que no siempre aparece evidencia de sesgo de selección. Sólo en tres de los seis años analizados, 1988, 1992 y 1994, años de crecimiento económico relativamente alto, el coeficiente lambda de Heckman es significativo; cuando el coeficiente estimado es significativo al 1% se señala en negrita. En cambio, durante los años 1996, 1988 y 2000, años de desaceleración económica y recesión, el coeficiente mencionado no es significativo. Este resultado revela que el sesgo de selección aparece como problema durante los períodos de auge debido al cambio en la composición de ocupados y desocupados. Posiblemente, la mayor absorción laboral durante los auges genera una mayor diferenciación en términos de capital humano y otras características socioeconómicas entre las poblaciones mencionadas. Por ejemplo, durante los auges la gente más educada encuentra empleo, mientras que el desempleo queda conformado en una mayor proporción por los desempleados estructurales, aquellos que no tienen las características educativas, entre otras, que se requieren para obtener empleo.

Por otra parte, como se puede comprobar comparando las estimaciones por mínimos cuadrados ordinarios (MCO) y las estimaciones que incorporan la corrección por selectividad (MCOH), los coeficientes asociados a todas las variables conservan su signo y no cambian significativamente. En cambio, la comparación de los Cuadros 5.1 y 5.2 revela que la omisión de las variables relacionadas con el tamaño de las empresas sí genera sesgos en los coeficientes estimados de educación (*EDUCAT*), experiencia (*EXPER*), jefatura del hogar (*BPAR*) y género masculino (*BSEX*); sobre esto se volverá después.

Se analizan a continuación las estimaciones de los coeficientes asociados a los regresores de las regresiones mincerianas ampliadas (Cuadro 5.2). La rentabilidad de la educación, que se estima con el coeficiente asociado a la variable educación (*EDUCAT*), arroja un valor estable alrededor del 11%. Éste es significativo a todo nivel tanto en las regresiones MCO como en las MCOH; en otras palabras, la rentabilidad de la educación no se afecta significativamente por el sesgo de selección. Cabe anotar que en 1998, el año inicial de la peor recesión colombiana del siglo XX, las estimaciones del retorno de

la educación son ligeramente mayores que en los demás años analizados. Este resultado es consistente con la teoría del capital humano, según la cual, en los períodos de crisis económica y alto desempleo, el costo de oportunidad de la inversión en educación es menor y por tanto su rentabilidad mayor.

Las estimaciones de los retornos de la experiencia (*EXPER*) también arrojan coeficientes positivos y significativos para todos los años del análisis. Pero en este caso el sesgo de selección sí afecta la rentabilidad de esta variable: cuando se corrige el sesgo mencionado la rentabilidad de la experiencia disminuye en todos los años analizados y la estimación es bastante estable en todo el período alrededor de 2.8%.

Las estimaciones realizadas muestran que la experiencia al cuadrado (*EXPER2*) incide de forma negativa en los ingresos; este resultado es consistente con el supuesto usual de que la relación de la experiencia con los ingresos es cóncava. Los estimadores son siempre significativos y no presentan diferencias apreciables entre las estimaciones MCO y MCOH. El coeficiente estimado fluctúa entre -0.2 y -0.3% .

El binario parentesco (*BPAR*) es la variable ficticia para los jefes del hogar. Se estima que su impacto sobre los ingresos es positivo de forma significativa y robusta. Las estimaciones son menores en los años de 1988, 1992 y 1994. Posteriormente, en 1996, 1998 y 2000, el coeficiente asociado a la variable jefatura del hogar se estima de forma estable entre 10 y 12%. El signo positivo de esta variable refleja la mayor disposición de los jefes de hogar a obtener remuneraciones que les permitan sostener a sus familias.

El cambio del coeficiente en el tiempo amerita una reflexión. Una comparación de las estimaciones sin corregir (MCO) y con corrección por sesgo de selectividad (MCOH), revela que la variable cuyo coeficiente más se afecta por el impacto del sesgo de selección es, como se muestra arriba, la variable jefatura del hogar (*BPAR*). Es probable que la mayor participación de los jefes de hogar en los auges —pues los salarios de mercado tienden a aumentar con respecto a los salarios de reserva— introduzca un sesgo hacia arriba en los ingresos estimados de los jefes que se corrige con la metodología de Heckman; en los períodos de crisis la sobreestimación es menor.

En cuanto a la variable género masculino (*BSEX*), se obtiene que los coeficientes estimados son siempre positivos y significativos. Independientemente del tipo de estimación, la evolución en el período analizado del coeficiente relacionado con la variable *BSEX* es siempre decreciente. Este comportamiento se explica por la creciente participación femenina en el mercado laboral; la cual aparece como una característica estructural del mercado laboral en Colombia. El resultado también puede reflejar una disminución de la discriminación laboral contra la mujer.

Se analizan ahora los sesgos que se derivan de no incluir en las regresiones las variables relacionadas con el tamaño de planta. La comparación de los Cuadros 5.1 y

5.2 revela que la no inclusión de las variables de tamaño (Cuadro 5.1) genera un sesgo positivo no sólo en las estimaciones del coeficiente de la educación y de la experiencia (variables de capital humano), como es de esperar, sino también en las estimaciones de los coeficientes de la variable parentesco (*BPAR*) y de la variable género (*BSEX*). Los retornos estimados de la educación se sobreestiman en cerca de dos puntos porcentuales cuando no se incluyen las variables de tamaño. Estos sesgos se observan de forma sistemática en todos los años analizados. Por otra parte, las estimaciones de los coeficientes relacionados con la experiencia se modifican ligeramente hacia abajo con la inclusión del tamaño de planta.

A continuación el análisis se concentra en las variables ficticias por tamaño para identificar el grado de segmentación del mercado (Cuadro 5.2). Se postula que signos significativos y estables en el tiempo se toman como evidencia de segmentación con respecto al segmento de referencia (formal grande). Además, como se ha dicho anteriormente, se postula que las variables ficticias del tamaño de planta capturan de una forma indirecta el efecto de las barreras a la movilidad representadas, entre otras, por el volumen requerido de capital físico y humano para funcionar. Las otras barreras relacionadas con el tamaño son posiblemente las siguientes: existencia de poder de mercado de las empresas, aprovechamiento de externalidades productivas relacionadas con el tamaño y la legalización, presencia de mercados internos de trabajo que sólo existen en el sector de referencia (formal grande). Estos argumentos se desarrollaron en el capítulo 1 de este trabajo.

En su conjunto, los coeficientes estimados de los segmentos asociados con el sector informal –unipersonal, famiempresa y microempresa– presentan siempre signos negativos y significativos. Para el sector formal pequeño, los coeficientes estimados son siempre positivos, pero sólo son significativos en los años de 1994, 1996 y 1998. No parece por tanto que se pueda postular la existencia de segmentación entre el sector formal pequeño y el formal grande. Pero estos resultados sí son consistentes con la hipótesis de segmentación entre los segmentos formal e informal del mercado laboral.

Adicionalmente, las estimaciones relacionadas con las variables de tamaño no se afectan con la corrección del sesgo de selección; para cada año, las estimaciones MCO y MCOH son casi idénticas por segmento. Una explicación de este resultado puede ser, en concordancia con la hipótesis de economías a escala, que estas estimaciones reflejan más el comportamiento de la demanda de trabajo (economías a escala) que el comportamiento de la oferta laboral (capital humano del trabajador).

Ya se mencionó que todos los coeficientes relacionados con los diferentes tamaños del sector informal son negativos. Es muy importante comprobar que en cada año son más negativos los coeficientes del segmento unipersonal que los del segmento de

las famiempresas, y estos a su vez son más negativos que los del segmento de las microempresas. Los resultados son consistentes con la hipótesis de existencia de economías a escala: a mayor tamaño, mayor productividad.

Los coeficientes asociados con el tamaño son menos negativos para los informales en los auges que en las recesiones, y son más positivos para los formales pequeños en los auges. Este último resultado se comprueba con la evolución del coeficiente asociado al tamaño del segmento formal pequeño: los años en que este coeficiente presenta estimaciones más altas y significativas son 1994 y 1996, los cuales corresponden a los años de mayor crecimiento económico en el período analizado. Estos resultados reflejan el efecto del ciclo sobre los ingresos.

Un comentarista anónimo cuestionó el carácter potencialmente endógeno de las variables de tamaño –teóricamente, los agentes pueden “elegir” en qué sector trabajan–. Nuestra proposición de corte estructuralista es que, aunque teóricamente la escogencia mencionada puede existir, las opciones de escogencia están fuertemente limitadas. De hecho, es posible plantear que las características personales, la actividad ocupacional y otras características relacionadas con la historia laboral de los agentes les impiden cambiar libremente de un sector a otro por la existencia de segmentación. En otras palabras, para la mayoría de los agentes las opciones de cambio de sector están fuertemente restringidas y, en consecuencia, las variables de tamaño representan más una decisión de la demanda laboral (de orden tecnológico) que de la oferta. Las restricciones de acceso al mercado de capitales y a la formación educativa limitan determinantemente las opciones de los trabajadores. También es posible postular que las restricciones mencionadas se combinen con procesos de autoselección por los mismos trabajadores: dadas sus características, los agentes saben de antemano a qué actividad pueden aspirar; por tanto, los agentes se restringen a escoger primordialmente entre las actividades de cada sector: la selección es más horizontal (“intra-segmentos”) que vertical (“inter-segmentos”). Por otra parte, como vimos en la sección anterior, la inclusión de variables de tamaño en regresiones mincerianas es una práctica econométrica usual que permite identificar la relación entre salarios y tamaño de las empresas.

5.4.4. OTRAS EVIDENCIAS DE SEGMENTACIÓN

La segmentación laboral se expresa claramente en las diferencias en los ingresos de los trabajadores. Pero no solamente. Los teóricos del enfoque MIT han señalado insistentemente que la segmentación laboral tiene niveles institucionales, sociales, políticos y económicos que se reflejan en la capacidad negociadora de los diferentes grupos laborales (ver el capítulo 1). Estas diferencias se pueden expresar en diferencias

de ingreso pero también se expresan en diferencias en la calidad del trabajo y en la calidad de la vida de las personas.

Para el sector moderno de la economía existen compensaciones extrasalariales, especialmente en el sector formal del mercado laboral, que inciden directamente en el bienestar de los trabajadores y que también se relacionan con la segmentación. Para empezar, se deben considerar las remuneraciones extrasalariales que muchas veces no se reportan como remuneración: primas de vacaciones, primas por esfuerzo, primas por productividad, bonificaciones, bonos especiales de compras en supermercados, servicios de educación para el trabajador y su familia, disfrute de recreación, etc. Estos beneficios son usualmente alcanzados por la presión de las organizaciones sindicales o de alguna forma alternativa de mercado interno de trabajo. Además, existen otros tipos de beneficios extrasalariales para los trabajadores formales: la posibilidad de tener contrato laboral y, en cierta medida, una mayor estabilidad laboral, es un bien que tiene valor económico porque le da garantías de ingresos y nivel de vida a los trabajadores; la perspectiva de tener una carrera laboral, que implica un perfil de ingresos creciente, también incide evidentemente en el bienestar de los trabajadores –por ejemplo, aumenta su capacidad de endeudamiento–; el pago de seguridad social y pensional aumenta el bienestar de los trabajadores incluso mucho después de que su relación laboral cesa; el trabajo en un local fijo y con condiciones higiénicas también mejora hasta la salud de los trabajadores y, por tanto, su confort y bienestar. Todos estos factores se traducen en una mayor percepción de satisfacción de los trabajadores con su puesto de trabajo.

Por tanto, la utilización tradicional de las ecuaciones de Mincer para el análisis de la segmentación del mercado laboral, la cual se centra en las diferencias de la remuneración salarial desde una perspectiva sectorial y tecnológica, impide la caracterización del grado real de segmentación porque no considera explícitamente las instituciones de orden social y político que también constituyen barreras a la movilidad del trabajo. Es conveniente entonces analizar algunas barreras de orden social, institucional y político para contribuir a una caracterización más completa del objeto de estudio.

Educación. Algunas características personales que se relacionan con la extracción social del trabajador, primordialmente la educación, se constituyen en una barrera a la movilidad porque, dado el racionamiento de los mercados en el sector primario y sus mayores especificaciones tecnológicas, un trabajador educado cuenta con ventajas para moverse a empresas de altos salarios con respecto a un trabajador no educado. Argumentos basados en la teoría de la señalización del mercado laboral son compatibles con esta visión: un trabajador educado en cierta forma ya ha probado su disposición y compromiso con la búsqueda de objetivos, cualidades que los empresarios valoran

en un contexto en el cual, como se explicó anteriormente, la posibilidad de control y monitoreo de los trabajadores es escasa o costosa. Por otra parte, de acuerdo con la teoría del capital humano, el nivel de educación del trabajador puede determinar una mayor productividad y hacerlo atractivo para los empleadores.

