

Réplica a la Reseña de Jaime Ros sobre 'Esfuerzos mal recompensados' Santiago Levy, Noviembre, 2018.

I. Introducción

Agradezco a Jaime Ros por escribir una reseña sobre mi libro *Esfuerzos mal recompensados: la eusiva búsqueda de la prosperidad en México* (en adelante, EMR).¹ Igualmente, agradezco a la Revista *economíaUNAM*, y en particular a David Ibarra, la oportunidad de publicar una réplica. Ojalá este intercambio ayude a avanzar en nuestro entendimiento colectivo de los problemas del país.

Las principales críticas de Ros a EMR son que usa una definición equivocada de informalidad, y que hay errores tanto en la identificación de los hechos estilizados como en su causalidad. Lo anterior, según Ros, invalida la tesis principal del libro, a saber, que un conjunto de políticas inadecuadas e instituciones que funcionan mal en el ámbito laboral, de aseguramiento social, tributario, y de regulación de mercados en relación con el cumplimiento de contratos y la fiscalización de la competencia -lo que en EMR llamo el entorno económico simbolizado por E- son el principal motivo por el cual el crecimiento del país ha sido lento en las últimas dos décadas.

En ésta réplica intento demostrar que el problema no es uno de definiciones. Todo el argumento de EMR se puede llevar a cabo usando las definiciones de informalidad que propone Ros y, de hecho, así lo haré aquí. Igualmente, busco demostrar que no hay diferencias sobre los hechos estilizados; los fenómenos que le preocupan a Ros son los mismos que se tratan en EMR. También trato de demostrar que el problema no es sobre la causalidad. Los mecanismos causales que enfatiza Ros y los que se enfatizan en EMR son ambos correctos en el contexto de los ejercicios de estática comparativa que se llevan a cabo en cada caso; lo que ocurre es que los ejercicios realizados son diferentes.

Más todavía, voy a argumentar que las diferencias tampoco se deben al enfoque analítico propuesto en EMR, por un lado, y el propuesto por Ros, por el otro. De hecho, desarrollaré los puntos principales de EMR en el contexto del modelo de economía dual a la Lewis que me parece es el que Ros prefiere.

Aclarado todo lo anterior, ¿en dónde están las diferencias entonces? En mi opinión, en la valoración de la evidencia empírica. Acordadas las definiciones, los hechos estilizados, y el modelo subyacente para interpretar la causalidad detrás de esos hechos estilizados,

¹ Las referencias bibliográficas son las mismas que en la reseña de Ros, y por ello no se incluyen aquí.

argumento que la evidencia empírica no es consistente con las interpretaciones de Ros, por un lado; y que Ros no considero la evidencia empírica presentada en EMR, por el otro.

La *litis* es esa, no sobre definiciones, modelos, hechos estilizados o mecanismos causales. Por ello, concluyo que la tesis central de EMR es válida, y que hechas las aclaraciones correspondientes, me parece que Ros estaría de acuerdo con ella, o por lo menos expresaría su desacuerdo por razones diferentes a las apuntadas en su reseña. Pero conviene empezar identificando valiosas coincidencias.

2. Valiosas coincidencias

Al inicio de su reseña Ros señala que "...comparto la noción que está presente en el libro de que el problema del estancamiento de la productividad en la economía mexicana se debe a que a pesar del crecimiento de la productividad en las empresas formales y de alta productividad, la entrada masiva de pequeñas empresas informales de baja productividad resulta en una presión a la baja de la productividad promedio." Esta es una coincidencia fundamental, ya que centra la discusión en una pregunta clave: ¿porqué se da esa entrada masiva de pequeñas empresas informales de baja productividad?

Ros comparte también los argumentos expuestos en EMR en el sentido que la respuesta a ésta pregunta no se encuentra en la escasez de capital humano calificado, ni en problemas de competencia en sectores específicos de la economía como telecomunicaciones y energía.

Estas son coincidencias valiosas, que apuntan a que una agenda de políticas públicas para acelerar el crecimiento centrada principalmente en invertir en capital humano, y en reformar sectores específicos para aumentar la competencia, no estará enfocada en los principales cuellos de botella que limitan el crecimiento del país. Lo anterior no implica, como señalo en EMR, y como me parece que Ros estaría de acuerdo, que mejorar el capital humano del país y reducir prácticas monopólicas no sea importante; sólo dice que en el contexto actual de México no es lo principal.

3. Identificando las diferencias

A mi entender, el punto principal de Ros es que la explicación de la entrada masiva de empresas informales de baja productividad no es, al menos en primera instancia, el conjunto de políticas e instituciones simbolizadas por E, sino la insuficiencia de infraestructura pública y, sobre todo, la escasez de capital físico, resultado a su vez de una insuficiente tasa de inversión. Si denominamos el acervo de capital de la economía como K, podríamos sintetizar la diferencia central señalando que Ros privilegia el rol de K, mientras que EMR el rol de E.

Sin embargo, Ros plantea esta diferencia como una de definiciones sobre informalidad. Por ello, conviene hacer algunas observaciones sobre las expresiones "formal" e "informal". Como apunto en EMR (p. 73), estas palabras se utilizan en diferentes contextos y a veces se refieren a diferentes fenómenos. Ahí mismo cito a otros autores que indican que "es preferible pensar en estas palabras como una metáfora que conjura una imagen de

aquello que el usuario tiene en mente en un determinado momento”. Y apunto que las personas utilizan las mismas palabras para referirse a cosas diferentes, y que el riesgo de usar esas palabras es generar mas confusión que luz.

En EMR propongo definiciones precisas de informalidad, tanto laboral como empresarial (pp. 73-78). Ahí mismo señalo que esas sólo son una de múltiples definiciones posibles y que, de hecho, “para los propósitos de este libro podríamos prescindir de estas definiciones y referirnos en todo el texto a empresas con contratos asalariados legales, a empresas con contratos asalariados ilegales, etc...” Y señalo también que de hecho sería preferible no usar las palabras formal e informal, pero que en deferencia a su uso común las empleaba, en el entendido de que lo importante es fijar la atención en lo que empresas y trabajadores hacen, y porqué lo hacen, y no en las etiquetas que les asignamos.

Sin duda, puede haber otras definiciones de formalidad e informalidad y, en efecto, Ros prefiere otras. Y es perfectamente válido usar otras definiciones. Pero me parece que no ayuda a esclarecer las cosas cuando se señala que el análisis está equivocado porque las definiciones no son las preferidas por el lector. Reitero, puede haber definiciones de informalidad diferentes a las utilizadas en EMR, y puede que arrojen luces valiosas, pero convendría valorar el análisis de EMR a la luz de las definiciones presentadas en el mismo libro.

4. Un modelo sencillo

Aquí presento un modelo muy sencillo para esclarecer conceptos. Dejemos que L sea el número de trabajadores en México y, como se señaló, K el acervo de capital. La tecnología de la economía está dada por T (el abanico completo de tecnologías disponibles, incluyendo algunas muy ineficientes que Ros denomina como de subsistencia). Los trabajadores y empresarios de México, sin embargo, no interactúan en el vacío, o en un mundo abstracto; lo hacen en el contexto de las leyes, políticas e instituciones del país simbolizadas por E. La interacción entre trabajadores y empresarios dados E y T determina como se asigna el capital y trabajo, reflejado en los resultados o datos que se observan en los censos económicos, en las encuestas de empleo y en otros instrumentos de medición que produce el INEGI. Si designamos a esos resultados como R, nos interesa el proceso (EMR, pp. 61-71):

$$[E, T, (K,L)] \text{ genera } R$$

Es útil pensar en R como un listado de, entre muchos factores: (i) el número de empresas que hay en México, (ii) el número de trabajadores en cada empresa, (iii) el acervo de capital en cada empresa, (iv) el tipo de contrato (asalariado o no asalariado) que tienen los trabajadores asociados con las empresas, (v) el cumplimiento o no de las empresas de sus obligaciones en relación a sus trabajadores asalariados (inscribirlos en el IMSS y el Infonavit, retener su ISR, etc.), y (vi) el número de trabajadores que se emplean por cuenta propia.

