

## El desarrollo laboral sustentable y su relación con la migración interna en México

Jesús Sergio Sánchez Rodríguez<sup>\*</sup>

José Raúl Luyando Cuevas<sup>\*\*</sup>

Ernesto Aguayo Téllez<sup>\*\*\*</sup>

Esteban Picazzo Palencia<sup>\*\*\*\*</sup>

Resumen: en este trabajo se estudió la interacción entre la migración interestatal y el desarrollo laboral sustentable en México del año 2000 al 2010, de acuerdo con la visión de Amartya Sen. Este desarrollo se midió con el índice de competitividad social, y la interacción con la migración interna se evaluó con un modelo de ecuaciones simultáneas. Los resultados confirmaron que a mayor desarrollo laboral sustentable, el grado de inmigración fue más y viceversa. Por otro lado, no se encontró relación alguna entre la emigración interna y el desarrollo laboral sustentable. Al desagregar el índice de competitividad social, se encontró una relación causal mutua entre el índice de la ausencia de pobreza salarial y la inmigración interna, así como una relación causa-efecto positiva entre ausencia de pobreza

\* Estudiante del doctorado en ciencias sociales con orientación en desarrollo sustentable en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Av. Lázaro Cárdenas Ote. y Paseo de la Reforma s/n campus Mederos, C.P. 64930, Monterrey, Nuevo León, México. Teléfono: (81) 8329 4237, fax: (81) 1340 4770. Correo electrónico: jsanchezrdz@gmail.com

\*\* Profesor-investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UANL. Correo electrónico: jrhc9@hotmail.com

\*\*\* Profesor-investigador en la Facultad de Economía y Centro de Investigaciones Económicas de la UANL. Correo electrónico: ernestoaguayo@gmail.com

\*\*\*\* Profesor-investigador en el Instituto de Investigaciones Sociales de la UANL y de la Facultad de Contaduría Pública y Administración. Correo electrónico: epicazzo@yahoo.com

salarial sobre la emigración interna, la cual no se da en el otro sentido.

*Palabras clave:* migración interna, desarrollo laboral sustentable (DLS), competitividad social, desarrollo humano.

*Abstract:* this article studies the interaction between interstate migration and sustainable workforce development in Mexico from 2000 to 2010, based on Amartya Sen's philosophies. Sustainable workforce development was measured using the Social Competitiveness Index, and its interaction with internal migration was evaluated by estimating a simultaneous equations model. The results confirm the existing interdependence between internal immigration and sustainable workforce development; this means that higher sustainable workforce development generates higher immigration levels and vice versa. On the other hand, we did not find a relation between internal emigration and sustainable workforce development. When disaggregating the Social Competitiveness Index, we found a mutual causal relationship between a low poverty wage index and internal immigration. Also, there is a positive causal relationship between poverty wage index and an increase in internal emigration.

*Key words:* internal migration, sustainable workforce development, social competitiveness, human development.

## Introducción

Gran parte de las diferencias en el crecimiento demográfico de las entidades federativas se debe a la redistribución de personas y familias que buscan ampliar sus oportunidades de desarrollo económico y social; un ambiente que les permita mejorar su calidad de vida y escapar de las privaciones o falta de libertad, que impera en las regiones de origen. Esta redistribución de la población o migración

es un proceso complejo, el cual se relaciona con la desigualdad en el desarrollo de regiones y sus oportunidades de empleo en cada uno de sus mercados de trabajo y, por lo tanto, en su acceso a satisfactores básicos.

Es difícil precisar en qué medida inciden los flujos migratorios en el desarrollo de las regiones, sin embargo se sabe que hay una relación estrecha y bidireccional entre ambos (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL 2007). Estos dos procesos son inseparables, y cada uno puede influir de manera profunda en el otro (Organización Internacional para las Migraciones, OIM 2010). Por un lado, las diferencias en el desarrollo de las regiones originan los movimientos migratorios. En ocasiones las zonas con mayor desarrollo pueden actuar como polos de atracción para personas que viven en otras donde éste es menor, y que buscan libertades como un empleo digno y servicios de salud, entre otros, que sus lugares de origen no les ofrecen. Por el otro, los movimientos migratorios, como consecuencia de cambios económicos y sociales, podrían modificar las condiciones de desarrollo en las regiones de origen y destino.