Educación y Contrato de Trabajo. A medida que el nivel educativo aumenta los individuos logran mejores condiciones laborales. Este patrón característico se muestra para el año 2000 en el Cuadro 5.3. La proporción de trabajadores con contrato laboral escrito que sólo cuentan con estudios primarios es del 30%; esta proporción aumenta al 56% para trabajadores con sólo educación secundaria; la proporción mencionada se incrementa al 83% para trabajadores con educación superior incompleta; y llega al 91% para los trabajadores con educación superior completa. Este comportamiento posiblemente refleja el efecto del tamaño de las empresas sobre la formalización, y también que la educación les permite a los trabajadores reclamar con conocimiento de causa sus derechos. Esto significa que a mayor nivel de educación se establecen relaciones salariales más formales y estables. No obstante, cabe mencionar que sólo el 57% del conjunto de los trabajadores disfruta de contrato laboral escrito. Esta cifra indica el grado de precariedad de las condiciones laborales del país.

**Cuadro 5.3. CONTRATO LABORAL ESCRITO POR NIVEL EDUCATIVO
AÑO 2000**

	SI	NO	NO SABE/ NO RESPONDE	TOTAL
PRIMARIA	30.20%	67.50%	2.30%	100.00%
SECUNDARIA	55.90%	41.20%	2.90%	100.00%
SUPERIOR INCOMPLETA	83.30%	14.40%	2.30%	100.00%
SUPERIOR COMPLETA	90.90%	7.90%	1.20%	100.00%
TOTAL	56.70%	40.70%	2.60%	100.00%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.

Educación, Sindicalización e Ingresos. Los sindicatos constituyen otra barrera a la entrada de los trabajadores al sector formal de la economía. La restricción de la oferta que ejercen los sindicatos en las empresas se refleja en un mayor poder de negociación y por tanto en mayores remuneraciones.

**Cuadro 5.4. INGRESOS MENSUALES DE LOS TRABAJADORES
AÑO 2000**

	Promedio	Número	Desv. Típ.
Sindicalizados	\$548.440	2651	6.58933
No Sindicalizados	\$289.500	14570	4.20791
Total	\$324.310	19016	4.70101

Fuente: Procesamiento de la ENH, etapa 110.

Nota: Ingresos calculados en pesos de 1998.

El Cuadro 5.4 muestra que la pertenencia a un sindicato reporta mayores ingresos. En junio de 2000 un trabajador sindicalizado gana en promedio un 89% más que un trabajador no sindicalizado.

Además, los trabajadores sindicalizados poseen un nivel de educación superior al nivel educativo de los no sindicalizados. Mientras que la escolaridad media de los sindicalizados es 12.7 años, la escolaridad media de los trabajadores no sindicalizados es 9.6 años (Cuadro 5.5). Esta característica también puede contribuir a explicar los mayores ingresos de los trabajadores sindicalizados y constituye una barrera adicional a la entrada al sector formal.

**Cuadro 5.5. NIVEL EDUCATIVO DE LOS TRABAJADORES
AÑO 2000**

	Promedio	N (%)	Desv. Típ.
Sindicalizados	12.7061	2647 (14%)	4.07031
No Sindicalizados	9.6239	14492 (86%)	4.04676
Total	10.1271	18920(100%)	4.17823

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 110

Cabe mencionar que la cobertura de los sindicatos en las 10 principales áreas metropolitanas de Colombia es muy pequeña (14% en la muestra analizada). Es bien conocido que existen muchas restricciones legales y políticas para la constitución y funcionamiento de los sindicatos; por ejemplo, para la formación de un sindicato se exige por ley un mínimo de 25 afiliados. Así, por tanto, por el sólo tamaño requerido, los trabajadores informales no pueden pertenecer a sindicatos.

Edad. Otra barrera para la vinculación de trabajadores al sector formal es la edad. Los individuos jóvenes no poseen la experiencia requerida para laborar en este sector. Por otro lado, los individuos con mayor edad no son atractivos para el sector laboral

primario porque tienen conocimientos desactualizados, dado el cambio continuo en los procesos productivos, y además, están muy cerca de su retiro laboral. El sector secundario se convierte en refugio para estas personas ya que los jóvenes obtienen la experiencia que necesitan, y los veteranos pueden poner en práctica las habilidades que en el sector informal no han perdido vigencia porque el cambio tecnológico es más lento. Además, es posible que los veteranos hayan acumulado un pequeño capital y adquirido algunas habilidades que pueden ser explotadas en el sector informal. Como se observa en el Cuadro 5.6, los adultos se concentran en el sector formal, mientras los jóvenes y los veteranos se ubican principalmente en los segmentos informales de la economía.

**Cuadro 5.6. RANGO DE EDAD POR SEGMENTO OCUPACIONAL
AÑO 2000**

	UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE	TOTAL
JOVENES	37.90%	40.90%	7.70%	0.70%	12.90%	100%
ADULTOS	33.90%	22.20%	6.40%	2.60%	34.90%	100%
MAYORES	60.30%	23.80%	3.10%	2.70%	10.10%	100%
TOTAL	35.50%	23.30%	6.30%	2.50%	32.40%	100%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 y 108.

Jóvenes de 14 a 18 años, adultos de 19 a 59 y mayores más de 60.

Trabajo Infantil y Sector Informal. Aunque la legislación colombiana prohíbe el trabajo infantil, esta realidad inocultable se puede captar en las encuestas de hogares. Esta situación irregular se presenta en todos los sectores, hasta en el sector formal, aunque en justicia se debe decir que el trabajo infantil es un fenómeno más relacionado con la informalidad laboral (Cuadro 5.7). Para 1988, los niños se encuentran vinculados principalmente a las famiempresas, es decir, son trabajadores familiares sin remuneración. En el año 2000, y como consecuencia de la crisis, se observa que los niños se lanzaron al rebusque: muchos pasaron de las famiempresas a las empresas unipersonales, y por tanto muy probablemente disminuyeron sus niveles de ingreso. Se cae por su propio peso que la edad de los niños es una barrera para su entrada al sector formal; aún así también ahí se encuentran.

CUADRO 5.7. NIÑOS POR SEGMENTO OCUPACIONAL

AÑO	UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE	TOTAL
1988	30.10%	52.80%	7.30%	1.00%	8.80%	100%
2000	42.50%	40.30%	10.40%	0.70%	6.0%	100%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 y 108.

Niños de 0 a 13 años.

Posición en el Hogar e Informalidad. En el Cuadro 5.8 puede verse que trabajadores son mayoritariamente jefes de hogar y cónyuges, independientemente del sector del mercado laboral al cual pertenezcan. Sin embargo, es posible mostrar que en el sector informal una proporción mayor de los trabajadores tienen estas posiciones ocupacionales. Esto apoya la hipótesis de que las responsabilidades familiares pueden convertirse en una barrera para buscar empleo en el sector formal ya que no poseen los medios económicos para financiar el proceso de búsqueda; por lo tanto, las personas que tienen estas responsabilidades familiares pueden tener una mayor disposición a aceptar trabajos de inferior calidad y remuneración por la presión de la subsistencia familiar. Esta es una situación claramente estructural y, por tanto, como lo muestra el Cuadro 5.8, la composición de los trabajos por posición ocupacional no varía significativamente en el período analizado.

Cuadro 5.8. PARTICIPACIÓN DEL JEFE DEL HOGAR Y DEL CONYUGE EN EL HOGAR POR SEGMENTO OCUPACIONAL

1988						
	UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE	TOTAL
JEFE DE HOGAR Y CONYUGE	70.7%	55.9%	47.4%	65.0%	58.4%	59.7%
OTROS MIEMBROS DEL HOGAR	29.3%	44.1%	52.6%	35.0%	41.6%	40.3%
2000						
JEFE DE HOGAR Y CONYUGE	70.1%	59.0%	54.2%	66.1%	63.3%	64.1%
OTROS MIEMBROS DEL HOGAR	29.9%	41.0%	45.8%	33.9%	36.7%	35.9%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 60 y 108.

Satisfacción en el Empleo. Desde un punto de vista estructuralista se esperaría que los trabajadores formales estén más satisfechos con sus empleos, y que los informales,

de carácter marginal o residual, estén menos satisfechos. Desde un punto de vista institucionalista, se esperaría, que no aparezcan diferencias en la percepción dado que, según esta visión, la opción informal es voluntaria y responde a la explotación de las oportunidades que ofrece el mercado a pesar de las restricciones institucionales.

Como se muestra en el Cuadro 5.9, la ENH de junio del 2000 permite ordenar el grado de satisfacción del trabajador con su empleo según capacidades –si se ubica en la actividad para la cual se está capacitado–, según ingresos –si se recibe el ingreso esperado–, y según su jornada laboral –si la jornada coincide con el tiempo que se quiere trabajar–.

**Cuadro 5.9. SATISFACCIÓN EN EL EMPLEO POR SEGMENTO
AÑO 2000**

		UNIPERSONAL	FAMIEMPRESAS	MICROEMPRESAS	FORMAL PEQUEÑO	FORMAL GRANDE	TOTAL
POR CAPACIDADES	NO	35.1%	22.0%	6.7%	5.6%	30.7%	100%
	SI	64.9%	78.0%	93.3%	94.4%	69.3%	100%
POR INGRESOS	NO	48.2%	25.1%	6.4%	2.2%	18.2%	100%
	SI	51.8%	74.9%	93.6%	97.8%	81.8%	100%
POR TIEMPO	NO	38.7%	26.7%	4.8%	1.3%	28.6%	100%
	SI	61.3%	73.3%	95.2%	98.7%	71.4%	100%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.

Es claro, pues, que la satisfacción de los trabajadores con su empleo se ordena por tamaño de planta de la siguiente forma:

Formal pequeño > Microempresa > Famiempresa ≈ Formal Grande > Unipersonal

Este ordenamiento es una sorpresa pues no coincide exactamente con ninguna de las teorías señaladas. Desde el punto de vista institucionalista y estructuralista no sorprende que los formales pequeños aparezcan con el mayor grado de satisfacción. Pero no se entiende desde una perspectiva estructuralista que los formales grandes aparezcan entre los menos satisfechos, incluso por debajo de la categoría (informal) de microempresa. Pero, también desde la perspectiva estructuralista, aunque no desde la visión institucionalista, es consistente que los unipersonales se ubiquen siempre en el último lugar según grado de satisfacción con el empleo. También sorprende que las famiempresas y los formales grandes reporten niveles de satisfacción similares según todas las dimensiones analizadas.

Cuando se ordena el grado de satisfacción de los trabajadores con su empleo por posición ocupacional aparecen más sorpresas. Como se observa en el Cuadro 5.10, los más satisfechos son los empleados del gobierno, esta percepción probablemente se

relaciona con la estabilidad laboral (característica típica de la formalidad); en segundo lugar de satisfacción se encuentran los patrones; siguen en tercer lugar los obreros, con un nivel de satisfacción cercano al promedio; en los últimos lugares se encuentran claramente posiciones ocupacionales informales: servicio doméstico, trabajador familiar sin remuneración y cuenta propia. Cabe aclarar que la categoría de patrón, obrero y cuenta propia puede ser formal o informal.

Cuadro 5.10. SATISFACCIÓN EN EL EMPLEO POR POSICIÓN OCUPACIONAL AÑO 2000

	TRABAJADOR FAMILIAR	OBrero	EMPLEADO DEL GOBIERNO	SERVICIO DOMESTICO	CUENTA PROPIA	PATRÓN	Total
NO	38.0%	33.7%	10.9%	36.1%	43.7%	17.1%	34.8%
SI	62.0%	66.3%	89.1%	63.9%	56.3%	82.9%	65.2%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.

Puede ocurrir que los ordenamientos anteriormente mencionados se expliquen por factores de composición o agregación en los subgrupos. Sin embargo, es posible encontrar algunos criterios consistentes de ordenamiento. De hecho, como muestra el Cuadro 5.11, el grado de satisfacción con el empleo aumenta con el nivel educativo. Esto no es sorprendente dado que, como se ha mostrado en varias ocasiones en este informe, la educación y los ingresos están positivamente asociados.