El listado de R contiene millones de empresas y trabajadores, pero para propósitos de esta réplica pensemos que del proceso (1) resultan tres empresas que se asocian con

trabajadores, y además algunos trabajadores que se ocupan por cuenta propia (o en empresas que no tienen capital). Las empresas son A, B y C, y los trabajadores por cuenta propia son D, de forma tal que, usando la notación tradicional, del proceso (1) se obtiene:

$$(2) Q_A = A_A \cdot F_A(L_A, K_A)$$

$$(3) Q_B = A_B \cdot F_B(L_B, K_B)$$

$$(4) Q_C = A_C \cdot F_C(L_C, K_C)$$

$$(5) Q_D = A_D \cdot F_D(L_D)$$

$$(6) K_A + K_B + K_C = K$$

$$(7) L_A + L_B + L_C + L_D = L$$

$$(8) \text{PIB} = P_A \cdot Q_A + P_B \cdot Q_B + P_C \cdot Q_C + P_D \cdot Q_D$$

donde L es el empleo total ($L_A + L_B + L_C$ en empresas y L_D por cuenta propia) y $K_A + K_B + K_C$ el acervo total de capital K. Si Q_i son las cantidades producidas y P_i los precios de los productos, el PIB está dado por (8).

Para más concreción, supóngase que en la empresa A los trabajadores son asalariados y la empresa cumple con la Ley; en la B los trabajadores también son asalariados, pero la empresa no cumple con la Ley; y en la empresa C los trabajadores son no asalariados. Los trabajadores en D, que trabajan por cuenta propia, evidentemente son no asalariados.

5. Las definiciones de formalidad e informalidad de Ros y de EMR

EMR define a las empresas que están en A como formales y a las que están en B y C como informales (las primeras ilegales y las segundas legales). Los trabajadores que están en A, L_A , son formales, y los trabajadores en B y C, L_B y L_C , informales, al igual que los que trabajan por cuenta propia, L_D . Por tanto, la informalidad empresarial es B + C (en parte legal y en parte ilegal) y la informalidad laboral es $L_B + L_C + L_D$.

Ros prefiere definir a L_D como la informalidad primaria, y a $L_B + L_C$ como informalidad secundaria. Si bien Ros no menciona esto directamente en su reseña, estas serían en realidad la informalidad laboral primaria y secundaria y, en paralelo, las empresas en B + C serían la informalidad empresarial secundaria (la informalidad empresarial primaria estaría asociada a D pero es más sencillo pensar que D es sólo autoempleo).

Nótese que en principio ambas definiciones pueden ser aplicadas a los datos de los censos económicos y las encuestas de empleo. En ambos casos se puede clasificar el capital y el trabajo que está en el sector informal, aunque como las definiciones son algo diferentes, los valores en cada caso podrían variar. Nótese también que ninguna de estas definiciones implican hipótesis de conducta.

Por sí solas, las definiciones de Levy no aportan nada para entender porqué a veces las relaciones son asalariadas o no asalariadas, y cuando son asalariadas, porqué a veces son legales o ilegales, y porqué muchos o pocos trabajadores se emplean por cuenta propia; tampoco dicen nada de porqué las empresas tienen muchos o pocos trabajadores; mucho menos dicen algo sobre porqué unas empresas son más productivas que otras.

En paralelo, las definiciones de Ros, por sí solas, tampoco aportan nada para entender porqué la informalidad primaria es más grande o más chica que la secundaria. En ninguno de los dos casos, hasta aquí, hay implicaciones de causalidad o hipótesis de comportamiento. Las definiciones sirven para clasificar a las empresas y a los trabajadores, no más.

6. La mala asignación de los factores existentes versus cambios en las dotaciones de factores

Paso ahora a discutir causalidad. ¿Qué determina que del proceso (1) surjan algunas empresas y trabajadores informales (a la Ros o a la Levy)? Si regresamos a al proceso (1), es claro que el listado R depende tanto de E como de K . Los valores de K_A , K_B , K_C y de L_A , L_B , L_C y L_D serían diferentes si E fuese diferente, o bien si K fuese diferente.

El capítulo 4 de EMR fija su atención en la mala asignación de K y L que resulta de un E defectuoso, y documenta que si E fuese mejor, de la dotación total de K y L --que se toma como fija--, se asignaría más K y L a A , y menos a B , C , y D , y que como consecuencia de ese cambio en la asignación de recursos, el PIB sería mayor.² De forma fundamental, nótese que en este caso los cambios sólo se pueden deber a que E cambió. No se pueden deber a que K cambió, porque en este ejercicio K está fijo. Se trata de explicar la mala asignación de K y de L , y la explicación no puede ser el valor de K , con independencia de si éste es bajo o alto. No se puede usar el objeto que se está asignando mal como la explicación de la mala asignación de ese objeto.

Es útil poner la discusión anterior en símbolos. Si E^1 y E^2 son dos entornos económicos diferentes, y si E^2 es mejor que E^1 , el ejercicio que se estudia en el capítulo 4 de EMR es:

- (9.a) $[E^1, T, (K, L)]$ genera R^1 , y asociado a la distribución resultante de K y L , PIB^1
- (9.b) $[E^2, T, (K, L)]$ genera R^2 , y asociado a la distribución resultante de K y L , PIB^2
- (9.c) Como E^2 es mejor que E^1 , $PIB^2 > PIB^1$ con la misma dotación de K y L .

Con las definiciones de EMR, la informalidad laboral y la informalidad empresarial (legal como ilegal), serían menores bajo E^2 . Con las definiciones de Ros, la informalidad laboral y empresarial primaria y secundaria también serían menores. Con independencia de las definiciones, cuando E mejora los recursos fluyen de D , C y B hacia A .

Mirando las ecuaciones (2) a (8), me parece que Ros y Levy estarían de acuerdo que la mejora de E resultó en menor informalidad y un mayor PIB.

Sin embargo, en su reseña Ros tiene en mente otro ejercicio, que no es el que se hace en EMR. Con la misma notación, Ros compara la situación 1 y 2 donde lo que cambia es K , no E . En otros términos:

² La expresión "mejor E " debe entenderse en el sentido de un E que corrige los problemas identificados en el capítulo 7 de EMR, resumidos en el cuadro 7.9 (pp. 269-70). De hacerse esto, la rentabilidad del capital en A sería mayor y la utilidad de los trabajadores en A también; en paralelo, los subsidios a las empresas en B y C y a los trabajadores en B , C y D también serían menores.

- (10.a) [E, T, (K¹,L)] genera R¹, y asociado a la distribución de L y K¹, PIB¹
 (10.b) [E, T, (K²,L)] genera R², y asociado a la distribución de L y K², PIB²
 (10.c) Como K² es mayor que K¹, PIB² > PIB¹ con el mismo L pero con más K.

Desde un punto de vista analítico, el ejercicio que plantea Ros no es ni mejor ni peor que el que se hace en EMR. Se trata de dos ejercicios de estática comparativa diferentes, y para evitar confusión es importante no mezclarlos y discutirlos como si fueran uno solo.

Mirando las ecuaciones (2) a (8), está claro que L_D sería menor cuando K aumenta: el K adicional se tiene que ir a A, B o C, aumentando L_A, L_B o L_C, o una combinación de ellas, pero sin duda reduciendo L_D. Por lo tanto, me parece que Ros y Levy estarían de acuerdo que si K aumenta la informalidad primaria sería menor, y también que el PIB sería mayor.

Sin embargo, no está claro que pasaría con la informalidad secundaria cuando K aumenta. El supuesto implícito de Ros es que el K adicional se destinaría a las empresas en A. Pero un hallazgo importante de EMR es que en el caso de México, este supuesto no es consistente con la evidencia empírica. El capítulo 5 usa el panel de empresas de los censos de 2008 y 2013 para demostrar que una parte del aumento en K entre esos años se destinó a las empresas en B y C. Por ello, usando las definiciones de Ros, no está claro que la informalidad laboral o empresarial secundaria se reduzca cuando K aumenta, a pesar de que sin duda se reduciría el empleo por cuenta propia (i.e., la informalidad laboral primaria). Y, usando las definiciones de Levy, tampoco está claro que el aumento de K se traduciría en menor informalidad laboral o empresarial ya sea legal o ilegal, porque si bien L_D cae, L_B y L_C pueden aumentar en función de la proporción del aumento de K destinada a B y C.