La presente investigación busca analizar la interacción entre la migración interna y el desarrollo regional en México, del año 2000 al 2010, que en este caso está orientado hacia el DLS con base tanto en la teoría del desarrollo humano de Amartya Sen –quien concibe el desarrollo como una libertad real de la cual pueden disfrutar los individuos– como también en el objetivo principal del desarrollo sustentable. El DLS se mide con el índice de competitividad social (ICS);<sup>1</sup> es decir, el documento analiza el efecto de la migración interna sobre el DLS, y a la vez cómo ésta responde a cambios en el DLS. Para lograrlo, se estima un modelo de ecuaciones simultáneas, el cual permite estimar el efecto y las relaciones entre múltiples variables, en este caso las relacionadas con la migración y las que conforman el concepto de DLS. El trabajo se complementa con un análisis comparativo y evolutivo del desarrollo regional, para determinar las condiciones referentes a la calidad de vida a las cuales se

<sup>1</sup> El ICS, propuesto por el Programa de Naciones Unidas (PNUD) México, utiliza variables laborales relacionadas con la capacidad de generación de bienestar de los hogares a través del empleo (PNUD-México 2007).

enfrentan los individuos en las entidades federativas, y que podrían influir en ellos al tomar la decisión de emigrar. Cabe mencionar que el uso del término ICS como medida del DLS será indistinto para hacer referencia al desarrollo tal y como se concibe en este trabajo.

Aunque existen bastantes trabajos que hablan sobre este tema, son menos los que lo abordan de manera empírica. Es decir, que utilizan una base de datos o una metodología que evalúe la relación bidireccional entre estos dos fenómenos, que por lo general es teórica, y cuando se hace de forma empírica es a través de correlaciones simples o sólo se mide la repercusión de la migración sobre el desarrollo y no al revés. Cabe destacar que mucho se debe a la complejidad en la definición del concepto de desarrollo y luego a la forma de medirlo; para esto se ha utilizado comúnmente el índice de desarrollo humano (IDH), que considera las condiciones de vida a las cuales se enfrentan los ciudadanos y que tienen que ver con la salud, educación e ingreso.

Entre los trabajos que han estudiado la relación entre ambos fenómenos está el de Soloaga y Lara (2006) para el caso de México, quienes estimaron el impacto de la migración interna sobre el IDH, con información de los censos de población del año 2000 y flujos migratorios entre 1995 y el año 2000. Esto lo hicieron recalculando los IDH estatales, de manera virtual, descontando la migración interestatal y comparándolos con los IDH que incluyen la migración. Los resultados muestran que la migración, en términos generales, tiene un impacto negativo para la mayoría de las entidades del país, es decir, que su ausencia implicaría un IDH mayor para 26 estados.

También está el estudio realizado para un grupo de países de América Latina y el Caribe (CEPAL 2007), entre ellos México, así como el de Rodríguez (2007) donde se utilizó información para cinco países de América Latina, México incluido. En estos estudios también se empleó el IDH como medida de desarrollo, y la relación entre ambos fenómenos se hizo a través de un análisis de correlación estadística. Los resultados muestran una relación positiva entre ambas variables, es decir, la migración interna tiende a ser más alta en los países con mayor desarrollo humano.

A diferencia de los trabajos anteriores, en la presente investigación se utiliza el ICS para medir el concepto del desarrollo que se re-

fiere al ámbito laboral. Además, plantea un marco teórico que define el DLS como una libertad en el sentido de Amartya Sen, y luego lo vincula con el paradigma del desarrollo sustentable y el fenómeno migratorio. Con la metodología usada para evaluar la relación entre el DLS, medido por el ICS, y la migración es posible evaluar la bidireccionalidad entre ambos fenómenos, que es el objetivo principal de esta investigación.

## Marco teórico

En esta sección se presenta un marco teórico que permite determinar la relación entre la migración y el DLS. Primero se define este último concepto a partir del enfoque de Amartya Sen y del objetivo principal del “desarrollo sustentable”, expuesto en el Informe Brundtland (Organización de las Naciones Unidas, ONU 1987); posteriormente se le vincula con el ICS, que se está proponiendo como una medida de éste.