Cuadro 5.11. SATISFACCIÓN CON EL EMPLEO POR NIVEL EDUCATIVO

	INSATISFECHO	SATISFECHO
PRIMARIA	38.50%	61.50%
SECUNDARIA	36.30%	63.70%
SUPERIOR INCOMPLETA	26.60%	73.40%
SUPERIOR COMPLETA	18.60%	81.40%
TOTAL	34.80%	65.20%

Fuente: Procesamiento de la ENH etapa 108.

Como se expresó arriba, el cuadro anterior pone en evidencia la importancia de la dificultad de acceso a la educación como barrera a la movilidad del trabajo. Esta barrera se convierte en un obstáculo para la búsqueda de empleos de mejor calidad. Sugiere

por tanto que políticas específicas dirigidas a ampliar la cobertura y la calidad de la educación pueden tener efectos benéficos sobre el bienestar de la sociedad.

De todas formas, sorprende el hecho de que la mayoría de los trabajadores se sienta satisfecho con su trabajo, el 65.2%. No obstante, en un período en el cual el desempleo ha aumentado tanto como en el año 2000, la posibilidad de tener empleo *per se* puede ser percibida como un privilegio.

5.5. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha planteado la hipótesis de que la segmentación del mercado laboral colombiano se basa en la existencia de economías de escala en las empresas. O sea, a mayor nivel de capital físico y humano en las empresas se tiene un mayor nivel de productividad e ingresos. En este capítulo se utiliza un modelo econométrico basado en ecuaciones de Mincer para comprobar esta hipótesis. Se concluye con base en este modelo que aparecen diferenciales significativos entre los ingresos de los sectores formal e informal; también se deduce que el tamaño de planta incide positiva y significativamente sobre los ingresos, lo cual es consistente con la hipótesis de rendimientos crecientes a escala.

Cabe mencionar que las estimaciones econométricas se corrigen con el método de Heckman (1979) por la posibilidad de sesgo de selección. No obstante, este sesgo no es significativo de forma regular, y cuando lo es no modifica los signos de los coeficientes, ni su nivel de significación. Sólo en el caso de las variables jefatura del hogar (*BPAR*) y género masculino (*BSEX*) se da un cambio significativo en la magnitud del coeficiente.

En cambio, la omisión del efecto tamaño de planta sí parece sesgar positivamente los impactos de la educación, la experiencia, la condición de jefe del hogar y la condición masculina sobre las remuneraciones laborales. Este resultado es consistente con la hipótesis planteada sobre la existencia de economías a escala y con la hipótesis de que el capital físico y el humano son complementarios.

Entendiendo que la segmentación real de los mercados laborales no sólo se puede mirar desde el punto de vista de los ingresos, se utilizan algunos indicadores socioeconómicos que también muestran evidencia de segmentación laboral en Colombia. Si la educación fuera general y de igual calidad, todos los individuos tendrían iguales oportunidades de acceso a los mejores trabajos; como no es así, como de hecho el nivel de educación es una clara señal de extracción social en Colombia, las limitaciones de educación de algunos sectores sociales se convierten en un obstáculo a la movilidad laboral. Más aún, es posible mostrar que la educación favorece la consecución de puestos de trabajo estables, como lo refleja el hecho de que los trabajadores más

educados suscriben más contratos escritos. Por otro lado, la pertenencia a sindicatos, que también se relaciona con la educación, incide en la capacidad de obtener mayores ingresos; por tanto, los sindicatos también constituyen barreras a la entrada para los trabajadores externos. Es claramente reconocido que existe un ciclo de vida laboral que confina a los más jóvenes y a los más veteranos al sector informal; por tanto, si no se cuenta con una edad intermedia (adultez), la probabilidad de acceder al sector formal del mercado laboral es menor. Como un resultado paradójico en este trabajo se encuentra que la mayoría de los trabajadores colombianos están satisfechos con el empleo que tienen; esta percepción puede estar afectada por el ciclo económico, pues en 2000, cuando se realiza la encuesta, se sufre uno de los años de mayor desempleo de la historia económica de Colombia. Es posible, sin embargo, mostrar que en general los más satisfechos son los trabajadores formales pequeños y los menos satisfechos son los trabajadores (informales) unipersonales; también se encuentra desde la posición ocupacional que los más satisfechos son los empleados del gobierno, los patrones y los obreros, y los menos satisfechos son los trabajadores familiares y los cuenta propia. Todas estas clasificaciones sufren de problemas de agregación. Sin embargo, se encontró que la educación y, por tanto, el nivel de ingresos, sí se relacionan directamente con el grado de satisfacción percibida por los trabajadores. Se puede plantear que este descubrimiento confirma la percepción de la carencia de educación como una barrera significativa para la movilidad laboral y social.

6. INFORMALIDAD Y EFECTOS LOCALES EN LAS DIEZ PRINCIPALES ÁREAS METROPOLITANAS DE COLOMBIA

6.1. INTRODUCCIÓN

Los trabajos que han realizado análisis sobre la dinámica del sector informal en Colombia se han limitado a relacionar las tasas de informalidad con el crecimiento del PIB. En general se encuentra que el sector informal se contrae en los auges y se expande en las recesiones. En consecuencia, el sector formal se comporta de forma procíclica, especialmente el sector que se conoce como formal grande –el cual incluye a las empresas con más de diez trabajadores y usualmente representan más del 90% del empleo formal–.

El comportamiento anticíclico del sector informal se examinó en el capítulo 2 de este documento. Conviene mencionar que la relación negativa con el nivel de actividad económica se encuentra para el agregado del sector informal más no para sus componentes considerados por tamaño. Recuérdese que la participación en el empleo de los trabajadores unipersonales aumenta continuamente; la participación de las famiempresas disminuye levemente en los años 1988 y 1992 y luego se estabiliza; y la participación de las microempresas disminuye de forma continua. Por tanto, la disminución de la participación del sector informal en el empleo en los años 1988–1994 –período de auge económico– se explica porque la caída de la participación de las famiempresas y de las microempresas domina sobre el aumento del sector unipersonal; a partir de 1996 y hasta 2000 –período de crisis económica–, el efecto que domina es el aumento del sector unipersonal.

El carácter anticíclico del sector informal en su conjunto es consistente con la hipótesis de que su dinámica es un reflejo del comportamiento procíclico del sector

formal. Es la hipótesis de la residualidad del sector informal: éste se amplía en las recesiones para recoger los trabajadores que son expulsados o no pueden entrar al sector moderno, y se contrae en los auges pues una parte de los trabajadores informales pasa al sector formal, probablemente aquellos que trabajan en microempresas.

Conviene resaltar que en el período analizado de crisis económica (1996–2000) los flujos agregados entre los sectores son los siguientes: la contracción en la participación en el empleo del sector formal grande (7.9%) y del sector de las microempresas (1.6%), 9.5%, se refleja fundamentalmente en una expansión de la participación del sector unipersonal, 8.7%; el resto de la variación se explica por pequeños cambios en la participación de las famiempresas y del sector formal pequeño. Se muestra así que los flujos fundamentales se dan de las empresas –formales y microempresas– hacia las actividades unipersonales que se han denominado de “rebusque”, lo cual implica un deterioro significativo de la calidad general del empleo.

Por otra parte, también se conoce que el tamaño del sector informal disminuye con el tamaño de las ciudades (Henao, Rojas y Parra, 1998; Ortiz y Uribe, 2001). La interpretación usual de esta característica es que el tamaño del mercado es importante en la determinación de la composición de la demanda de trabajo: a mayor población, el tamaño del mercado es mayor, ello posibilita la existencia de empresas que aprovechan economías a escala y se genera una menor informalidad (Ortiz y Uribe, 2001). A la luz del capítulo 4, es posible sugerir una vía complementaria para explicar la relación negativa encontrada: entre más moderna sea la estructura productiva de una región, menor será la informalidad.

Recuérdese que en el capítulo 4 se presenta un modelo de equilibrio económico general para una economía abierta en la cual la demanda de trabajo para el sector primario depende del grado de diversificación industrial del país. Por consiguiente, una escasa diversificación industrial en medio de una apertura comercial puede generar una escasa demanda de trabajo para el sector primario, lo cual induce, por reflejo, un amplio sector de actividades de servicios de tipo secundario caracterizado por bajos costos de entrada y bajos salarios. Más aún, también se muestra que si la oferta laboral es suficientemente abundante, sólo una parte de la oferta laboral no contratada por el sector primario se dedica a las actividades secundarias con una remuneración cercana al salario de subsistencia, y el resto cae en el desempleo. Por tanto, con todos sus supuestos, el modelo predice que una desindustrialización no sólo aumenta la informalidad sino también el desempleo. Dado que eso es lo que ha venido ocurriendo en Colombia desde 1994, el modelo permite postular que los fenómenos recientes del mercado laboral en Colombia tienen una base estructuralista.

La relación de la informalidad con la estructura productiva de una región también puede ser pensada a la luz del modelo desarrollado en el capítulo 4 porque las regiones se pueden considerar como economías abiertas que intercambian libremente. Esto es así aún si las restricciones a la movilidad del trabajo entre regiones son obviamente más laxas que las que existen entre países. Por tanto, se puede postular que el grado de desarrollo económico de una región incide negativamente en su nivel de informalidad.

Es esta intuición la que se utiliza en este trabajo para examinar la relación entre informalidad y nivel de actividad económica teniendo en cuenta la dimensión local. Dada la importancia agregada de la informalidad en Colombia, el examen de esta relación a nivel local puede arrojar resultados importantes para entender las diferencias interregionales en el comportamiento cíclico de la actividad económica. Más aún, se propone que la exclusión del componente local de la informalidad dificulta el análisis de la relación entre informalidad laboral y ciclo económico.

Este estudio sobre los efectos locales en la tasa de informalidad no cae en el vacío. Varios análisis sobre el comportamiento de variables macroeconómicas han identificado la importancia de las características locales para el nivel de actividad económica y la dinámica de variables como el desempleo (Gamarra, 2005; Henao y Rojas, 1998).

El objetivo de este capítulo es entonces analizar el comportamiento de la informalidad laboral urbana en relación con el ciclo económico durante el período 1988–2000. Para ello se utiliza un modelo econométrico de efectos fijos que tiene en cuenta la dimensión local.

En la segunda sección se presenta el modelo. En la tercera sección se incorpora el efecto de las ciudades en el modelo para las diez principales áreas metropolitanas de Colombia y se realizan las estimaciones. Finalmente, en la cuarta sección se expone la conclusión.

6.2. EL MODELO

Los modelos de datos de panel utilizan observaciones de individuos que se pueden referenciar en espacio y tiempo. De esta forma es posible una caracterización del comportamiento de los individuos que tiene en cuenta las diferencias espaciales y temporales. Estas dimensiones permiten capturar los efectos heterogéneos que generan las unidades de análisis.

El contexto básico para este análisis es un modelo de regresión de la forma:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Se supone que hay k regresores en x_{it} , sin incluir el término constante. El *efecto individual* es α_i , que se considera constante a lo largo del tiempo t , y es específico para

la unidad de corte transversal individual. Si se estima el modelo con α_i igual para todas las unidades, el método de mínimos cuadrados ordinarios proporciona estimaciones consistentes de α y β . La generalización de este modelo plantea dos enfoques, uno es el de *efectos fijos* y el otro es el de *efectos aleatorios*. El primero considera a α_i como un término constante específico de grupo en el modelo de regresión. El segundo enfoque plantea que α_i es un error específico de grupo, similar a la perturbación aleatoria del modelo.

Dado que se quiere capturar el efecto sobre los niveles de informalidad teniendo en cuenta la estructura del mercado de trabajo en cada una de las ciudades, sólo se presentará teóricamente el modelo de efectos fijos.

El modelo de efectos fijos de datos de panel supone que las heterogeneidades entre las unidades en análisis (las ciudades) pueden capturarse mediante diferencias en el término constante. Sean y_i y X_i las N observaciones de la i -ésima unidad, y sea ε_i el vector $N \times 1$ de errores.