Tiene sentido decir que la informalidad laboral primaria esta causada por la escasez de K, como argumenta Ros? La respuesta es sí, a la luz de (10): más K reduce L_D. Tiene sentido decir que la informalidad laboral primaria está causada por un E defectuoso, como argumenta Levy? La respuesta es sí, a la luz de (9): mejor E reduce L_D.

¿Qué pasa con la productividad en (9) y en (10)? Aquí es necesario distinguir entre la productividad total de los factores [PIB/(K,L)] y la productividad laboral (PIB/L). En (9), como el PIB es mayor con el mismo K y L, es evidente que aumenta la productividad total de los factores y también la productividad laboral. En (10) es claro que la productividad laboral aumenta, pero el cambio en la productividad total de los factores es ambiguo, ya que si bien el PIB es mayor, también es K. Depende mucho de a que empresas se asigna el K adicional. Como ya comentamos, en EMR se documenta que entre 2008 y 2013 parte del capital adicional se fue a A y parte a B y C, consistente con una mayor productividad laboral y con un estancamiento en la productividad total de los factores.

Conviene resaltar este último punto. Un aumento de K sin duda aumenta (PIB/L) pero su efecto sobre PIB/(K,L) es ambiguo.

No es una cuestión de definiciones, ni de causalidad; es un tema empírico. Para que el aumento de K incremente PIB/(K,L), el K adicional se debería canalizar a los mejores proyectos, y eso no es lo que está pasando en México.

7. Las críticas de Ros

En su reseña Ros separa la informalidad en dos partes porque cree que cada una tiene una causa independiente: la primaria falta de K y la secundaria un E defectuoso (Ros no señala esto último expresamente, pero me parece se deduce de su separación de causas, ya que algo tiene que estar detrás de la informalidad secundaria). Pero como ahondado más abajo en la sección 7.1, esta argumentación es analíticamente inconsistente con la existencia de un mercado laboral integrado como postula Ros. Asimismo, Ros señala que: (i) la informalidad primaria no tiene nada que ver con E ; (ii) desde el punto de vista de la productividad, la informalidad primaria es más importante que la secundaria; y (iii) la relación entre la informalidad secundaria y la productividad es ambigua o poco clara.

Por lo anterior, y por el hecho de que EMR se centra en E y no en estudiar que determina K , los argumentos de EMR no pueden ser la explicación central del estancamiento de la productividad en México y del lento crecimiento del país. Ahora utilizo el análisis de la sección 6 para valorar las críticas de Ros.

7.1 La informalidad primaria no tiene nada que ver con E

La aseveración que la informalidad primaria sólo se debe a la falta K y no tiene nada que ver con E tiene que ser valorada a la luz de (9): si E cambia, nada pasa con el autoempleo y el empleo en las empresas informales muy pequeñas con muy poco capital y tecnologías de subsistencia.

Supongamos, como lo hace Ros, que las remuneraciones de todos los trabajadores se igualan independientemente de si trabajan en A , B , C o D .³ Como la discusión es sobre lo que ocurre en México y no en un país en abstracto, no podemos obviar que en A hay un impuesto al trabajo (ISR federal más impuesto a la nómina estatal) que supera 3% del PIB; tampoco podemos obviar que en A hay contribuciones a la seguridad social de aproximadamente 30% del salario (alrededor de 2% del PIB).

Ahora bien, las empresas en A determinan el valor de L_A hasta el punto donde el producto marginal del trabajo es igual al costo del trabajo para la empresa, que es la suma de las remuneraciones al trabajador y los impuestos y contribuciones que se deben pagar.

¿Qué pasaría con L_A , L_B y L_C , y por lo tanto con L_D , si se eliminan las contribuciones a la seguridad social y los impuestos a la nómina? ¿Nada, a pesar de que hubo un cambio en el costo del trabajo asalariado de alrededor de 5 puntos del PIB?⁴

³ Esto resulta de un mercado laboral caracterizado por la alta movilidad de los trabajadores, algo en lo que me parece Ros y Levy están de acuerdo. Sin embargo, Levy argumentaría que la condición de arbitraje en el mercado es la igualación de las utilidades, no de las remuneraciones, en la medida en que los programas de aseguramiento social contributivo y no contributivo importan para las decisiones de contratación de las empresas y las decisiones ocupacionales de los trabajadores. Esto es muy relevante, y regreso sobre ello en la discusión de la sección 10 más adelante, pero el punto clave aquí es que hay movilidad en el mercado laboral.

⁴ Use aquí los impuestos al trabajo asalariado como un ejemplo de un elemento de E , pero hay varios más, sintetizados en el cuadro 7.9 de EMR, que cambiarían el valor de L_A y por tanto de L_D .

La respuesta no puede ser nada. En (10) decimos que cuando K aumenta L_D cae porque el mayor K desplaza la demanda de trabajo hacia arriba en A ; L_A aumenta para asegurar que el valor del producto marginal del trabajo (que aumentó) sea igual a su costo (que no cambió). Pero entonces, ¿porqué en (9) cuando cae el costo del trabajo en A , las empresas en A no emplean a más trabajadores? Es la misma condición de equilibrio. Creo que Ros estaría de acuerdo que si cae el costo del trabajo en A entonces L_A aumenta.

Más todavía, si se eliminasen los impuestos y contribuciones sobre el trabajo asalariado, ya no habría incentivos para evadirlos, por lo que la distinción entre A y B ya no tendría razón de ser. Con el mismo K , el empleo asalariado (ahora todo legal) aumentaría, y por lo tanto L_C y L_D deben de caer. La proposición de que el aumento de $L(A+B)$ vendría sólo a costa de L_C mientras que L_D no cambia es inconsistente con la proposición que el mercado laboral esta integrado. En suma, si E mejora, L_D cae; ergo, la informalidad primaria depende de E .

Más allá del argumento analítico, ¿qué dice la evidencia empírica? En el capítulo 8 de EMR cito ensayos de otros autores que han evaluado cambios en la composición de L entre L_A , L_B , L_C y L_D a raíz de cambios en E (por ejemplo, las evaluaciones de programas federales y estatales no contributivos de aseguramiento social tanto a nivel federal como estatal). Esas evaluaciones indican que L_A se ha reducido al cambiar E , aumentando L_B , L_C y L_D . Esta evidencia empírica es prueba directa de que L_D depende de E , y no debe ser ignorada.

7.2 La informalidad primaria es más importante que la secundaria

Aquí se trata de solo una aseveración, ya que Ros no aporta evidencia empírica. Para poder decir que desde el punto de vista de la productividad un tipo de informalidad es más importante que otro sería necesario medir el impacto de ambas sobre la productividad y compararlas. Ros tiene razón en señalar que los censos económicos usados en EMR no captan el empleo por cuenta propia y la actividad económica en establecimientos móviles o en localidades de menos de 2,500 habitantes, aún si se lleva a cabo en establecimientos fijos. Esto lo discuto en EMR (pp. 85-87) y, de hecho, hago aproximaciones cuantitativas del número y tamaño de empresas excluidas del Censo Económico usando las encuestas de empleo (p. 100); y después trato de hacer algunas extrapolaciones cualitativas de su productividad (pp. 138-39), aunque no para el autoempleo.

Para hacer valoraciones cuantitativas se necesita definir con más precisión la frontera entre la informalidad primaria y secundaria. Ros nos dice que la primaria es el autoempleo y las empresas informales muy pequeñas con muy poco capital y tecnologías de subsistencia.