### La propuesta de Amartya Sen: la teoría del desarrollo humano

El pensamiento teórico de Amartya Sen sentó las bases de la teoría del desarrollo humano, y propuso una concepción distinta para medir y abordar el desarrollo. Este enfoque superó la visión economicista centrada en tener –dinero y mercancías–, por una visión holística centrada en el ser y hacer del ser humano –bienestar y capacidades–, en la cual la participación de las instituciones juega un papel determinante para el desarrollo (Sen y Nussbaum 1993).

El *enfoque de capacidades*, propuesto por Sen (2000), define al desarrollo como un proceso de ampliación de capacidades y opciones para que las personas puedan ser y logren hacer lo que valoran. Así, coloca en el centro de sus postulados la expansión de las libertades y la superación de las privaciones, una de ellas es cuando se busca emigrar para tener mejores condiciones de vida. De esta manera, concibe al ser humano como portador de las capacidades, es decir, como fin y medio del desarrollo.

Cabe señalar que las capacidades de la persona están fuertemente condicionadas por su entorno económico, político, social, cultural

y ambiental, por ello, para garantizar la ampliación de éstas, la definición de las políticas debe de incorporar tanto las necesidades individuales como las potencialidades colectivas en un marco de justicia social. En este sentido, Sen (1992, 81) señala:

En la valoración de la justicia basada en las capacidades, las demandas o títulos individuales no tienen que valorarse en términos de los recursos o de los bienes elementales que las personas poseen, respectivamente, sino por las libertades de que realmente disfrutan para elegir las vidas que tienen razones personales para valorar. Es esta la libertad real la que está representada por las capacidades de la persona para conseguir varias combinaciones alternativas de funcionamientos.

De esta manera, la libertad surge como el fin y medio principales para lograr el desarrollo, que se consolidan en un valor constitutivo (fin) e instrumental (medio) de éste. Entonces, la libertad de optar por diferentes tipos de vida se refleja en el conjunto de capacidades reales de las personas (la libertad de bienestar). Así, Amartya Sen, en su dimensión integral, clasifica las libertades en dos grandes grupos: constitutivas e instrumentales.

Las *libertades constitutivas* son las que permiten contar con una vida saludable, con un nivel de vida y trabajo dignos, con la capacidad de leer y adquirir conocimientos y disfrutar de una libertad política y de un trabajo digno, para participar en la vida de la comunidad a la que se pertenece, y expresarse libremente, entre otras. En este sentido, Sen (2000, 55) expone que “el papel constitutivo de la libertad está relacionado con la importancia de las libertades fundamentales para el enriquecimiento de la vida humana [...]”.

Las *libertades instrumentales* son las que sirven como medio para el desarrollo, entre las que se encuentran los servicios económicos, las oportunidades sociales, las libertades políticas, las garantías de transparencia y la protección social de las instituciones. Sen argumenta que

el papel instrumental de la libertad se refiere a la forma en que contribuyen los diferentes tipos de derechos y oportunidades a

expandir la libertad del hombre en general y, por lo tanto, a fomentar el desarrollo [...] La eficacia de la libertad como instrumento reside en el hecho de que los diferentes tipos de libertad están interrelacionados y un tipo de libertad puede contribuir extraordinariamente a aumentar otros (Ibid., 56).

Al centrarse en las libertades humanas, Sen evita la definición estrecha del desarrollo que lo reduce a considerar variables como el crecimiento del producto interno bruto (PIB), el aumento de los ingresos, la industrialización y el progreso tecnológico, por ejemplo. Más bien entiende las libertades humanas como oportunidades determinadas por otras realidades, como las condiciones que facilitan el acceso a la educación, la salud y las libertades cívicas. Por tanto, para Sen es importante considerar en el análisis del desarrollo, además del PIB, que es el indicador de la expansión económica, también la repercusión de la democracia, las instituciones y las libertades públicas sobre la vida y las oportunidades sociales de los individuos, entre las que se encuentran el trabajo digno, la educación y la salud.

Así, el criterio esencial de la teoría del desarrollo humano, propuesta por Amartya Sen, es la libertad de elección y la superación de los obstáculos que impiden el despliegue de las libertades. Como, por ejemplo, la capacidad de vivir muchos años, de ocupar un empleo gratificante, de vivir en un ambiente pacífico y seguro, tener movilidad y gozar de la libertad real de elección, y que éstas se presenten en entornos de equidad y de justicia social.