Se tiene que:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Matricialmente se tiene:

$$\begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix} = \begin{pmatrix} i & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & i & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & i \end{pmatrix} \begin{bmatrix} \alpha_1 \\ \alpha_2 \\ \vdots \\ \alpha_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} \beta + \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_n \end{bmatrix}$$

En términos de la variable dicotómica se puede plantear:

$$y = [d_1 \quad d_2 \quad \cdots \quad d_n \quad X] \begin{bmatrix} \alpha \\ \beta \end{bmatrix} + \varepsilon$$

Donde d_i es una variable binaria que indica la i -ésima unidad. Puesto que para cada i d_i es igual a uno, y en otro caso es cero, el modelo puede presentarse como:

$$y_{it} = \alpha_i + \beta' x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Este modelo supone que todas las unidades poseen la misma pendiente y lo que cambia es el intercepto, el cual muestra el efecto heterogéneo y las variaciones que genera cada una de las unidades, dadas sus propias características, sobre la variable dependiente. Nótese que el modelo de efectos fijos coincide con el aporte de las variables falsas cuando se tiene un factor con varias categorías, modelando el intercepto

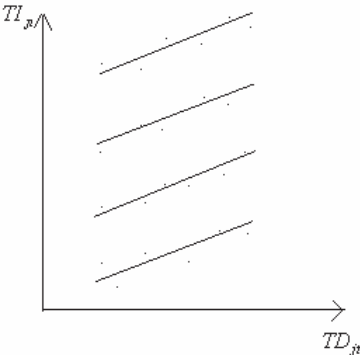
e incluyendo $z-1$ categorías. Véase Hsiao (1986), Baltagi (1995) y Greene (2003), quienes plantean que la utilización de los datos en panel permite estudiar modelos de comportamiento más complejos, por ejemplo fenómenos como las economías de escala y el cambio tecnológico.

6.3. EL COMPONENTE LOCAL DE LA TASA DE INFORMALIDAD EN COLOMBIA

En este capítulo se busca caracterizar la relación de la tasa de informalidad de las principales áreas metropolitanas de Colombia con el ciclo económico. Para ello sería conveniente contar con la información de la evolución del producto de las ciudades. La carencia de esta información obliga a conseguir una variable sustituta para el nivel de actividad económica. Afortunadamente, la tasa de desempleo de las ciudades puede utilizarse como tal variable (*proxy*) porque exhibe un marcado carácter anticíclico: aumenta en periodos de crisis y cae en los auges económicos. Posteriormente, se analizará la relación estadística de la tasa de informalidad con la tasa de desempleo local. Así, si la tasa de informalidad se relaciona positivamente con la tasa de desempleo se dirá que la tasa de informalidad es anticíclica; en el caso contrario, dependencia negativa, se dirá que es procíclica.

La forma funcional que se utiliza relaciona a las siguientes variables: TI_{jt} = Tasa de informalidad de la ciudad j en el periodo t , y TD_{jt} = Tasa de desempleo de la ciudad j en el periodo t , donde: $j=1,2,\dots, 10$; $t=1,2,\dots, 6$. La observación del mercado de trabajo a nivel agregado, en el cual se relacionan tasas de informalidad y tasas de desempleo, puede arrojar una visión como la que muestra la siguiente figura:

Figura 6.1



Sin considerar el efecto de las ciudades, se vería una nube de puntos sin mayor relación. Sin embargo, esta dimensión local, como se muestra en las líneas de la Figura 6.1, puede aclarar que la relación entre desempleo e informalidad es positiva y significativa.

Si se formula un modelo de regresión lineal simple del tipo:

$$TI_{jt} = \mu + \beta TD_{jt} + u_{jt} \quad (4)$$

$$u_{jt} \sim \text{NID}(0, \sigma_u^2)$$

La información disponible para el mercado laboral urbano en Colombia arroja la siguiente estimación:

$$TI_{jt} = 52.2 + 0.61 TD_{jt} + \hat{u}_{jt} \quad (5)$$

(4.04)	(0.27)	
[12.90]	[2.19]	
{0.00}	{0.031}	R ² = 7.69%

Errores estándar: ()

Razones t: []

P valor: {}

Por esta vía se concluye que la tasa de desempleo no se relaciona significativamente con la tasa de informalidad, pues la hipótesis nula de no relación estadística ($\beta = 0$), contra la alternativa de existencia de relación positiva ($\beta > 0$), no se rechaza al 1%.

Este resultado puede deberse, como se explicó arriba, a una mala especificación del modelo: no se tiene en cuenta la heterogeneidad de los mercados laborales generada por las diferencias entre las ciudades. La solución es la modelación del intercepto incluyendo una variable falsa para el factor local con diez categorías (numero de áreas metropolitanas en análisis), el cual es en efecto equivalente al modelo de efectos fijos. Se define:

$$D_j = \begin{cases} 1 & \text{Ciudad } j \quad j = 1, 2, \dots, 10 \\ 0 & \text{Otra ciudad} \end{cases}$$

Se formula un modelo que omita el intercepto e incluya todas las variables falsas por ciudad:

$$TI_{jt} = \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \dots + \alpha_{10} D_{10} + \beta TD_{jt} + u_{jt} \quad (6)$$

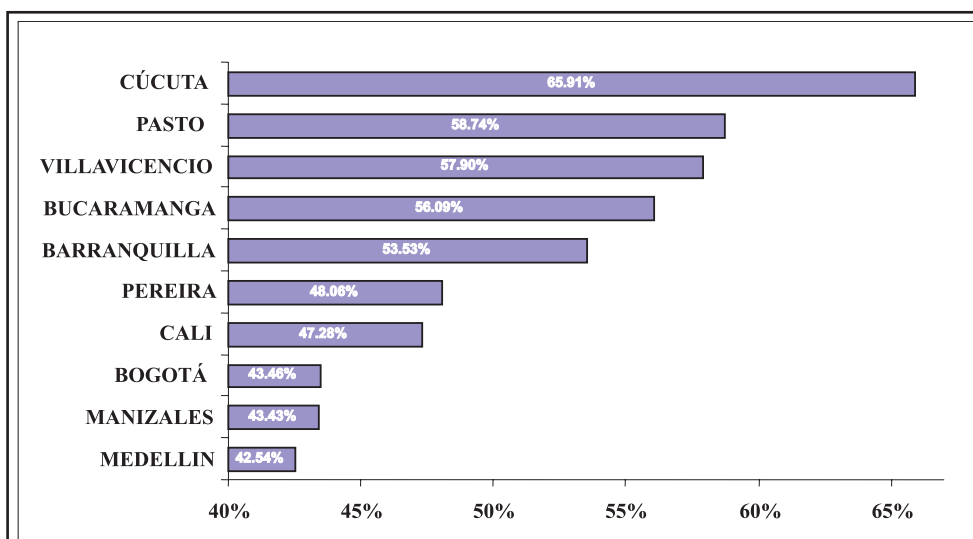
$$TI_{jt} = \sum_{j=1}^{10} \alpha_j D_j + \beta TD_{jt} + u_{jt}$$

Donde . La estimación del anterior modelo arroja el siguiente resultado:

$$TI_{jt} = \hat{\alpha}_j + 0.65 TD_{jt} + \hat{u}_{jt} \quad (8)$$

(0.074)
[8.784]
{0.000} R² = 95.02%

Gráfica 6.1
Efectos de origen local ()



Fuente: Procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108

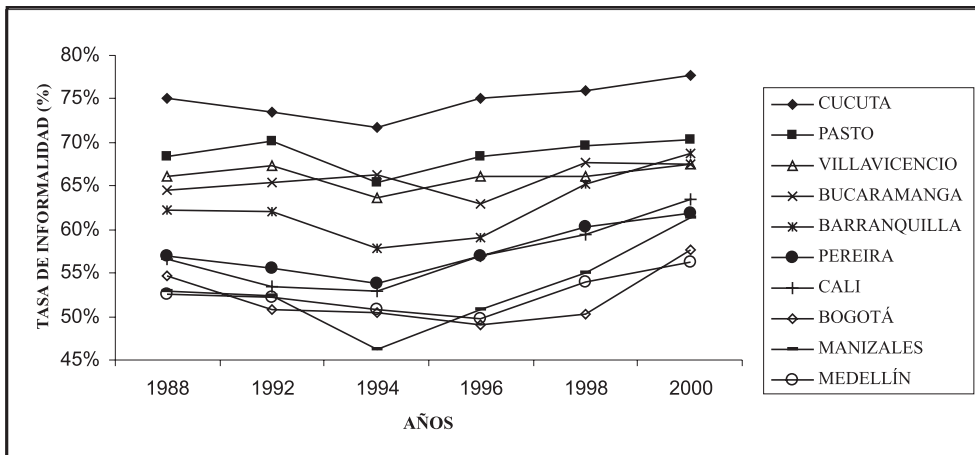
La incorporación del factor ciudad como determinante de la informalidad implica una mejoría sustancial en las estimaciones: el coeficiente estimado que corresponde a la tasa de desempleo tiene el signo positivo esperado y es significativo a cualquier nivel, evidenciando un comportamiento anticíclico de la tasa de informalidad. En cuanto al intercepto se tiene que cada α_j representa la tasa de informalidad de largo plazo de cada mercado de trabajo, aquella que no depende del ciclo sino de características estructurales. Además, es posible distinguir dos grupos de ciudades, el primero compuesto por Medellín, Manizales, Bogotá, Cali, y Pereira, y el segundo por Barranquilla, Bucaramanga, Villavicencio, Pasto y Cúcuta.

Es evidente que el primer grupo corresponde a las áreas metropolitanas de mayor desarrollo industrial y con mayor tamaño de la población, mientras que el segundo

grupo corresponde a áreas metropolitanas de mayor desarrollo comercial y menor tamaño de su población (puertos y ciudades de frontera). Ortiz y Uribe (2001) explican que el caso de Pereira y Manizales, cuyas poblaciones no son grandes, se explica por su cercanía relativa y el establecimiento de un mercado regional en el cual también participan Armenia, Cartago, las demás ciudades del eje cafetero y del norte del Valle. Y además, Pereira y Manizales son ciudades relativamente industrializadas.

Se puede concluir del ejercicio anterior que la decisión de los agentes de pertenecer al sector informal no sólo está determinada por su vector de características, es decir no sólo la educación, la experiencia y las variables como el género y jefatura de hogar, determinan la probabilidad de ser informal –como se analiza en el capítulo 3–, sino que también existe un componente originado en el mercado de trabajo local, el cual es muy probablemente explicado por las características estructurales de la región: desarrollo industrial relativo y tamaño de la población. Por ejemplo, las ciudades industrializadas se caracterizan por tener un mayor nivel de formalidad, contrario a lo que sucede con las ciudades de puertos y de fronteras, donde predominan las actividades de servicios, especialmente las comerciales, cuya demanda de trabajo es más informal. En consecuencia, el grado de informalidad de un mercado de trabajo local depende del ciclo económico, pero tiene una especificidad estructural propia.

Gráfica 6.2
Tasa de informalidad por ciudades



Fuente: procesamiento de la ENH etapas 60 a la 108.

En concordancia con lo anterior, la Gráfica 6.2 muestra que las ciudades con mayor tasa de informalidad son Cúcuta, Pasto, Villavicencio, Bucaramanga y Barranquilla, mientras que las ciudades con menor informalidad son Bogotá, Medellín, Manizales, Cali y Pereira. Además, el ordenamiento por grado de informalidad es relativamente estable en el período de análisis.

6.4. CONCLUSIÓN

Este análisis confirma que el sector informal se comporta anticíclicamente, lo cual es consistente con la hipótesis de residualidad del sector. Este comportamiento se observa más claramente cuando se considera el efecto de las ciudades, las cuales parecen tener niveles estructurales de informalidad en función inversa a su nivel de industrialización y la dimensión de su mercado interno.

**PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA**

7. RESUMEN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La informalidad laboral es un problema fundamental de Colombia, de América Latina y, en general, de todos los países subdesarrollados. Como se mostró en la Introducción, la magnitud del problema es considerable: la tasa de informalidad de Colombia llegó al 61.4% en 2003, y en América Latina la tasa de informalidad se sitúa en ese mismo año en 46.7% (OIT, 2004).

El desempleo también es un problema muy importante. La tasa de desempleo urbano de Colombia en 2003 es 17.3% (DANE). Y para América Latina, de acuerdo con un promedio ponderado de la OIT (2004), la tasa de desempleo urbano en 2003 se sitúa en el 11.1%.

Desde un punto de vista cuantitativo, el desempleo afecta a menos personas que la informalidad laboral. Según las cifras mencionadas, en América Latina hay 3.7 trabajadores informales por cada desempleado; y en Colombia hay 3.1 informales por desempleado.

Desde un punto de vista cualitativo, la informalidad puede ser también más importante porque, como se muestra en este trabajo, la informalidad afecta más a los jefes de hogar y a los cónyuges, de quienes depende fundamentalmente la subsistencia de los hogares, mientras que, como lo muestran fehacientemente las estadísticas laborales de Colombia, el desempleo lo sufren más agudamente los jóvenes.

En este trabajo se plantea que la informalidad ha sido subvaluada en su dimensión de problema social. Sin negar la importancia del desempleo, se argumenta que se le presta mucha menos atención a la informalidad de la que se merece. Como los informales generan algún ingreso, así sea muy bajo, y aunque sus condiciones de trabajo sean

precarias, dejan de ser objeto de preocupación social y, en ocasiones, por el contrario se los reprime.