Esa es una definición clara, y no hay ningún problema con los conceptos de tecnologías de subsistencia y de empresas muy pequeñas con muy poco capital, pero para propósitos empíricos es necesario darles una traducción operacional. Anteriormente dijimos que la tecnología de la economía era T . Si seguimos con las ecuaciones (2) a (5), la tecnología en cada sector está representada por el par (A_A, F_A) , (A_B, F_B) , etc. Una posibilidad es definir las tecnologías de subsistencia sólo a partir de las A_i . Se puede obtener de los datos censales

la distribución de las A_i en las ecuaciones (2) – (5), o sea, los valores de A_A , A_B , A_C y A_D , y luego calcular la media y definir que las tecnologías de subsistencia están presentes cuando el valor de A_i es x o y y desviaciones estándares menor a la media. Sin duda hay otras rutas.

También es necesario definir el tamaño de la empresa informal a partir de la cual se considera muy pequeña (¿hasta 5 trabajadores como en EMR?). Posteriormente, necesitamos definir “muy poco capital”. Como antes, una opción es utilizar como punto de corte un cierto valor de K/L respecto a la media de K/L de las empresas del mismo tamaño. No es claro que todas las empresas informales muy pequeñas caigan dentro de la informalidad primaria, porque sabemos de EMR que aún entre las empresas informales muy pequeñas hay diferencias en el valor de K/L (cuadro 3.6, p. 95), pero depende de los puntos de corte usados. La mayor dificultad para medir los costos de productividad de la informalidad primaria, sin embargo, reside en el autoempleo. Aquí sería necesario incursionar en las encuestas de micronegocios del INEGI, o hacer levantamientos directo de datos. Esta tarea no se hizo en EMR, y sin duda sería una extensión valiosa.

Hago tres puntos aquí. Primero, que a nivel conceptual las expresiones de “tecnologías de subsistencia” y empresas muy pequeñas con “muy poco capital” son compatibles con el marco analítico usado en EMR. Segundo, que sin embargo es necesario darles una expresión operacional. Y tercero, que para hacer una aseveración cuantitativa necesitamos una valoración cuantitativa.

Los ordenamientos de la productividad de las empresas que se obtienen en EMR, y que Ros cita en su reseña (cuadro 4.5, pp. 128), pueden o no incluir a parte de la informalidad primaria (dependiendo de los puntos de corte y técnicas de medición usadas), aunque sin duda no la capturan toda porque el autoempleo no está considerado. Pero también hay pérdidas de productividad muy grandes en empresas que me parece que Ros clasificaría dentro de la informalidad secundaria. Considérese, por ejemplo, las empresas con más de 50 trabajadores con contratos no asalariados (informales legales grandes en las definiciones de Levy). ¡Esas empresas son más improductivas que las informales legales que tienen hasta 5 trabajadores, que tienen las tasas más bajas de capital por trabajador, y que forman parte de la informalidad primaria!⁵ Más todavía, las empresas informales con más de 50 trabajadores y contratos no asalariados son sustancialmente más intensivas en capital que las informales con hasta 5 trabajadores también con contratos no asalariados, de hecho, más intensivas en capital que algunas empresas formales. ¿Porqué no cuentan las pérdidas de productividad en esas empresas, que forman parte de la informalidad secundaria, pero que usan una proporción mayor del acervo de capital total y son

5 En su reseña Ros nos dice que: “Primero, porque el problema de productividad no se deriva tanto de la presencia de empresas informales grandes y medianas (informalidad secundaria) que tienen niveles relativamente altos de productividad. El problema principal es el exceso de trabajadores por cuenta propia y empresas muy pequeñas con muy baja densidad de capital (que tiende a estar asociado con la informalidad primaria).” Esta aseveración es contraria a la evidencia empírica presentada en el cuadro 4.5. Las empresas informales medianas y grandes con contratos no asalariados tienen niveles de productividad menores que las informales muy pequeñas también con contratos no asalariados. Más todavía, en las empresas informales con contratos no asalariados grandes y medianas se concentra mucho más capital que en las informales muy pequeñas con contratos no asalariados.

más grandes que las empresas informales con hasta 5 trabajadores que forman parte de la informalidad primaria?

Como no se han hecho las mediciones correspondientes de las pérdidas de productividad por el autoempleo, yo no puedo argumentar que las pérdidas de productividad por la informalidad primaria son menores que por la secundaria. Pero por las mismas razones, creo que Ros no puede argumentar lo contrario. Se necesita más trabajo empírico. Dicho esto, la pregunta de si la informalidad primaria o secundaria es más o menos costosa para la productividad sólo tiene sentido si uno cree que las causas de cada una son diferentes y se pueden separar entre la primaria (causada por poco K) y la secundaria (causada por un E defectuoso). Como argumente anteriormente, esto no se puede hacer. Los dos tipos de informalidad resultan del equilibrio general de la economía (el proceso (1) arriba). Si cambia K cambiarán las dos, y si cambia E , también.

7.3 No está claro como la informalidad secundaria afecta a la productividad agregada

Para abordar este apartado es importante resaltar una distinción central que se hace en ERM y que, al no ser considerada por Ros, genera confusión. ERM distingue entre la productividad física de las empresas, por un lado, y el valor de la productividad de los recursos en esas empresas, por el otro (pp. 110-118). Para precisar, y usando otra vez las ecuaciones (2) a (5):

(11) Productividad física de las empresas: A_A, A_B y A_C

(12) Valor de la productividad de los recursos en las empresas: $P_A \cdot A_A, P_B \cdot A_B$ y $P_C \cdot A_C$

La productividad física de las empresas se refiere a la cantidad de producto que se puede obtener con una dotación dada de capital y trabajo. El valor de la productividad, por otro lado, mide el valor agregado que se produce en cada empresa con un peso de capital y trabajo. Los dos conceptos importan, por supuesto, pero para propósitos de medir que tan extensa es la mala asignación de recursos, el segundo es el relevante. Finalmente lo que nos importa es cuanto valor agregado se produce con el trabajo y las inversiones de los mexicanos, no cuantos autos, televisores o servicios de limpieza se producen.

En ERM las productividades físicas de las empresas son totalmente exógenas (p. 111). Por lo tanto, no dependen de E . Lo que depende de E es la distribución de L entre L_A, L_B, L_C y L_D , y la distribución de K entre K_A, K_B y K_C . Diferentes distribuciones de L y K entre A, B, C y D resultan en diferentes niveles de producción Q_A, Q_B, Q_C y Q_D .

Como los precios de los productos son inversamente proporcionales a los niveles de producción, el valor de la productividad de los recursos en cada empresa depende de las distribuciones de L y K entre ellas, que a su vez dependen de E (ERM, pp. 111-18).

En su reseña Ros duda que cambios en E , al cambiar que empresas son formales y que empresas son informales, puedan cambiar las productividades de las empresas, y por ello sugiere que el efecto de la informalidad secundaria sobre la productividad agregada es menor o ambiguo. Y también se pregunta si la empresa informal es menos productiva porque es informal o es informal porque es menos productiva.

Si pensamos en A_A , A_B y A_C , las preguntas y cuestionamientos de Ros parecen tener sentido. ¿Cómo puede ser que cambios en la estructura contractual de la empresa B, por ejemplo, cambie A_B ? Ros tiene razón, no lo cambia. Pero el argumento de EMR y, sobre todo, los ordenamientos de productividad entre empresas presentados en el capítulo 4, no son sobre A_A , A_B y A_C ; son sobre $P_A \cdot A_A$, $P_B \cdot A_B$ y $P_C \cdot A_C$. Y en ese caso resulta claro que el valor de la productividad en cada empresa es endógeno a E. Si cambian algunos elementos de E cambia la distribución de L y de K entre A, B, C y D, cambian los niveles de producción, cambian los precios de los productos, y cambia el valor de la productividad de los recursos entre empresas.