El trabajo, una libertad instrumental  
para el desarrollo humano y laboral de las personas

En palabras de Sen, “el desarrollo humano, como enfoque, se ocupa de lo que se considera la idea básica de desarrollo: concretamente, el aumento de la riqueza de la vida humana en lugar de la riqueza de la economía en la que los seres humanos viven, que es sólo una parte de la vida misma” (PNUD-México 2012).

En este sentido, el desarrollo expande y potencializa las libertades reales de las cuales pueden disfrutar los individuos, y esta ex-

pensión es tanto el fin primordial del desarrollo como su principal medio. De esta manera, el trabajo emerge como una libertad del ser humano, y de la sociedad en su conjunto, que permite promover y alcanzar una vida valiosa, pero en ocasiones las personas se tienen que desplazar de sus lugares de origen para tener acceso a mejores oportunidades laborales.

Para Sen (1975), el trabajo, dentro de la visión del desarrollo humano, no se limita a tener una ocupación retribuida salarialmente, sino que además debe satisfacer las expectativas de vida de los trabajadores y potencializar sus capacidades y libertades. Por lo tanto, reconoce que hay tres aspectos del trabajo que deben considerarse: a) el ingreso: puesto que una mayor parte de éste proviene del trabajo; b) la producción: la acción de las personas de transformar los bienes y servicios en bienes finales otorga un valor al producto del trabajo y c) el reconocimiento: el trabajo posee un valor intrínseco para el ser humano, al ser un factor para el desarrollo de la autoestima y el reconocimiento por parte de otros.

Una sociedad puede generar desarrollo y competitividad social si consigue que el trabajo sea un catalizador de las capacidades y libertades de sus individuos. De esta manera, contar con un trabajo y con las prestaciones que conlleva, tiene un efecto en otras libertades y capacidades del ser humano. Así, el trabajo es positivo para la salud, el nivel de conocimientos o el acceso a recursos de las personas, entre otros aspectos, lo que permite su desarrollo humano y laboral, y las vuelve más competitivas socialmente, pues están dotadas con más capacidades y libertades reales para perseguir y conseguir el tipo de vida que consideren valioso.

Desde la perspectiva del desarrollo humano, el desarrollo laboral de las personas surge de la competitividad social de una sociedad para potencializar y generar bienestar a sus integrantes, a través de mejores condiciones del mercado de trabajo para la formación de capacidades básicas. Este desarrollo beneficia directamente a quienes tienen trabajo, y también alcanza en forma indirecta a quienes carecen de él. Ya que el desarrollo de un individuo con actividad laboral puede canalizarse en beneficio del colectivo de los integrantes de su hogar, y apoyar el de las capacidades (salud, educación, entre otras) de los miembros de éste a través del ingreso.



Por lo tanto, el desarrollo laboral que aquí se define es una forma de aproximarse al desarrollo humano desde una libertad instrumental, como lo es el acceso al trabajo, a través de los servicios económicos, lo que permite observar los avances o retrocesos en la generación de bienestar de la sociedad, los cuales se reflejan en las condiciones del mercado laboral en el que la gente busca trabajo, y donde se trata de canalizar el desarrollo de otras libertades y capacidades para su desarrollo laboral y humano.

El desarrollo humano y el desarrollo sustentable:  
hacia una visión convergente, el DLS

La visión del desarrollo humano pone a los individuos en el centro de la reflexión y del análisis del desarrollo, y es adoptada por la perspectiva del desarrollo sustentable, plasmada en el primer principio de la Declaración de Río (de Janeiro) sobre el Ambiente y Desarrollo, de 1992 (ONU s/f): “Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sustentable. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza”.

Con la Cumbre de la Tierra (1992) y la Agenda 21 (el programa global de acción sobre el desarrollo sustentable) se plantea un nuevo enfoque para el tratamiento de cuestiones medioambientales y de desarrollo, en donde el sustentable surge como “aquel desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (ONU 1987). Si se considera esto, y se parte de la concepción del desarrollo sustentable, éste pasa a ser una tarea de la visión del desarrollo humano, en donde la sustentabilidad de las oportunidades y capacidades humanas dependen de mantener una base mínima de recursos: físico, humano, financiero, social y medioambiental en beneficio del desarrollo.