Los problemas del desempleo y de la informalidad no sólo son graves sino que han venido aumentando desde mediados de la década de los noventa, tanto en Latinoamérica como en Colombia. Así, pues, el objeto de estudio de este trabajo está más que justificado.

7.2. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Capítulo 1. En este capítulo se muestra que existen dos teorías sobre la informalidad laboral, la estructuralista y la institucionalista. Ambas son internamente coherentes y permiten obtener conclusiones relevantes sobre la informalidad laboral. La primera hace énfasis en la limitación del sector productivo moderno para generar empleo de buena calidad; la segunda, hace énfasis en la opción que tienen los trabajadores y las empresas de cumplir o no las regulaciones institucionales.

En este capítulo también se muestra que existe una insatisfacción creciente en el medio académico con el concepto de informalidad laboral: los conjuntos definidos como informales a partir del criterio de precariedad laboral, o del criterio de marginalidad legal, o de alguna combinación inteligente de estos criterios, tienen siempre una composición de agentes sumamente heterogénea cuyos elementos satisfacen en mayor o menor medida los criterios mencionados sin cumplirlos plenamente. Por tanto, se ha propuesto recientemente abandonar el concepto de informalidad y concentrar los análisis no en los informales sino en las características mencionadas (BID, 2004).

Una posible explicación de esta insatisfacción radica en que los enfoques teóricos analizados no alcanzan a dar cuenta por sí solos del fenómeno de la informalidad laboral. De hecho, en este trabajo se plantea que tanto el enfoque estructuralista como el institucionalista captan aspectos parciales de la realidad compleja que es la informalidad laboral. Una articulación adecuada de ambos enfoques puede arrojar una caracterización más afinada de lo que es y significa ser trabajador informal; en eso consiste básicamente la propuesta alternativa de conceptualización que se presenta a continuación.

La teoría estructuralista es eficiente en caracterizar los trabajos precarios y de inferior calidad. Por otra parte, la teoría institucionalista es eficiente en ubicar a los trabajadores y las empresas que no cumplen con las regulaciones. Sin embargo, como se mencionó, la dimensión de la precariedad laboral y la dimensión del cumplimiento institucional se cruzan pero no se identifican. Así, estas teorías terminan hablando en muchos contextos de cosas diferentes. El problema es, pues, cómo articularlas. Si se acoge la visión estructuralista como explicación de la diversidad de productividades de las empresas

–hipótesis de la existencia de economías a escala en términos de capital físico y capital humano–, y se propone que la escogencia es sólo un privilegio de aquellos trabajadores que alcanzan unos niveles de ingreso por encima del nivel de subsistencia –hipótesis de la existencia de un mínimo nivel de necesidades–, para los cuales sí aplica la teoría institucionalista, es posible articular las visiones de forma coherente.

Por tanto, en este trabajo se sostiene que es necesario mantener vivo el concepto de sector informal. Aunque el concepto sea laxo y relativamente ambiguo, captura una realidad laboral insoslayable: trabajos precarios y mal pagos, trabajos que no se acogen a la institucionalidad vigente, se multiplican con efectos negativos en el bienestar social y en la gobernabilidad económica. No se puede desconocer que el sector informal es heterogéneo y diferenciado en su esencia y en sus dinámicas. Pero eso es lo que se espera desde la perspectiva estructuralista: no se debe buscar lo común del sector informal en su interior, sino en los factores económicos estructurales que definen el racionamiento de los empleos de buena calidad. Los trabajadores que no se enganchan en el sector formal buscan el sector informal como un refugio: esta es la hipótesis de residualidad del sector informal. Por tanto, el sector informal acoge a muchos trabajadores de muy diferentes calidades y condiciones quienes buscan en primera instancia garantizar su subsistencia. Esa es la razón de su gran heterogeneidad.

La segmentación del mercado laboral supone la existencia de barreras a la movilidad entre sectores. Una teoría de corte estructuralista, el enfoque de los Mercados Internos de Trabajo (MIT), aporta el análisis de las instituciones laborales que se constituyen en el sector formal o moderno, como los sindicatos, para presionar las remuneraciones de los asociados al alza y conseguir otras reivindicaciones que redundan en unas mejores condiciones laborales y de vida. Otro aspecto de la segmentación laboral, no menos importante, es la definición de racionalidades económicas diferenciadas: maximización de ganancias y acumulación de capital en el sector moderno; y búsqueda de la subsistencia y, en ocasiones, estrategias de supervivencia, en el sector informal.

La visión institucionalista aporta a la caracterización del sector informal el análisis de aquellas decisiones que pueden ser tomadas por quienes, desde la perspectiva planteada en este trabajo, pueden tomar decisiones sobre el cumplimiento de las condiciones institucionales: quienes no están restringidos por la satisfacción de las necesidades relacionadas con la subsistencia.

Capítulo 2. Los aspectos más importantes que se examinan en el capítulo 2, en el cual se analiza el comportamiento y la evolución del sector informal en el contexto del mercado laboral colombiano, son los siguientes:

- El sector informal presenta una característica peculiar: sus componentes son relativamente insensibles al ciclo económico, pero en su conjunto es anticíclico. En el período de análisis, 1988–2000, el sector de las famiempresas es relativamente estable (con excepción del período inicial en el cual disminuye levemente, su participación en el empleo fluctúa entre 20 y 21%); las microempresas tienden a disminuir su participación sistemáticamente desde 1988 (de 9.1% en 1988 a 6.1% en el 2000); y las empresas unipersonales aumentan su participación de forma sostenida (pasan de 23,6% en 1988 a 33,2% en 2000). Cuando se agregan todos estos componentes se encuentra, sin embargo, que el comportamiento del sector informal en su conjunto es anticíclico: en el período de auge domina la disminución relativa de las famiempresas y de las microempresas en el empleo; y en el período de crisis domina el fuerte aumento de las empresas unipersonales.
- Una explicación conjunta de este comportamiento anticíclico es consistente con la visión estructuralista sobre la segmentación laboral. En el período de auge, el sector formal grande atrae trabajadores informales, especialmente aquellos de las microempresas y de las famiempresas. En el período de crisis se revierte la situación: la destrucción de empleos en el sector formal grande y en las microempresas, se refleja en un crecimiento acelerado de los trabajadores por cuenta propia (“rebusque”) dado que las famiempresas son relativamente constantes (se forman y funcionan por vínculos familiares y son por tanto relativamente inmunes al ciclo), y los formales pequeños (los profesionales o técnicos) no varían significativamente (los trabajadores calificados no cambian con mucha rapidez).
- Este comportamiento implica que las barreras a la movilidad operan hacia arriba en términos de tamaño de planta –por la gran dificultad de reunir unos acervos mínimos de capital físico y humano–, pero no hacia abajo –pues la gente de todas formas necesita realizar actividades para garantizar la subsistencia–. En este trabajo se sustenta que la principal barrera a la movilidad de los trabajadores se encuentra en el difícil acceso a la acumulación de capital físico y humano. Esta es, por consiguiente, la principal causa de la segmentación del mercado laboral.
- Una característica robusta del mercado laboral en el período analizado es el aumento consistente y continuo del grado de escolaridad. Cabe advertir, sin embargo, que la escolaridad del sector formal aumenta más rápidamente: en el período de análisis los trabajadores formales en promedio aumentaron su escolaridad en casi dos años (de 9.5 a 11.4 años), mientras que los informales aumentaron su escolaridad en un año (de 7.7 a 8.8 años).

- Con respecto al ingreso real mensual promedio se observa un aumento en la fase expansiva de la economía nacional (1988–1994), tanto para los formales como para los informales. El ingreso de los informales en este período aumenta más rápidamente. Durante la crisis económica de 1996 a 2000, el ingreso promedio real de los informales cae y el de los formales se mantiene en términos reales. Este comportamiento es compatible con la hipótesis de que los ajustes en el sector formal son de cantidades (remuneraciones más rígidas), mientras que los ajustes en el sector informal son de precios (remuneraciones más flexibles). También implica que el ajuste de precios es más elástico en el sector informal: en los auge aumenta más y en las crisis disminuye más.
- La relación positiva entre escolaridad e ingreso que postula la teoría económica se mantiene pero en términos relativos: comparados con los formales la escolaridad informal disminuye. Por esto, aunque en términos absolutos la escolaridad informal aumentó, en el período de crisis el ingreso promedio real de los informales disminuyó.
- Otro fenómeno general del mercado laboral es su creciente feminización.
- Del análisis del mercado laboral por tamaño de planta, entendiendo éste como el número de trabajadores de la empresa incluyendo los patrones, se concluye que el ingreso medio de los trabajadores aumenta con el tamaño de la planta y con la escolaridad.
- El análisis de los datos permite comprobar que el tamaño de las empresas también incide en la modernidad de las relaciones laborales: A mayor tamaño de planta, mayor es la proporción de relaciones asalariadas.
- La visión estructuralista sobre el mercado laboral, según la cual el trabajo informal tiende a ser de menor calidad, se confirma pues los trabajadores informales tienen un menor ingreso real, tienen menores requerimientos de educación, concentran los trabajos sin remuneración, y los espacios de trabajo son predominantemente viviendas o sitios por fuera de un local (mientras que el trabajo formal se ubica predominantemente en locales fijos). Por otra parte, la visión institucionalista, que ve la informalidad como el resultado de la evasión de las regulaciones ante los altos costos de transacción que impone la institucionalidad, también tiende a confirmarse. Para ello se observa el grado de cumplimiento de la seguridad social y pensional, el cumplimiento de la regulación del salario mínimo, y la existencia de contrato escrito. Se concluye que las empresas formales tienden a cumplir en mayor proporción estas regulaciones, en parte porque su mayor tamaño y visibilidad les impide eludir las regulaciones estatales. Sin embargo, ni siquiera las empresas grandes cumplen totalmente las regulaciones mencionadas.

También se observa que el cumplimiento de la seguridad social es siempre mayor que el de la seguridad pensional. De acuerdo con nuestra visión teórica, este comportamiento se explica porque para los agentes el aseguramiento de la salud es un bien más básico que el aseguramiento de la vejez.

- Un análisis empírico de la distribución del ingreso laboral que discrimina por tamaño de planta arroja que la dimensión de la formalidad y la dimensión de la pobreza se cruzan pero no son idénticas: algunos formales pueden ser pobres, y algunos informales pueden ser ricos. De todas formas sí se identifica que la mayor parte de los pobres son trabajadores por cuenta propia no profesionales ni técnicos, o sea aquellos que hemos denominado trabajadores unipersonales. Por otra parte, los trabajadores formales tienden a concentrarse en los quintiles de altos ingresos (cuarto y quinto).

Cabe advertir, que en este análisis se define pobreza por el criterio del nivel de ingreso laboral, más específicamente por la pertenencia a los quintiles 1 y 2 de la distribución del ingreso laboral. Por tanto, este criterio es incompleto: la definición no considera otros ingresos, ni la satisfacción de necesidades básicas. No obstante, es bastante probable que esta definición coincida con los pobres reales pues los estudios indican que más del 60% de la población colombiana es pobre (CID–UNAL, 2004; Vélez, 2002).

Capítulo 3. En este capítulo se estudia el impacto de algunas características socioeconómicas y personales –educación, experiencia, condición masculina y jefatura del hogar– sobre las decisiones de los agentes con respecto al mercado laboral, en su orden: participación, empleo y calidad del empleo. Debe advertirse que para el análisis de elección se adopta la metodología neoclásica tradicional, la cual supone libre escogencia de los trabajadores según sus características en un contexto competitivo; en otras palabras, se supone que la demanda laboral no constituye una restricción en la consecución de empleo. Se utilizan dos modelos analíticos: el primero supone que las decisiones se toman en forma secuencial (modelo binomial), y el segundo, supone que las decisiones se toman en forma simultánea (modelo multinomial). Se encuentra que las estimaciones derivadas de ambos enfoques son usualmente consistentes; sin embargo, para evitar problemas de sesgo de selección o truncamiento es mejor utilizar el enfoque multinomial. De este último análisis se obtienen las siguientes conclusiones generales:

- Ninguna de las variables analizadas tiene un efecto marginal importante sobre la probabilidad de desempleo.