La informalidad empresarial secundaria en las definiciones de Ros está compuesta por las empresas en B y C. EMR aporta datos que muestran que el valor de los recursos en esas empresas en promedio es menor que el valor de los mismos recursos en A (cuadros 4.3 a 4.6, pp. 123-33). Por lo tanto, transferir recursos de las empresas en B y C a las empresas en A –i.e., reducir la informalidad secundaria– aumentaría el valor agregado de la economía. No hay ninguna ambigüedad; la evidencia empírica está en los cuadros citados y, otra vez, no se puede ignorar.

8. Hechos estilizados y razonamientos tautológicos

Ros cuestiona los cuatro hechos estilizados en los que EMR sintetiza el problema de mala asignación de recursos en México (pp. 213-214). Cito: “Hay varios problemas con este recuento de los hechos estilizados. Uno de los que más destaca es que los tres primeros ‘hechos estilizados’ no son tales sino hipótesis no comprobadas, ya que se están mezclando los hechos con su explicación. Los recursos excesivos de las empresas informales, el tema común a estos hechos, no necesariamente son resultado de distorsiones en el entorno de políticas, o al menos primariamente. Vinculado a ello, está el problema de cómo probar que las empresas con contratos no salariales o pequeñas son demasiadas, ¿con respecto a que son demasiadas? Me parece que aquí Levy cae en un razonamiento tautológico”.

Conviene ir por partes. Primero, la hipótesis de que el valor de la productividad de los recursos es menor en las empresas con contratos no asalariados y con contratos asalariados ilegales que en las empresas con contratos asalariados legales se comprueba a través de las diversas regresiones que se presentan en el capítulo 4. Todas esas regresiones tienen como resultado que un peso de recursos produce más valor agregado en las empresas con contratos asalariados legales *vis-á-vis* las empresas con contratos no asalariados y, en menor medida, con contratos asalariados ilegales. Estos resultados se obtienen para los cuatro censos, separando a las empresas por tamaño, por sectores (manufacturero, servicios y comercio), controlando por edad, por estado, etcétera. No sé si Ros crea que las regresiones están mal hechas o que los datos del INEGI son problemáticos. Si es así, no lo dice. En caso contrario, la hipótesis está comprobada: en promedio, los recursos son más valiosos en las empresas con contratos asalariados legales; dicho de otra forma, hay recursos excesivos en las empresas informales.⁶

⁶ El capítulo 4 también contrasta las distribuciones del valor de la productividad entre empresas formales e informales y entre empresas con contratos asalariados y no asalariados, y muestra

Segundo, no se mezcla ningún hecho con su explicación. En el capítulo 4, antes de presentar las regresiones aludidas, señalo expresamente que (p. 123): “Siguiendo la discusión del capítulo 2, estas regresiones no implican causalidad. Las regresiones son solamente el instrumento estadístico utilizado para identificar correlaciones y medir diferencias promedio de productividad entre empresas.” De hecho, en todo el capítulo 4 no hay ninguna explicación de conducta, ni tampoco en el capítulo 5. Los capítulos son sólo tabulados, mediciones de índices de productividad física y del valor de las productividad de los recursos, y correlaciones a partir de los datos censales. Nunca se dice en esos capítulos porque ocurre lo que ocurre; sólo se describe lo que ocurre. La explicación del porqué ocurre se presenta en los capítulos 7 y 8. Esa explicación puede ser correcta o incorrecta, pero aún si es incorrecta, eso no invalida los hechos estilizados, sólo dice que se requiere otra explicación consistente con esos hechos.

Tercero, ¿con respecto a qué las empresas con contratos no asalariados son demasiadas? Con respecto a una situación donde no hubiese diferencias en el valor de los recursos entre esas empresas y las empresas con contratos asalariados legales. El mensaje es muy claro: si hubiese más recursos en empresas con contratos asalariados legales y menos en otro tipo de empresas, el PIB de México sería más alto. Esa es la interpretación directa que se deriva de las regresiones y las distribuciones del valor de la productividad presentadas en el capítulo 4, y que se indica expresamente a lo largo de ese capítulo (pp. 123-30). Es, también, la interpretación que se deriva del marco analítico presentado en el capítulo 2. Y, reitero, es sólo una comparación del valor de los recursos entre diferentes tipos de empresas, no una explicación de porque difieren.

No deja de ser paradójico que Ros cuestione los hechos estilizados, sobre todo el exceso de recursos en empresas con contratos no asalariados, cuando esos hechos son también los que a él le preocupan (aunque ofrezca otra explicación de porqué ocurren).

Como hemos visto, la informalidad primaria, L_D , es la que Ros considera como más costosa para la productividad; o sea, L_D es muy alto. Y si bien Ros no lo dice directamente, no creo que considere que los trabajadores en L_D están inscritos en el IMSS y el Infonavit, *i.e.*, que esos trabajadores sean formales. Dicho de otra forma, a Ros le preocupa que haya muchos trabajadores auto-empleados (no asalariados) y muchas empresas pequeñas con poco capital y trabajadores no asalariados o asalariados pero contratados ilegalmente.

¡Eso es lo que los hechos estilizados 1 y 2 dicen! Igualmente, como vimos en la sección 2, a Ros le preocupa la entrada masiva de empresas informales de baja productividad (igual que a Levy), que no es más que el hecho estilizado 3 que está cuestionando. En realidad, no hay ni hechos estilizados no comprobados, ni razonamientos tautológicos. Lo que hay es diferentes interpretaciones de porqué hay tantos recursos del país en el autoempleo (informalidad laboral primaria) y en empresas con contratos no asalariados o

que hay más masa en la cola izquierda de la distribución en las empresas con contratos no asalariados que en las que tienen contratos asalariados, proveyendo evidencia visual consistente con las regresiones presentadas en el mismo capítulo (gráfico 4.3). Las distribuciones son interesantes y arrojan más luces, porque hay un traslape considerable entre ellas, indicando que hay una gran heterogeneidad en el valor de la productividad de los recursos aún entre empresas formales e informales y entre empresas con y sin contratos asalariados, algo que no se infiere directamente de las regresiones.

con contratos asalariados ilegales (informalidad secundaria), y porqué esa situación persiste a pesar de la estabilidad macroeconómica, de los acuerdos de libre comercio, y de las inversiones en capital humano.

9. El rol de la infraestructura pública

En EMR utilizo los datos censales para mostrar que la distribución por tipo y tamaño de empresas en un círculo de radio de 16 km centrado en el zócalo de la Ciudad de México no es muy diferente a la del resto del país. En el capítulo 1, cuando resumo éste resultado apunto que (p. 22): “¿Ahora bien, no es éste un resultado contrario al hecho bien establecido de que la informalidad es más pronunciada en el sur del país? No, porque ese resultado se refiere a la informalidad laboral, que si es mayor en el sur, puesto que la proporción de autoempleo urbano y empleo rural, que es prácticamente todo informal, es más alto allí”. Para mayor claridad, más adelante, en el capítulo 3, cuando presento el resultado en detalle, aclaro que (p. 104): “Es importante señalar que el hecho de que la informalidad *empresarial* (énfasis en el original) sea la misma en localidades de diversos tamaños no implica que la informalidad *laboral* también es similar. El cuadro 3.10 se refiere sólo a establecimientos captados en el censo y es probable que las localidades tengan diferentes porcentajes de empresas excluidas e incluidas en el censo. Además, el cuadro 3.10 se refiere sólo a las manufacturas, el comercio y los servicios, y las localidades se diferencian por el porcentaje de la fuerza laboral destinada a la agricultura y a otras actividades rurales. Como consecuencia, la informalidad laboral es diferente entre regiones y, en términos generales, es más alta en los estados del sur de México”.