Sen y Anand (1994) enfatizan que se debe compartir la capacidad de bienestar entre la generación presente y las futuras, y que el desarrollo humano debe de promover la equidad inter e intrageneracional. Además, debe garantizar oportunidades semejantes para las generaciones futuras y el mismo potencial del que han goza-

do las presentes. Por lo tanto, la sustentabilidad implica que no se muestren condiciones de indigencia y pobreza para la generación actual, en beneficio de la futura. En este orden de ideas, no se puede pensar en equidad intergeneracional sin antes hacerlo y de igual forma en la intrageneracional.

De esta manera, la perspectiva del desarrollo humano permite reconocer que se necesita reforzar los esfuerzos individuales y colectivos, para preservar la calidad del entorno socioeconómico y ambiental en donde el ser humano actúa y vive. Sin dejar de lado que para proteger y potencializar las oportunidades de las generaciones futuras no se debe privar de las capacidades humanas a las actuales y al medio ambiente que las potencializa.

Por lo anterior, el proceso de convergencia entre la perspectiva del desarrollo humano y el sustentable se presenta como un desarrollo centrado en la gente, que promueve el crecimiento y la potencialización de las capacidades y oportunidades del ser humano para un desarrollo equitativo, con integración social, gobernabilidad y justicia social; además de proteger y regenerar el medio ambiente, y salvaguardar las opciones y oportunidades de las generaciones presentes y futuras (Picazzo et al. 2011).

En este orden de ideas se encuentra el desarrollo laboral, que observa la capacidad y competitividad de una sociedad para generar bienestar a sus integrantes, a través de las condiciones del mercado laboral asociadas con la formación de capacidades y libertades básicas para el desarrollo humano. Este beneficio individual, obtenido a partir del trabajo, repercute en las presentes generaciones y permite sentar las bases para el desarrollo colectivo de las futuras ligadas a su entorno, esto al dotar de una canasta mínima de posibilidades para acceder a las mismas oportunidades a las que las generaciones actuales tuvieron acceso, y potencializar las oportunidades y capacidades para las presentes y futuras en la sociedad.

Así, el concepto de desarrollo laboral aquí presentado hace sinergia con la visión del desarrollo sustentable, para transitar hacia el concepto de DLS, concebido como el que potencializa las libertades y capacidades del ser humano para ser y hacer la vida que valora, y que permite generar bienestar, calidad de vida y competitividad social para las generaciones presentes y futuras, a través de mejores

condiciones laborales que potencializan la formación de capacidades y libertades básicas de la población en su conjunto. Desde esta perspectiva, el DLS trata de analizar los avances o retrocesos de la competitividad social de las sociedades tomando al trabajo como catalizador principal del desarrollo humano y sustentable del progreso de la población. Así, cualquier libertad que puedan conseguir los individuos con su incorporación al mercado laboral (seguridad social, certeza jurídica, salario digno) les permitirá estar más cerca de alcanzar una calidad de vida más estable y equitativa, para dejar en mejores condiciones a las generaciones futuras.

### Desarrollo laboral sustentable y migración

La búsqueda de un DLS sería uno de los motivos que llevaría a los individuos, a través de la migración, a tratar de encontrar un trabajo “digno” que les permita tener estabilidad. Esto, mediante su incorporación al mercado laboral de una sociedad que se las ofrece, y así tener oportunidad de alcanzar la libertad para disfrutar de una mejor calidad de vida. Para lograrlo, los individuos tratarían de salir de lugares que no brindan condiciones laborales para conseguir mejores libertades y capacidades sociales y económicas, para buscarlas en otros. Así, se podría establecer, como una primera hipótesis, que en las regiones con buenas condiciones sociales y económicas habría un incentivo para llegar a ellas y no lo habría para abandonarlas. De igual forma, en las regiones donde no existan buenas condiciones habría incentivos para que sus ciudadanos salieran y las buscaran en aquéllas que las ofrezcan.

La migración o redistribución de la población también podría repercutir en los ámbitos económico y social en las regiones de origen y destino. Las consecuencias de los flujos migratorios en las de destino dependerán, en gran medida, de que los individuos que lleguen encuentren las libertades laborales que buscan y que propiciarían mayor desarrollo, según el papel instrumental que éstas juegan. Cuando los inmigrantes se integran a trabajos con características más cercanas a las de un empleo digno, podría ser más fácil encontrar otro tipo de libertades, como tener un mayor acceso a oportunidades sociales. Una segunda hipótesis sería que en este tipo

de regiones destino, donde las condiciones laborales y libertades fueran mejores, habría mayor libertad económica y social con la incorporación de los inmigrantes a las oportunidades laborales que ahí se ofrecen.