- Todas las variables independientes tienen un efecto marginal negativo y significativo sobre la inactividad. Los promedios de las estimaciones de los efectos marginales en el período de análisis son, en orden de importancia, los siguientes: experiencia (−0.8%), educación (−2.5%), condición masculina (−27.3%), y jefatura del hogar (−32.8%).
- Las variables jefatura del hogar y condición masculina tienen un efecto marginal muy importante sobre la inactividad (y por tanto sobre la actividad), pero su importancia decrece en el período de análisis, lo cual es consistente con la creciente entrada femenina en el mercado laboral.
- Las variables condición masculina, jefatura del hogar y experiencia no son susceptibles de afectarse con políticas económicas. Pero la variable educación sí lo es, lo cual es una suerte porque la educación tiene un efecto marginal negativo sobre la inactividad, tiene un efecto marginal negativo sobre la ocupación informal, y tiene un efecto marginal positivo sobre la ocupación formal. Por otra parte, el efecto marginal sobre el desempleo es positivo pero cercano a cero. Por consiguiente, todos los efectos de la educación son positivos desde el punto de vista del bienestar, en especial porque se favorece la ocupación de alta calidad (empleo formal) y se desalienta la ocupación de baja calidad (empleo informal).
- Los efectos marginales de la educación varían ligeramente con el ciclo. El efecto marginal sobre el empleo formal aumenta en los auges (1994–1996) y disminuye en las crisis (1998–2000); y el efecto marginal de la educación sobre la informalidad es menos negativo en los auges y más negativo en las crisis. Se debe insistir en que las variaciones de los efectos marginales de la educación con el ciclo son relativamente pequeñas: el efecto marginal de la educación sobre la ocupación formal varía entre 3.2% (1994) y 2.5% (2000).

Capítulo 4. En este capítulo se presenta un modelo de equilibrio económico general en el marco de una economía abierta que es consistente con la existencia de segmentación laboral entre dos sectores productivos: el sector industrial manufacturero y el sector servicios. Ambos se caracterizan por una serie de asimetrías tecnológicas y comerciales. El modelo es compatible con la hipótesis estructuralista según la cual una insuficiente diversificación económica en un contexto de economía abierta limita la generación de empleos de buena calidad –los empleos del sector moderno están racionados–. En consecuencia, al sector informal llegan los trabajadores, calificados o no, que no son absorbidos por el sector moderno (hipótesis de residualidad). El sector informal en condiciones de economía abierta y escasa diversificación productiva se

caracteriza por baja productividad, bajos salarios y comportamiento predominantemente anticíclico.

El modelo es compatible con la experiencia colombiana después de la apertura económica: desindustrialización, desempleo creciente e informalidad también creciente.

Capítulo 5. Los ingresos de los trabajadores se explican usualmente en la literatura económica como un resultado de sus características. Este enfoque teórico se concreta en las conocidas ecuaciones de Mincer, las cuales relacionan ingresos con características personales (género, posición en el hogar) y con calidad de la oferta laboral (educación y experiencia). El enfoque mencionado privilegia, por tanto, los factores que actúan por el lado de la oferta, especialmente las variables relacionadas con el capital humano. Los aspectos relacionados con la demanda laboral, como las economías a escala de las empresas o la estructura productiva del país, son usualmente ignorados. Una posible explicación de esta omisión es el supuesto usual de la existencia de mercados competitivos; un supuesto usualmente relacionado con el enfoque neoclásico. Si el mercado laboral es competitivo no existe motivo para que la remuneración de los trabajadores con iguales características personales y de capital humano difiera entre sectores. Pero otras visiones arguyen que el mercado laboral no es tan competitivo, pues, desde el lado de la oferta, pueden existir sindicatos y otras formas de mercados internos de trabajo y, desde el lado de la demanda, pueden existir economías a escala en las empresas que generan poder de mercado. Por tanto, en este trabajo se postula que tanto los aspectos de la oferta laboral, relacionadas fundamentalmente con el capital humano de los trabajadores, y los aspectos de la demanda, relacionados fundamentalmente con el tamaño de las empresas, se conjugan para explicar los diferenciales de ingresos.

De acuerdo con las consideraciones anteriores, y para contrastar las hipótesis mencionadas, en el capítulo quinto se corren regresiones de Mincer aumentadas con variables del tamaño de las empresas. Los resultados obtenidos son compatibles con la hipótesis de que el tamaño se relaciona directamente con las remuneraciones laborales (a mayor tamaño mayor ingreso). Las estimaciones obtenidas son significativas y consistentes en todo el período de análisis (1988–2000). Además, se muestra, como es de esperar, que la omisión de las variables de tamaño en las regresiones de Mincer implica un sesgo hacia arriba de la rentabilidad de la educación y de la experiencia.

Dada la posibilidad de sesgo de selectividad en las regresiones mincerianas, en este trabajo se utiliza el conocido enfoque de Heckman para corregirlo. Se encuentra que el sesgo de selectividad aparece como significativo sólo en los períodos de auge económico.

En cualquier caso, este sesgo afecta primordialmente a las variables relacionadas con las características personales. Con sesgo de selectividad o sin él, los efectos estimados de los tamaños de planta de las empresas no son afectados en cada uno de los años analizados. Este resultado es consistente con la hipótesis de que las variables de tamaño capturan primordialmente efectos de la demanda laboral, aquellos vinculados con la existencia de economías a escala. Los resultados también son consistentes con la hipótesis de la existencia de barreras a la movilidad por las limitaciones de acceso al capital físico y humano requerido; en todos los años examinados, los diferenciales de remuneración entre las empresas informales y las empresas formales grandes (sector de referencia) son significativos. Esta regularidad es indicativa de que los diferenciales de salarios se explican por la existencia de segmentación laboral. Cabe advertir, sin embargo, que los resultados econométricos obtenidos sólo son consistentes con la existencia de segmentación entre el sector formal y el informal.

Entendiendo que la segmentación real de los mercados laborales no sólo se puede mirar desde el punto de vista de los ingresos, en este capítulo se utilizan algunos indicadores socioeconómicos que también muestran evidencia de segmentación laboral en Colombia. Como el nivel de educación es una clara señal de extracción social, la carencia de educación de algunos sectores sociales se convierte en un obstáculo a la movilidad laboral. También se muestra que la educación favorece la consecución de puestos de trabajo estables, como lo refleja el hecho de que los trabajadores más educados suscriben más contratos escritos. Por otro lado, la pertenencia a sindicatos, que también se relaciona directamente con la educación, incide en la capacidad de obtener mayores ingresos; por tanto, los sindicatos también constituyen barreras a la entrada para los trabajadores externos. Se encontró que la educación se relaciona directamente con el grado de satisfacción percibida por los trabajadores con su trabajo; este hallazgo confirma la percepción de que la carencia de educación es una barrera significativa para la movilidad laboral y social. La edad también se constituye en una barrera a la movilidad social porque el ciclo de vida laboral confina a los más jóvenes y a los más veteranos al sector informal.

Capítulo 6. En este capítulo se realiza un análisis de la relación entre la informalidad laboral y el ciclo económico. Para este análisis se toma la tasa de desempleo como variable sustituta (*proxy*) del ciclo económico, al tiempo que se controla por la dimensión local (área metropolitana). Este análisis confirma que el sector informal se comporta anticíclicamente —existe una relación positiva y significativa entre informalidad y desempleo—, lo cual es consistente con la hipótesis de residualidad del sector. Se concluye que la no inclusión de la dimensión local impide estimar una relación

significativa entre las variables mencionadas. Se deduce que las áreas metropolitanas parecen tener niveles estructurales de informalidad en función inversa a su nivel de industrialización y a la dimensión de su mercado interno.

7.3. RECOMENDACIONES

La informalidad tiene un componente predominantemente estructural: la reversión de la industrialización es su principal causa. Por otra parte, desde una visión institucionalista se puede afirmar que la carencia de educación disminuye significativamente las probabilidades de obtener un trabajo formal (de buena calidad). En consecuencia, una política de industrialización y una política educativa deben actuar de forma combinada para disminuir la informalidad. Cabe aclarar, sin embargo, que la industrialización es la condición *sine qua non* para la disminución de la informalidad: un país que no se industrializa no crea las condiciones para utilizar su inteligencia.

Una de las tesis principales de este trabajo es que las economías a escala en capital físico y capital humano son determinantes fundamentales de la productividad y el ingreso. Además, se ha planteado que existe una fuerte complementariedad entre estos factores. También se encuentra que la carencia de capital es la principal barrera a la movilidad del trabajo y, en consecuencia, el principal factor de segmentación del mercado laboral. Por consiguiente, es necesario mejorar las condiciones de acceso a estos factores en su conjunto. El Estado debe responsabilizarse por garantizar niveles adecuados de educación y por inducir un mayor acceso al crédito para los empresarios de menores ingresos.

Para la consecución del capital físico y del denominado capital de trabajo (liquidez para las transacciones) se requiere acceso al crédito sin exigencias estrictas de colateral. Sobre este particular es conveniente reconocer la sensatez de la propuesta de Hernando de Soto (2001), la cual implica reconocer los derechos de propiedad de las personas sobre sus viviendas y otros activos para mejorar su capacidad de acceso al crédito. El Estado debe jugar un papel importante disminuyendo al máximo los costos de registro y titulación. Por otra parte, dado que gran parte de los trabajadores informales trabajan por cuenta propia o en famiempresas, el microcrédito puede jugar un papel dinamizador de la inversión. Por tanto, esta modalidad de intermediación debe ser también incentivada reconociendo en la tasa de interés los costos adicionales que implica el monitoreo de clientes cuya información sobre disposición a pagar, capacidad de pago, historia crediticia, y trayectoria comercial son escasas o inexistentes.

Con respecto al capital humano es evidente que debe existir una política generalizada de educación con alta calidad que prepare para el trabajo. También debe existir una

política de capacitación laboral que llegue hasta la formación técnica y carreras intermedias. Parte del capital humano de las personas se obtiene con la inversión en salud y nutrición. Por tanto, es importante fortalecer los mecanismos de salud subsidiada para los más pobres. Es importante fortalecer los organismos de protección de la niñez y de las familias más pobres.

Finalmente, dado que muchos de los trabajadores informales trabajan en las calles, es importante consultar las condiciones del país y balancear el derecho al trabajo con el derecho al disfrute del espacio público. En cualquier caso, debe establecerse un tratamiento diferencial claro entre criminalidad e informalidad.

**PÁGINA EN BLANCO
EN LA EDICIÓN IMPRESA**

BIBLIOGRAFÍA

- ALBÆK, K., M. ARAI, R. ASPLUND, E. BARTH, y E.S. MADSEN (1998). “Measuring Wage Effects of Plant Size”, *Labour Economics*, 5, 425–448.
- AMARAL, P. y E. QUINTÍN (2003). “The implications of Capital–Skill Complementarity in Economies with Large Informal Sectors”, *Working Paper*, Federal Reserve Bank of Dallas.
- AMEMIYA, T. (1981). “Qualitative Response Models: A Survey”, *Journal of Economic Literature* 19(4): 483–536.
- ARANGO, LUIS E. y CARLOS E. POSADA (2003). “La Participación Laboral en Colombia”, Fedesarrollo, *Coyuntura Social*, No. 28, junio.
- AROCA, P. y W. MALONEY (1999). “Logit Analysis in a Rotating Panel Context and an Application to Self–employment Decisions”, *Policy Research Working Paper*, 2658, World Bank.
- AYALA, ULPIANO (1987). “Hogares, Participación Laboral e Ingresos”, en *El Problema Laboral Colombiano*, José A. Ocampo y Manuel Ramírez (editores), Tomo I, SENA, DNP y Contraloría General de la República, Bogotá.
- BALTAGI, B. H. (1995). *Econometric Analysis of Panel Data*; John Wiley & Sons, Chichester.
- BARRON, J.M., D.A. BLACK, y M.A. LOEWENSTEIN (1987). “Employer Size: The Implications for Search, Training, Capital Investment, Starting Wages and Wage Growth”. *Journal of Labor Economics*, 5, 76–89.
- BECKER, GARY (1957). *The Economics of Discrimination*, Chicago, Vol. III, University of Chicago Press.
- BECKER, GARY (1981). *A Treatise on the Family*, Ed. Harvard University Press.
- BID (2004). *Good Jobs Wanted. Labor Markets in Latin America, Economic and Social Progress in Latin America*, 2003, Inter–American Development Bank.
- BLANCO, J.M. (1995), “La Duración del Desempleo en España” en Dolado, J.J. y J.F. Jimeno, *Estudios Sobre el Funcionamiento del Mercado de Trabajo Español*, FEDEA, Madrid.
- BOURGUIGNON, F. (1979). “Pobreza y Dualismo en el Sector Urbano de las Economías en Desarrollo: El Caso de Colombia”, *Desarrollo y Sociedad* No.1, Universidad de los Andes, Bogotá.
- _____ (1983). “El Papel de la Educación en el Mercado de Trabajo Urbano en el Proceso de Desarrollo: El Caso de Colombia”, Cap. 13 en Urquidí, Víctor L. y Saúl Trejo Reyes,