A la luz de estas expresiones, es difícil entender la crítica de Ros cuando en su reseña se refiere “...al rechazo de Levy de considerar la escasez relativa de capital junto con la existencia de tecnologías de subsistencia como fuentes importantes de informalidad y baja productividad. Creo que este rechazo impide entender, entre otras cosas, por qué la informalidad rebasa 80% en Chiapas y Oaxaca y apenas llega a 40% en Nuevo Leon y Chihuahua (según ENOE), cuando las distorsiones de política son comunes a los 4 estados”. Ros confunde la informalidad laboral con la empresarial, a pesar de las aclaraciones hechas en EMR. En efecto, la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) arroja diferencias importantes en la informalidad laboral entre estados. Y, en efecto, es mayor en el sur del país, como EMR lo señala expresamente. El resultado del círculo alrededor de la Ciudad de México se refiere a empresas, y se obtuvo de los censos económicos, no de la ENOE. Nada de esto tiene que ver con el rechazo o no a considerar a las tecnologías de subsistencia como fuente de informalidad. Como ya vimos, en el modelo usado en EMR las empresas pueden usar tecnologías muy ineficientes (parametrizadas por un A_i muy bajo, aunque se podrían usar otras parametrizaciones); denominarlas tecnologías de subsistencia o no es cuestión de gustos, no de sustancia. La pregunta es porqué persistentemente se asigna capital y trabajo del país a empresas con esas tecnologías; nadie rechaza que esas tecnologías existan.

EMR no dice que las diferencias regionales en infraestructura física sean irrelevantes. Lo que dice es que la mayor o menor disponibilidad de infraestructura no es la explicación

principal de la distribución por tipo y tamaño de empresas, ni de los patrones disfuncionales de entrada y salida de empresas documentados en el capítulo 5. Y eso es porque a pesar de las diferencias regionales en infraestructura, las empresas enfrentan el mismo E en todo el país. EMR tampoco dice que la infraestructura sea irrelevante para la productividad, en el sentido de (10). Más infraestructura aumentaría la productividad de todas las empresas, formales e informales, pero si E no cambia, no alteraría su distribución por tipo y tamaño.

10. ¿Lewis en abstracto o Lewis en México?

Conviene detenerse en lo que aparentemente podría ser una fuente más profunda de diferencias entre Ros y Levy, *ergo*, el model implícito usado para interpretar los datos que genera el INEGI. Aquí argumento que no es el caso.

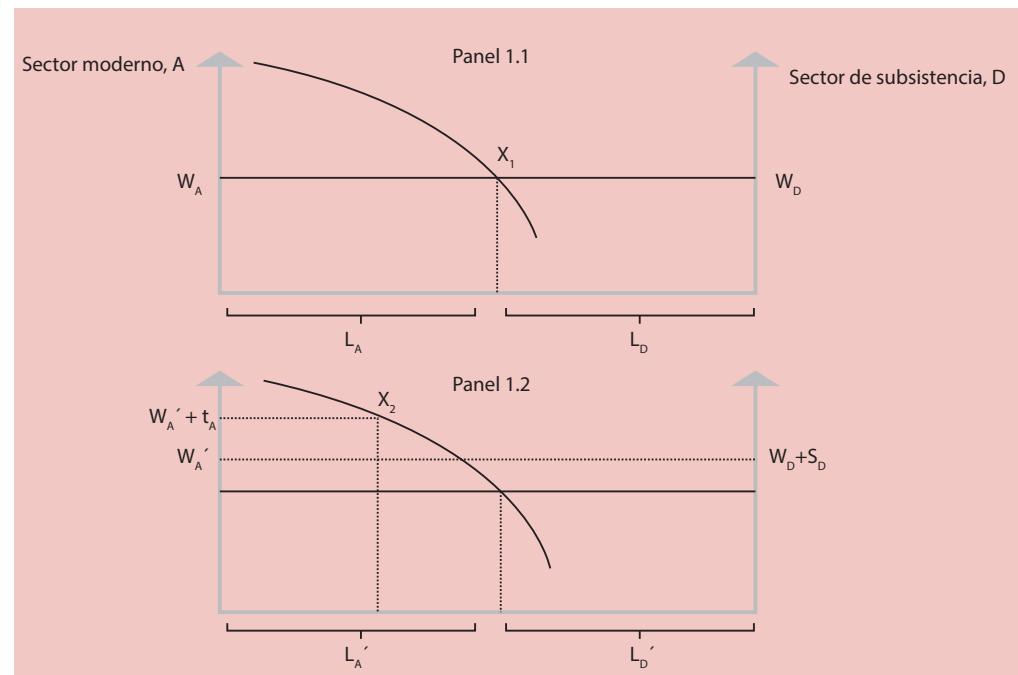
En su reseña Ros hace referencia al modelo de economía dual de Lewis. Hay un sector moderno y uno de tecnologías tradicionales o de subsistencia, A y D en las ecuaciones (2) a (8). Para simplificar digamos que no hay B ni C, tal que $K = K_A$ y $L = L_A + L_D$. Toda la informalidad es primaria. Supongamos que A_D es muy inferior relativo a A_A , reflejando el hecho que D usa tecnologías de subsistencia, comparadas con las tecnologías modernas de A. En paralelo, el sector moderno es más intensivo en capital que el de subsistencia (donde no hay capital). Digamos además que F_A y F_D en (2) y (5) exhiben rendimientos constantes a escala. En D el producto medio y el producto marginal del trabajo es igual, porque no hay K; en A el producto marginal del trabajo es decreciente porque hay una dotación fija de K, y el producto medio del trabajo es mayor que el marginal. En la economía hay libre movilidad de trabajadores entre A y D.

En ese mundo, Ros nos dice que: “Si el capital invertido es insuficiente para emplear al conjunto de la fuerza de trabajo a un salario igual a producto medio del trabajo con la técnica tradicional, habrá en esa economía un sector de auto-empleados, más grande entre menor sea el capital total disponible, que coexistirá con el sector intensivo en capital *por más perfecta que se quiera sea la competencia en los mercados de producto y trabajo y por más ausentes que estén distorsiones asociadas a políticas de seguridad social, de protección laboral o impositiva* (énfasis en el original)”.

El panel 1.1 en la parte superior de la gráfica 1 representa ésta situación. El eje horizontal mide la fuerza de trabajo L. El eje vertical izquierdo se refiere al sector moderno y el derecho al de subsistencia. La demanda por trabajo en el sector moderno tiene pendiente negativa, ya que el capital total esta fijo. El producto medio y marginal en el sector de subsistencia es w_D y, como se mencionó, es constante.

Como hay movilidad laboral, $w_A = w_D$. El empleo se divide en L_A en el sector moderno, y L_D en el de subsistencia. Aquí nos dice Ros: “Lo crucial para la existencia de este sector informal es que el capital disponible en el sector moderno no alcance para emplear a la totalidad de la fuerza de trabajo *a un salario igual al producto medio del trabajo que obtienen los trabajadores empleados por su cuenta* (es decir, con el uso de tecnologías tradicionales de subsistencia)”;

Levy está totalmente de acuerdo con los párrafos antes citados de Ros, y considera que el panel 1.1 es una buena primera aproximación a lo que pasa en México.⁷ Y, en efecto, como bien dice Ros, en ese panel la única causa de la informalidad primaria es la falta de K , y la única forma de reducirla es aumentando K . Si aumentase K , la demanda por trabajo en el sector moderno se desplazaría hacia arriba, intersectando la línea horizontal del producto medio en el sector de subsistencia a la derecha del punto x_1 ; el empleo en el sector moderno sería más alto, y la informalidad primaria menor. La productividad del trabajo promedio de la economía sería mayor; la productividad total de los factores puede ser mayor o menor, dependiendo de cuánto producto adicional se obtiene con el mayor K .



Dicho eso, Levy hace un par de observaciones. La primera es que la productividad marginal de los trabajadores en el sector moderno es igual a la productividad marginal de los trabajadores en el sector de subsistencia. El equilibrio del panel 1.1 es uno que maximiza el producto total de la economía, dado el K y L disponible. En el margen, el trabajo en ambos sectores es igualmente productivo. Por supuesto, si hubiese más K la productividad media del trabajo aumentaría, pero la productividad marginal del trabajo seguiría siendo la misma en ambos sectores (igual a w_D), hasta que eventualmente K aumentase lo suficiente para llevar L_D a cero.