- Recursos Humanos, Empleo y Desarrollo en la América Latina*, Fondo de Cultura Económica, Lecturas No. 51*, El Trimestre Económico, México.
- BROWN, C. y J.L. MEDOFF (1989). “The Employer Size–Wage Effect”, *Journal of Political Economy*, 97, 1027–1059.
- BRUNELLO, G. y A. COLUSSI (1998). “The Employer Size–Wage Effect: Evidence from Italy”, *Labour Economics*, 5, 217–230.
- CAIN, Glen (1976). “The Challenge of Segmented Labor Market Theories to Orthodox Theory: A Survey”, *Journal of Economic Literature*, Vol. 15, No 4.
- CARO, BLANCA LILIA (1995). “Evolución del Sector Informal en Colombia”, *Plan Nacional para la Microempresa*, Corporación para el Desarrollo de la Microempresa, Ministerio de Desarrollo, DNP, Bogotá.
- CASTELLAR, CARLOS y JOSÉ IGNACIO URIBE (2001). “Determinantes de la Participación en el Mercado de Trabajo en el Área Metropolitana de Cali en Diciembre de 1988”, *Documentos de Trabajo* No 56, CIDSE, Universidad del Valle.
- _____ y _____ (2002). “La Participación en el Mercado de Trabajo: Componentes Micro y Macroeconómicos en el Área Metropolitana de Cali”, CIDSE, Universidad del Valle, *Anuario de Investigaciones*, Diciembre.
- _____ y _____ (2003a). “Determinantes de la Duración del Desempleo en el Área Metropolitana de Cali 1988–1998”, *Archivos de Macroeconomía* No. 218, Departamento Nacional de Planeación, Marzo.
- _____ y _____ (2003b). “La Tasa de Retorno de la Educación: Teoría y Evidencia Micro”, *Documentos de Trabajo*, No. 66, CIDSE, Universidad del Valle.
- CHENERY, H.B. y M. SYRQUIN (1975). *Patterns of Development 1950–1970*, London University Press.
- CHENERY, H.B.; S. ROBINSON y M. SYRQUIN (1986). *Industrialization and Growth: A Comparative Study*, Washington, World Bank.
- CID (2004). “La U le Toma el Pulso a la Economía”, Centro de Investigaciones para el Desarrollo, *Unperiódico*, Universidad Nacional, No. 61, pp. 3–7, agosto.
- DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística. La información referenciada se encuentra en la página web: www.dane.gov.co.
- DE SOTO, HERNANDO (1987). *El Otro Sendero, la Revolución Informal*, Instituto Libertad y Democracia, Lima.
- DOERINGER, P. y M. PIORE (1983) “El Paro y el ‘Mercado Dual de Trabajo’”, en Toharia, Luis (compilador), 1983, *El Mercado de Trabajo: Teorías y Aplicaciones*, Alianza Universidad Textos, pp. 307–320.
- DOERINGER, P. y M. PIORE (1971). *Internal Labour Markets and Manpower Analysis*, Lexington, Mass., Lexington Books.
- _____ y _____ (1975). “Unemployment and the Dual Labor Markets”, *The Public Interest*, número 38, págs 67–79. Versión española en Toharia, Luis (1983), *El Mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*, Alianza Universidad Textos, Madrid, pp. 307–320.
- DRAGO, ROBERT y RICHARD PERLMAN (1989). “Supervisión y Elevados Salarios como Incentivos Opuestos: Una Base para la Teoría de la Segmentación del Trabajo”, en *Nuevos Enfoque Microeconómicos en la Economía del Trabajo*, Drago y Perlman (Comps.), 1992, Centro

- de Publicaciones del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Madrid, España. Traducción del texto original en inglés: *Microeconomic Issues in Labour Economics*, New Approaches (1989), Harvester Wheatsheat.
- FIELDS, GARY (1980). “How segmented is the Bogotá Labor Market?”, *World Bank Staff Working Paper*, No. 434, octubre.
- FLÓREZ, CARMEN E. (2002). “The Function of the Urban Informal Sector in Employment”, *Documento CEDE 2002–2004*, Universidad de los Andes, Bogotá, abril.
- GAMARRA, JOSÉ R. (2005). “¿Se Comportan Igual las Tasas de Desempleo de las Siete Principales Ciudades Colombianas?”, *Documentos de Trabajo sobre Economía Regional*, Centro de Estudios Económicos Regionales, Banco de la República – Cartagena.
- GORDON, D. (1972). *Theories of Poverty and Underemployment*, Lexington Books.
- GRACIA, O., G. HERNÁNDEZ y J.M. RAMÍREZ (2001). “Diferenciales Salariales y Mercados Laborales en la Industria Colombiana”, *Desarrollo y Sociedad* #48, Universidad de los Andes. Bogotá
- GREENE, W. (1995). *LIMDEP Versión 7.0 User’s Manual*, Econometric Software, Inc., Bell Port N. Y.
- _____ (2003). *Econometric Analysis*, Prentice Hall, Fifth Edition, New Jersey.
- GRILICHES, Z. (1969). “Capital–Skill Complementarity”, *Review of Economics and Statistics*, 51, 465–468.
- GUERGUIL, MARTINE (1988). “Algunos Alcances Sobre la Definición del Sector Informal”, *Revista de la CEPAL*, No 35, Santiago de Chile.
- HARRIS, J. y M. TODARO (1970). “Migration, Unemployment and Development: A Two–Sector Analysis”, *American Economic Review*, 60:1.
- HART, J.K. (1970). “Small–Scale Entrepreneurs in Ghana and Development Planning”, *The Journal of Development Studies*, Vol. 6, p.104–120. .
- _____ (1973). “Informal Income Opportunities and Urban Unemployment in Ghana”, *Journal of Modern African Studies*, Vol. 11.
- HECKMAN, J. y C. PAGES (2000). The Cost of Job Security Regulation: Evidence from Latin America Labor Markets, Inter–American Development Bank, *Working Paper* No 430, Chicago.
- HECKMAN, J.J. (1979). “Sample Selection Bias as a Specification Error”, *Econométrica*, Vol. 47, No. 1, (January), p. 152–161.
- HENAO, MARTHA y NORBERTO ROJAS (1998). “La Tasa Natural de Desempleo en Colombia”, *Archivos de Economía*, No. 89, Bogotá, Departamento Nacional de Planeación.
- HENAO, MARTHA, NORBERTO ROJAS y AURA PARRA (1999). “EL Mercado Laboral Urbano y la Informalidad en Colombia: Evolución Reciente”, *Revista Planeación y Desarrollo*, Volumen XXX, Numero 2, Abril–Junio, 1999.
- HIRSCHMAN, ALBERT (1958). *La Estrategia del Desarrollo Económico*, Fondo de Cultura Económica. México.
- HIRSHLEIFER, JACK (1984). *Price Theory and Applications*, Prentice/Hall International, tercera edición, caps. 3 y 15.
- HOSMER, D.W. y S. LEMECHOW (2000). *Applied Logistic Regression*, John Willey & Sons Second Edition.
- HSIAO, CH. (1986). *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press.

- HUGUET, ANA y MANUEL SÁNCHEZ (2001). “Efectos de Selección e Impacto del Tamaño del Empleador sobre los Salarios: el Caso Español”, *Documento de Trabajo* No. 6, Departamento de Análisis Económico, Universidad de Valencia, España.
- JOVANOVIĆ, BOYAN (1982). “Selection and Evolution of Industry”, *Econometrika*, 649–670.
- KILLINGSWORTH, MARK y JAMES HECKMAN (1986). “Female Labor Supply: A Survey”, en Ashenfelter, Orley y Richard Layard eds., *Handbook of Labor Economics*, Vol. 1, Elsevier Science Publishers, 103–204.
- KREBS, T. y W. MALONEY (1999). “Quitting and Labor Turnover; Micro–economic Evidence and Macro–economic Consequences”, *IBRD Working Paper* 2068, World Bank, Washington DC.
- KUGLER, B., A. REYES y M. GÓMEZ (1979). *Educación y Mercado de Trabajo Urbano en Colombia*, CCRP, Bogotá, Mayo.
- LANCASTER, TONY (1979). “Econometric Methods for the Duration of Unemployment”, *Econometrika*, 47.
- LANDES, DAVID (1998). *The Wealth and Poverty of Nations*, W.W. Norton and Company.
- LANG, K. y W.T. DICKENS (1984). “A Test of Dual Labor Market Theory” en National Bureau of Economic Research NBER, *Working Paper* No 1.314.
- _____ y _____ (1987). “Neoclassical and Sociological Perspectives on Segmented Labor Markets”, en National Bureau of Economic Research NBER, *Working Paper* No 2.127.
- LAYARD R., S. NICKELL y R. JACKMAN (1991). *Unemployment Macroeconomic Performance and the Labour Market*, Oxford University Press. Traducido como *Los Resultados Macroeconómicos del Paro y el Mercado de Trabajo* (1994), Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España.
- LEONTIEF, WASSILY (1963). “The Structure of Development”, capítulo octavo en Leontief, *Input–Output Economics*, Oxford University Press, 1966. Las citas se tomaron de la traducción al español: *Análisis Económico Input–Output*, Editorial Ariel, Barcelona, 1975.
- LEWIS, ARTHUR (1954). “Economic Development with Unlimited Supplies of Labor”, *The Manchester School of Economic and Social Studies*, Mayo.
- LINDBECK, ASSAR (1994). *Paro y Macroeconomía*, Alianza Economía, Madrid.
- LOAYZA, NORMAN (1997). “The Economics of the Informal Sector, A Simple Model and Empirical Evidence from Latin America”, *Policy Research Working Paper* No. 1.727, February.
- LÓPEZ, HUGO (1988). “La Duración del Desempleo y el Desempleo de Larga Duración en Colombia”, *Coyuntura Económica*, Bogotá, Diciembre.
- _____ (2001). “Características y Determinantes de la Oferta Laboral Colombiana y su Relación con la Dinámica del Desempleo”, en *Empleo y Economía*, ed. Miguel Urrutia, 155–192.
- LÓPEZ, HUGO, OLIVA SIERRA y MARTHA LUZ HENAO (1987). “Sector Informal: entronque económico y desconexión jurídico–política con la sociedad moderna”, en *El Problema Laboral Colombiano*, Tomo II. DNP, SENA, Contraloría General de la República, Bogotá.
- MADDALA, G.S. (1983). *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, Cambridge, University Press.
- MAGNAC, T. (1991), “Segmented or Competitive Labor Markets”, *Econometrika*, Vol. 59, 165– 187.
- MAIN, B.G.M. y B. REILLY (1993). “The Employer Size–Wage Gap: Evidence for Britain”, *Económica*, 60, 125–142.

- MALONEY, WILLIAM (1998a). “The Structure of Labor Markets in Developing Countries, Time Series Evidence on Competing Views”, World Bank, *Policy Research Working Paper* 1940.
- MALONEY, WILLIAM (1998b). “Are Labor Markets in Development Countries Dualistic?”, *World Bank, Policy Research Working Paper* 1.941.
- MALONEY, WILLIAM y A. LEVENSON (1998). “The Informal Sector, Firm Dynamics, and Institutional Participation”, *Research Working Paper*, World Bank.
- MARTÍN, JOSÉ LUIS (1995). *Paro y Búsqueda de Empleo: una Aproximación desde la Teoría Económica*, Universidad de Sevilla, España.
- McCONNELL, C.R. y S.L. BRUE (1997). *Economía Laboral*, traducido de *Contemporary Labor Economics*, McGraw–Hill, 1995.
- MCFADDEN, D. (1983). “Qualitative Response Models”, en Z. Griliches y M.D. Intriligator (eds.), *Handbook of Econometrics*, Amsterdam: North–Holland.
- MELLOW, W. (1982). “Employer Size and Wages”, *Review of Economics and Statistics*, 64, 495–501.
- MORTENSEN, D.T. (1986). “Job Search and the Labor Market Analysis”, en Ashenfelter y Layard eds. *Handbook of Labor Economics*, North–Holland, Amsterdam.
- MURPHY, K.M., A. SHLEIFER y R.W. VISHNY (1989). “Industrialization and the Big Push”, *Journal of Political Economy*, Vol. 27, No. 5, p. 1003–1026.
- NORTH, DOUGLAS (1993). *Institutions, Transaction Costs and Productivity in the Long Run*, St. Louis: Washington University, mayo.
- NÚÑEZ, JAIRO (2002). “Empleo Informal y Evasión Fiscal en Colombia”, *Archivos de Economía*, DNP, Documento No 210, Octubre.
- NÚÑEZ, JAIRO y RAQUEL BERNAL (1998). “El Desempleo en Colombia: Tasa Natural, Desempleo Cíclico y Estructural, y la Duración del Desempleo, 1976–1998”, *Archivos de Macroeconomía*, Doc. 97, Bogotá.
- NURKSE, RAGNAR (1953). *Problems of Capital Formation in Underdevelopment Countries*, Basil Blackwell, Oxford.
- OI, W.Y. (1983). “Heterogeneous Firms and the Organization of Production”, *Economic Inquiry*, 21, 147–171.
- OIT (1972). *Employment, Incomes and Equality. A Strategy for Increasing Productive Employment in Kenya*, Ginebra.
- _____ (2004). *Panorama Laboral 2004: América Latina y el Caribe*, Lima, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, 118 páginas.
- OOSTERBEEK, H. y M. VAN PRAAG (1995). “Firm–Size Wage Differentials in the Netherlands”, *Small Business Economics*, 7, 173–182.
- OROVAL ESTEVE y ORIOL ESCARDÍBUL (1998). *Economía de la Educación*. Ediciones Encuentro, Madrid.
- ORTIZ, CARLOS HUMBERTO (1996). “Input–Output Deepening and Education in an Aggregative Model of Economic Growth”, *Revista de Análisis Económico*, Ilades–Georgetown University, Vol. 11, N.1, p. 23–41.
- _____ (2001). “Estructura Económica, División Internacional del Trabajo y Brechas de Ingreso”, *Revista de Economía del Rosario*, Vol. 4, No. 1, pp. 41–55, Universidad del Rosario, Bogotá, junio.

- _____ (2002). “Economic Structure, International Income Differentials and Long-Run Growth”, *Revista de Análisis Económico*, Ilades/Georgetown University, Vol. 17, No. 1, pp. 45–70, Santiago de Chile, junio.
- ORTIZ, CARLOS HUMBERTO y JOSÉ IGNACIO URIBE (2000a). “Mercado Laboral en el Área Metropolitana de Cali”, capítulo del libro *La Economía del Valle del Cauca*, Observatorio Económico del Valle del Cauca, No. 2, primer trimestre, pp. 71–83.
- _____ y _____ (2000b). “La Informalidad Laboral en el Área Metropolitana de Cali 1992–1998”, en *La Economía del Valle del Cauca*, op. cit., pp. 84–113.
- _____ y _____ (2004). “Industrialización, Informalidad y Comercio Internacional”, *Documentos de Trabajo* N° 75, CIDSE, Universidad del Valle.
- PENCAVEL, JOHN (1990). “La Oferta de Trabajo de los Varones: Una Panorámica” en Ashenfelter Orley y Layard Richard (comps) (1991), *Manual de Economía del Trabajo*, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, España.
- PÉREZ, FRANCISCO J. (2004). “Informalidad Laboral en las Trece Principales Áreas y Ciudades Colombianas 2001–2003 (abril–Junio)”, *Documentos Técnicos sobre el Mercado Laboral*, DANE.
- PERLBACH, IRIS y MÓNICA IRIS CALDERÓN (1998). “Estimación del Sesgo de Selección para el Mercado Laboral de Mendoza”, en www.aep.org.ar/espa/anales/, referenciado como: pdf_98/perlbach-de-maradona_calderon.pdf
- PERROUX, FRANCOIS (1955). “Trois Outils d’Analyse Pour. L’étude de Sous-Developpement”, *Cahiers de l’ISEA*, No. 1.
- PINTO, ANÍBAL (1965). “Concentración del Progreso Técnico y de sus Frutos en el Desarrollo Latinoamericano”, *Trimestre Económico* 32, México, Enero.
- PIORE, MICHAEL (1975). “Notes for a Theory of Labor Market Stratification” en Richard Edwards, Michael Reich y David. Gordon, eds. *Labor Market Segmentation*, Lexington, Mass, pp. 125–149. Existe traducción al español en Luis Toharia (compilador), *El Mercado de Trabajo: Teorías y Aplicaciones*, Lectura 8, Alianza Universidad, Textos, Madrid, 1983.
- _____ (1980). “The Technological Foundations of Dualism and Discontinuity”, cap. 3 de *Dualism and Discontinuity in Industrial Societies*, Cambridge University Press, pp. 55–81. Existe traducción al español en la lectura 10 de *El Mercado de Trabajo: Teorías y Aplicaciones*, ed. Luis Toharia, op. Cit.
- _____ (1983). “Notas para una Teoría de la Estratificación del Mercado de Trabajo”, en Luis Toharia (compilador), *El Mercado de Trabajo: Teorías y Aplicaciones*, Alianza Universidad Textos.
- PORTER, MICHAEL (1990). *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, New York.
- PORTES, ALEJANDRO (1985). “Latin American Class Structures: Their Composition and Change During the Last Decades”, *Latin America Research Review*, Vol 20, Issue 3.
- _____ (1994). “The Informal Economy and Its Paradoxes”, en Neil Smelser y Richard Swedberg (eds.), *The Handbook of Economic Sociology*, Princeton University Press, p. 7–39.
- _____ (1995). *En Torno a la Informalidad: Ensayos Sobre Teoría y Medición de la Economía No Regulada*, Miguel A. Porrúa Editor, México.
- _____ (1997). “Neoliberalism and the Sociology of Development: Emerging Trends and Unanticipated Facts”, *Population and Development Review*, Vol. 23, No.2, p. 229–259, Junio.

- PORTES, A., M. CASTELLS y L. BENTON (1989). *The Informal Economy. Studies in Advanced and less Developed Countries*, The Johns Hopkins University Press.
- PREALC (1981). *Dinámica del Subempleo en América Latina*, Santiago de Chile.
- _____ (1985). *Mas allá de la Crisis*. Oficina Internacional del Trabajo. Santiago de Chile.
- PREBISCH, RAÚL (1963). *Hacia una Dinámica del Desarrollo Latinoamericano*, Fondo de Cultura Económica, México, 1963.
- _____ (1950). *The Economic Development of Latin America and its Principal Problems*, New York, Cepal.
- REBITZER, J. y M.D. ROBINSON (1991). “Employer Size and Dual Labor Markets”. *Review of Economics and Statistics*, 73, 710–715.
- REILLY, K.T. (1995). “Human Capital and Information: The Employer Size–Wage Effect”, *Journal of Human Resources*, 30, 1–18.
- RIBERO, ROCÍO (2003), “Gender Dimensions of Non–Formal Employment in Colombia”, *Documento CEDE 2003–04*, Febrero.
- RIBERO, ROCIO y C. GARCÍA (1996). “Estadísticas Descriptivas del Mercado Laboral Masculino y Femenino en Colombia: 1976–1995”, *Archivos de Macroeconomía*, No. 98, DNP.
- ROJAS, NORBERTO y MAURICIO SANTAMARÍA (2001). “La Participación Laboral: ¿Qué ha Pasado y Qué Podemos Esperar?”, *Archivos de Economía*, No 146, DNP.
- ROLDÁN, PAOLA (2002). “Probabilidad de Estar Desempleado en el Área Metropolitana de Cali en Diciembre de 1997: Diferencias por Género”, *Anuario de investigaciones CIDSE*, Universidad del Valle, Santiago de Cali.
- ROMER, PAUL (1987). “Growth Based on Increasing Returns due to Specialization”, *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 77, No. 5.
- _____ (1990). “Endogenous Technological Change”, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 2.
- ROSENSTEIN–RODAN, PAUL (1943); “Problems of Industrialization of Eastern and South–Eastern Europe”, *Economic Journal* 53: 202–211. Traducción en *Lecturas sobre Desarrollo Económico*, Escuela Nacional de Economía, México, pp. 233–217.
- SAINT–PAUL, Gilles (1996). *Dual Labor Markets. A Macroeconomic Perspective*, The MIT Press, Cambridge, Massachussets.
- SCHMIDT, PETER y ROBERT STRAUSS (1975). “The Prediction of Occupation Using Multiple Logit Models”, *International Economic Review*, Vol 16 No. 2 June. 471–486.
- SINGER, PAUL (1980). *Economía Política del Trabajo*, Siglo Veintiuno Editores, S.A. México D.F.
- SMITH, STEPHEN W. (1994). *Labour Economics*, Routledge, London and New York.
- SOLIMANO, ANDRÉS (1988). “Enfoques Alternativos sobre el Mercado de Trabajo: una Evolución Teórica”, *Revista de Análisis Económico*, Vol 3, No. 2, Noviembre.
- STAVENHAGEN, RODOLFO (1970). “Siete Tesis Equivocadas sobre América Latina”, en Marini, Ruy Mauro, Rodolfo Stavenhagen y Ernesto Laclau, *Tres Ensayos sobre América Latina*, Cuadernos Anagrama, No. 63, Barcelona.
- STIGLITZ, JOSEPH E. 2002. *El Malestar en la Globalización*, Editora Aguilar, Altea, Taurus, Alfaguara, S.A. Bogotá, Colombia.

- TAUBMAN, PAUL y WACHTER, MICHAEL (1986). “Segmented Labor Markets”, en *Handbook of Labor Economics*, T. II, ed. Elsevier Science Publishers. Traducido al español como “Mercados de Trabajo Segmentados”, en ASHENFELTER y LAYARD, *Manual de Economía del Trabajo*, Tomo II, pp. 1519–1564, Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, Madrid.
- TENJO, JAIME (1998). “La Duración y la Incidencia del Desempleo en Colombia: Una Nueva Aproximación”, *Indicadores del Mercado Laboral*, SENA, Bogotá.
- TENJO J. y R RIBERO (1998). “Participación, Desempleo y Mercados laborales en Colombia”, DNP, *Archivos de Macroeconomía*, Documento 81, Bogotá.
- TOKMAN, VÍCTOR (1978). “Las Relaciones entre los Sectores Formal e Informal”, *Revista CEPAL* No 5, primer semestre.
- _____ (1982). “*Unequal Development and the Absorption of Labour: Latin America 1950–1980*”, *Revista de la CEPAL* No 35. Santiago de Chile.
- _____ (1992). *Beyond Regulation, The Informal Sector in Latin America*, Lynne Rienner Publishers, New York.
- TOKMAN, V. y E. KLEIN (1996). *Regulation and the Informal Economy: microenterprises in Chile, Ecuador and Jamaica*, Lynne Rienner Publishers, New York.
- URIBE, JOSÉ IGNACIO y CARLOS H. ORTIZ (2004a). “Una Propuesta de Conceptualización y Medición del Sector Informal”, *Documentos de Trabajo* N° 76, CIDSE, Universidad del Valle.
- _____ y _____ (2004b). “Características de la Informalidad Urbana en las Diez Principales Áreas Metropolitanas de Colombia: 1988–2000”, *Documentos de Trabajo* N° 80, CIDSE, Universidad del Valle.
- URIBE, JOSÉ IGNACIO, JAVIER ANDRÉS CASTRO y CARLOS H. ORTIZ (2004). “¿Qué tan Segmentado era el Mercado Laboral Urbano en la Década de los Noventa?”, *Documentos de Trabajo*, No. 78, CIDSE, Universidad del Valle.
- URIBE, JOSÉ IGNACIO, CARLOS H. ORTIZ y JUAN BYRON CORREA (2004). “Determinantes de las Decisiones en el Mercado Laboral: La Decisión de ser Informal en Colombia 1988–2000”, *Documentos de Trabajo*, No. 79, CIDSE, Universidad del Valle.
- URIBE, JOSÉ IGNACIO, CARLOS H. ORTIZ y GUSTAVO ADOLFO GARCÍA (2006). “La Segmentación del Mercado Laboral en la Década de los Noventa”, *Archivos de Economía*, No. 301, DNP, Marzo.
- VÉLEZ, CARLOS EDUARDO (2002). Colombia Poverty Report, World Bank.
- VIJVERBERG, W. y J. VAN DER GAAG (1990). “Testing for Labor Market Duality”, The International Bank for Reconstruction and Development, Paper No. 66, The World Bank, January, Washington D.C.
- ZYLBERSZTAJN, DECIO y CAROLINA T. GRAÇA (2003). “Costos de Formalización de las Empresas: Medición de los Costos de Transacción en Brasil”, *Revista de Economía Institucional*, Vol. 5, No. 9, p. 146–165.



Universidad
del Valle

Programa ditorial

Ciudad Universitaria, Meléndez
Cali, Colombia

Teléfonos: (+57) 2 321 2227
321 2100 ext. 7687

<http://programaeditorial.univalle.edu.co>
programa.editorial@correounivalle.edu.co