La segunda observación es que en el panel 1.1 no hay política fiscal, ni crediticia, ni de seguridad social, ni de protección laboral; no hay política pública. En ese panel $E = 0$,

⁷ El mismo resultado de Ros en los párrafos citados se encuentra en Levy (2008, p.142-150), con la única diferencia que en Levy el producto marginal del trabajo en el sector de subsistencia es decreciente. Pero eso no importa mucho, el punto clave es el mismo: el salario en el sector de subsistencia (informal en Levy) pone un piso al salario en el sector moderno (formal en Levy) que le impide contratar a todos los trabajadores con el acervo de capital existente en ese sector.

por así decirlo, y por ello no debe sorprender que la única causa de la informalidad primaria sea la falta de K y la única manera de reducirla sea aumentando K . Si no hay política pública, ésta no puede afectar el equilibrio.

Con base en esas reflexiones, Levy considera que el model de Lewis que, otra vez, es una buena primera aproximación debe ser enriquecido para acercarse más a lo que ocurre en México. Hay muchas formas en que este modelo se puede enriquecer. Y aquí aparece, en mi opinión, una diferencia crucial con Ros: ¿qué políticas públicas se deben incorporar al panel 1.1 para acercarlo más a la problemática de México? Más abajo especulo sobre lo que me parece sería la respuesta de Ros, pero aquí doy la respuesta de Levy: las descritas en los capítulos 7 y 8 de EMR, simbolizadas por E .

Partiendo del panel 1.1, Levy ahora agrega en el panel 1.2 dos políticas públicas de E que pueden ser fácilmente representadas en la misma gráfica: el impuesto sobre la renta a los trabajadores del sector moderno, y los programas de aseguramiento social no contributivos para los trabajadores del sector de subsistencia, denominados aquí con t_A y s_D . Levy considera que esas políticas públicas deben ser tomadas en cuenta ya que impactan directamente el mercado laboral y son cuantitativamente significativas: la primera representa alrededor de 3% del PIB y la segunda alrededor de 1.7% del PIB.⁸

¿Qué pasa cuando enriquecemos el modelo de Lewis con estos dos elementos de la política pública de México? Los programas no contributivos hacen que la utilidad de los trabajadores en el sector de subsistencia ahora sea $w_D + s_D$. Como hay movilidad laboral, ahora el salario en el sector moderno tiene que ser $w_A' = w_D + s_D$. Y como las empresas en el sector moderno tienen que pagar el impuesto sobre la nómina, su costo laboral ahora es $w_A' + t_A$, que se iguala al valor del producto marginal del trabajo en ese sector en x_2 . El empleo en el sector moderno se reduce a L_A' y en el de subsistencia aumenta a L_D' .⁹

El panel 1.1 y el panel 1.2 son iguales en términos de los supuestos sobre la tecnología (co-existen las tecnologías modernas con las de subsistencia y el sector moderno es más intensivo en capital que el de subsistencia). También son iguales en el grado de escasez de capital. La mecánica de equilibrio en el mercado de trabajo es la misma. El modelo de economía dual de Lewis está tan presente en el panel 1.1 como en el panel 1.2.

Pero el panel 1.2, sin ser México, se parece más a México que el panel 1.1 porque refleja aspectos importantes de la política pública del país.

Y, de forma crucial, la informalidad primaria ya no se debe sólo a la falta K ; ahora también se debe a que E no es cero, ahora $E = (t_A, s_D)$. Ahora, si se reduce t_A , el empleo formal puede aumentar con el mismo K y sin cambio alguno en el producto medio en el sector de subsistencia: y si aumenta s_D , el empleo informal aumenta, otra vez con el mismo K , y las mismas tecnologías de subsistencia.

8 Los programas contributivos son igualmente importantes, pero no los incluyo en el panel 1.2 para simplificar la gráfica. Otras políticas públicas también importan, pero con las dos mencionadas se puede hacer el punto central.

9 En realidad los salarios se ajustarían a t_A y s_D , en función de la incidencia de t_A y las valoraciones de s_D , pero obvio esos ajustes para simplificar la gráfica. Un análisis gráfico más completo está en Levy (2008) y un modelo cuantitativo con estimaciones numéricas en Antón, Hernández y Levy (2012).

¿Qué pasa con la productividad en el panel 1.2? La productividad total de los factores cayó con respecto al panel 1.1, ya que el empleo de subsistencia (la informalidad primaria) es muy alto dado el acervo de capital en el sector moderno. El valor del producto marginal del trabajo en el sector moderno ($w_A' + t_A$) es mayor que en el de subsistencia, w_D . Con el mismo K el empleo de subsistencia podría ser menor, y la productividad total de los factores, al igual que la productividad media del trabajo, mayor; no lo son por culpa de t_A y s_D .

La productividad de la economía cayó porque la política pública gravó al sector moderno y subsidió al de subsistencia.

Ojalá la gráfica 1 esclarezca que la diferencia entre Ros y Levy no está en si el modelo de economía dual de Lewis es el adecuado o no. Los resultados de EMR se obtienen en el contexto del modelo de economía dual de Lewis.

El panel 1.2 es una representación muy sencilla de lo que pasa en EMR, pero a pesar de su sencillez, capta el mensaje clave del libro: E afecta las decisiones de trabajadores y empresas, alterando la composición del empleo (el tamaño de la informalidad primaria), la distribución del capital entre diferentes tipos de empresa (la informalidad secundaria), e impactando productividad laboral y la productividad total de los factores.

Ahora bien, creo que Ros también estaría de acuerdo que el panel 1.1, si bien es un buen punto de partida, debe enriquecerse para reflejar mejor la situación de México. Pero me parece que Ros haría un panel 1.2 diferente, enfatizando otros elementos de la política pública que él considera más relevantes que los considerados por Levy. Leyendo la reseña de Ros, pienso que el enfatizaría los determinantes de la inversión en infraestructura pública y de la inversión física privada, investigando el papel del gasto público o de la política monetaria y su relación con el tipo de cambio real, y diría que esos elementos son mucho más importantes que los que se consideran en E.

11. Valorando la evidencia empírica

¿Por qué Levy considera que los elementos que resalta Ros no son los más importantes? No por razones analíticas. Como vimos, (10) es un ejercicio de estática comparativa tan válido como (9). Tampoco por una preferencia *ex ante* por un ejercicio u otro. La razón es que la evidencia empírica no es consistente con la proposición de que la “falta de K ” es la causa central del estancamiento de la productividad total de los factores.

Ésta no es una aseveración para todos los países y para todos los períodos; es una aseveración para México durante el período 1996-2015.

Puede ser que para períodos previos en México la “falta de K ” haya sido la explicación del estancamiento de la productividad total de los factores en esos períodos. Y también puede ser que en otros países hoy en día lo sea. EMR sólo dice que en México en el período bajo estudio no lo fue.

¿Por qué no? Porque EMR señala que durante el período bajo estudio la tasa de inversión aumentó, pero la productividad total de los factores no.¹⁰ De forma más precisa, EMR

¹⁰ En su reseña Ros señala que en lugar de considerar la tasa de inversión, es preferible enfocarse en la tasa de crecimiento del acervo neto de capital físico que, según él, es el concepto más relevante para el crecimiento del producto. Sin debatir ésta idea, el gráfico 1 que presenta Ros en su reseña indica que la tasa de crecimiento del acervo neto de capital fue positiva en todos los años entre

aporta evidencia empírica a partir del panel de datos censales para 2008-2013. Para el universo de empresas considerado en las manufacturas, el comercio y los servicios, EMR encuentra que en ese período hubo, en ese conjunto de empresas, un ligero aumento en la tasa capital/trabajo (cuadro 5.1).

En paralelo, encuentra que aproximadamente la mitad de la inversión se destinó a empresas que entraron al mercado después de 2008 y la otra mitad a empresas que ya estaban en el mercado.

Luego documenta que la proporción de la inversión destinada a empresas entrantes cuya productividad estaba por debajo del percentil 25 de la distribución del valor de la productividad fue casi el doble que la proporción destinada a las empresas cuya productividad estaba por arriba del percentil 75 de la distribución (cuadro 5.6); dicho de otra forma, se canalizaron más inversiones a empresas de baja productividad que a empresas de alta productividad. ¿Porqué ocurrió eso? La respuesta no puede ser por falta de K , ya que K está aumentando. ¿Porqué, si el capital es tan escaso y valioso, no se destinó a las empresas entrantes de mayor productividad? ¿No tendrá algo que ver con E ? ¿No es esto evidencia de que parte de la inversión en ese período se asignó mal y que por ello no se tradujo en mayor productividad total de los factores?

EMR documenta, asimismo, que los patrones de crecimiento de las empresas fueron disfuncionales (pp. 159-63). En particular, si el mismo volumen de inversión que se observó entre 2008 y 2013 se hubiese canalizado a las empresas existentes de mayor productividad en vez de a las entrantes de menor productividad, la productividad total de los factores hubiese aumentado. ¿Porqué el K adicional –mucho o poco– se fue a empresas nuevas y no a las que ya estaban en el mercado, si lo segundo hubiese sido mejor para la productividad? ¿Porqué no crecen más las empresas existentes? Otra vez, la explicación no puede ser porque no hubo más K ; sí lo hubo, pero fue mal distribuido. ¿No tendrá que ver algo con E ?

EMR también documenta que los patrones de sobrevivencia y salida de las empresas fueron disfuncionales (pp. 148-53). En particular, muestra que muchas empresas que están en el segmento de alta productividad de la distribución de productividades (por arriba del percentil 75) salen del mercado. El capital desperdiciado por éste patrón de salida equivale a casi 10% del acervo de capital en 2008 (cuadro 5.5, pp. 152); en paralelo, casi 13% del acervo de capital se queda atrapado en empresas de baja productividad (debajo del 25 percentil de la distribución). ¿Porqué se desperdicia capital? Por pura lógica, la razón no puede ser porque no hay capital.

El capital ya está ahí, por así decirlo; pero no permanece en las empresas donde debería (las de alta productividad que mueren) y sí permanece donde no debería (las de baja productividad que sobreviven). ¿No es esto evidencia de que parte de K se asigna mal?

Por otro lado, en ocasiones es difícil separar los factores que afectan la distribución de K de los factores que afectan su volumen. Así, en EMR demuestro que el régimen dual del impuesto sobre la renta implica que para muchas empresas, algunas de ellas muy

1998 y 2013. Eso indica que el acervo de capital aumentó a lo largo de todo ese período (a veces más rápidamente y a veces menos, pero siempre en ascenso). Dicho de otra forma, aún con las cifras que nos ofrece Ros, ¡ K aumentó! Más todavía, lo hizo a una tasa de crecimiento superior a la de la población económicamente activa.

productivas, invertir no es rentable, porque las utilidades después de impuestos serían menores; también demuestro que a raíz de ese régimen dual la rentabilidad de las empresas pequeñas aumenta relativa a las de las grandes (pp. 235-47). ¿No importa eso para la inversión? ¿No sería eso parte de la explicación de porqué algunas empresas productivas no crecen, y porqué se destinan montos importantes de inversión a empresas chicas menos productivas?¹¹ Igualmente, en EMR analizo como la combinación de fiscalización imperfecta de contratos y prácticas monopólicas de los bancos comerciales reduce la oferta de crédito a las empresas, particularmente las pequeñas (pp. 253-67). ¿No importa eso para el volumen de inversión y su distribución entre empresas de diferentes tamaños?

EMR no argumenta que K es irrelevante y expresamente señala que una mayor inversión aumentaría la tasa de crecimiento. Pero documenta que por razones que no pueden ser la “falta de K ”, las inversiones en capital físico no se han traducido en mayor productividad total de los factores. Nuevamente, no es una cuestión analítica; en una cuestión empírica.

Por último, también es necesario explicar porque la mala asignación aumentó en el período bajo estudio. Ros nos dice en su reseña que: “En suma, la productividad se estanca precisamente en el período en que la tasa de acumulación se desploma. Es por ello que la caída de la tasa de acumulación de capital a menos de la mitad en el período después de 1980 me parece el factor más importante para explicar porqué la economía mexicana y su productividad se estancaron en la tres últimas décadas. Ello porque las distorsiones adicionales de la política tributaria y de seguridad social introducidas después del 2000 no pueden dan cuenta del estancamiento entre 1980 y 2000. Y tampoco lo pueden hacer las distorsiones ancestrales que resultan en gravar el trabajo formal via programas contributivos pues estos existen desde principios de los años 1940”.

Aquí conviene ir por partes. Primero, EMR empieza en análisis después de 1996, precisamente para aislarlo de la crisis de la deuda de la década de los ochentas y la crisis de 1994-95. Durante las crisis financieras pasan muchas cosas que afectan los agregados macroeconómicos incluyendo la productividad agregada, y por ello a propósito esos años fueron excluidos del análisis; se trata de explicar el período de 1996 en adelante, no el previo. (La pregunta de EMR era porqué en un período de estabilidad macroeconómica se estancó la productividad.) Segundo, como ya se comentó, a partir de 1996 la tasa de inversión aumentó. Tercero, la política tributaria cambió de forma importante después de 1996. En particular, entre 1996 y 2015 se duplicó la carga del impuesto sobre la renta a los trabajadores asalariados, medida como porcentaje del PIB, y aumentaron también los impuestos estatales a la nómina (EMR, pp. 284-88). Cuarto, las ‘distorsiones ancestrales’ de los programas contributivos no han sido constantes. Éstas se agravaron a partir de 1996, porque la ley se modificó de forma sustancial en ese año impactando las condiciones de acceso a los servicios de salud y a las pensiones, y sus efectos se han ido gradualmente acumulando conforme cambia la composición de cohortes de la fuerza de trabajo (EMR, gráfico 8.1); y porque durante el período bajo estudio los recursos para los programas no contributivos, medidos nuevamente como

¹¹ 25% del acervo de capital en las empresas capturadas en el Censo de 2013 está en empresas que califican para el régimen especial (cuadro 7.4).

porcentaje del PIB, se cuatuplicaron. ¿No tendrán esos cambios algo que ver con la composición asalariada/no asalariada, y con la composición formal/informal, de la economía?

Regreso a la gráfica 1. Suponiendo que Ros y Levy consideran que el panel 1.1 es un buen punto de arranque, la pregunta es ¿qué se debe incorporar en el panel 1.2 para explicar el estancamiento de la productividad total de los factores entre 1996 y 2015? Como ya vimos, Levy considera que deben ser los elementos de **E** analizados en los capítulos 7 y 8 de EMR.

Ros, me parece, considera que no, y que por ello EMR falla en su intento de explicar el estancamiento de la productividad total de los factores en el período bajo estudio.

Pero ésta réplica ha argumentado que la opinión de Ros no se puede deber a que el análisis de EMR sea inconsistente con el modelo de economía dual de Lewis; ni a que sea incompatible con la existencia de tecnologías de subsistencia; ni a que no usa las expresiones de informalidad primaria y secundaria; ni a que no reconozca la importancia de la infraestructura. Como hemos visto, el análisis de EMR es consistente con todo ello.

Entonces, ¿cúal es el sustento de la crítica de Ros? Para Levy es difícil responder a esta pregunta. Y ello es así porque, sorprendentemente, la reseña de Ros no dice nada de los capítulos 7 y 8 de EMR que es donde se ofrece la explicación de los hechos estilizados documentados en los capítulos previos. Sería bueno conocer la explicación de Ros de porqué las políticas e instituciones tributarias, crediticias, laborales, de aseguramiento social, y el funcionamiento de las instituciones para hacer cumplir los contratos abordadas en esos capítulos no explican los patrones disfuncionales de entrada, sobrevivencia, crecimiento y destrucción de empresas, y el aumento en la mala asignación entre 1996 y 2015. Ros y Levy están de acuerdo en que la explicación no es la falta de capital humano o problemas de competencia en sectores específicos de la economía. Pero entonces sería bueno también conocer la explicación de Ros de qué induce esos patrones de comportamiento, en el entendido de que la hipótesis “falta de K” no es consistente con la evidencia empírica.