En las regiones de origen, el efecto dependerá, en gran medida, del estatus de los emigrantes al momento de tomar la decisión de salir, es decir, si son individuos con empleo o bien con un alto grado de escolaridad o capital humano, la repercusión podría ser negativa para el desarrollo, debido a la pérdida de un factor productivo por su salida; a lo que se agrega la ausencia de libertades. Sin embargo, si ellos están desempleados, se podría aliviar la situación propiciando una mejor condición laboral para los que se quedan, al reducirse la oferta de trabajadores con estas características. Con esto, no es fácil determinar el efecto en este tipo de regiones si se desconoce el estatus laboral y condición de los emigrantes. Sin embargo, si se encuentran en la primera situación, ya que son quienes están en mejores condiciones de emigrar, junto con la ausencia de libertades, se podría plantear que el fenómeno migratorio perjudicaría el desarrollo en estos lugares.

Con esta visión del concepto del desarrollo, se centra la atención en las libertades reales que pueden disfrutar los individuos, y en el doble papel que ellas juegan. En la siguiente sección se presenta el ICS, utilizado como medida del DLS, en el que las dimensiones básicas y los indicadores sobre las cuales se obtiene el ICS van en sincronía con en el enfoque teórico de Amartya Sen, y con las libertades que se requieren para lograr una mayor calidad de vida. El ICS se calculó para las entidades federativas en México del año 2000 al 2010.

## Índice de competitividad social y una aproximación de su relación con la migración interna en México

El ICS, propuesto por el PNUD-México (2007), considera las condiciones laborales y la calidad del empleo de la población ocupada en una región; el objetivo de crear el ICS fue observar la capacidad que tiene una sociedad para generar bienestar a partir del desempeño

laboral, como una alternativa de medición de la competitividad de una región.

Como refiere el PNUD, la *competitividad social* se entiende como el potencial de una sociedad para generar bienestar a sus integrantes, a través de ciertas condiciones del mercado de trabajo asociado a la formación de capacidades (Ibid., 2012, 8). Una sociedad puede producir desarrollo si se consigue que el trabajo sea un medio generador de capacidades para sus individuos. Cuando las condiciones laborales poseen un efecto positivo sobre la salud, el nivel de conocimientos o el acceso a recursos convierten a las personas en seres más competitivos, pues las dotan de más capacidades reales para perseguir el tipo de vida que consideren valioso.

De acuerdo con el PNUD, el ICS aquí propuesto es el indicador de coyuntura más cercano a la norma de evaluación laboral de toda estrategia de desarrollo, para conocer la calidad del empleo y su composición en una zona o área específica. Este ICS plantea que el fin último de sus componentes es generar bienestar para los hogares, por lo que puede utilizarse como una medida del DLS; de ahí su carácter social y su utilidad para evaluar el desarrollo.

En la propuesta metodológica inicial del PNUD-México (2007), retomada en los boletines de competitividad social en el país (PNUD-México 2008 y 2011), el ICS se obtiene del promedio simple de estos cinco indicadores normalizados: ausencia de trabajo infantil; formalidad en el empleo; acceso de los individuos a servicios de atención médica; duración de la jornada laboral semanal y ausencia de pobreza salarial,<sup>2</sup> divididos en cuatro dimensiones básicas del bienestar: educación, salud, ingreso y condición laboral del trabajador. Cada uno de estos indicadores formaría parte de las libertades laborales que integran el desarrollo, y que ayudarían a impulsarlo

<sup>2</sup> En una nueva propuesta metodológica (PNUD-México 2012) se mantienen las dimensiones de salud, educación e ingreso, mientras que la condición laboral ya no se consideró para el cálculo del índice. En este caso, los indicadores que integran a estas dimensiones son acceso a servicios de salud, para la obtención de un índice de salud; ausencia de trabajo infantil y años promedio de educación, para obtener un índice de educación, y ausencia de trabajo infantil; ingreso laboral per cápita y prestaciones laborales, para generar un índice de ingreso y prestaciones laborales. La idea con esta nueva propuesta consiste en retomar, a través del mercado laboral, las características similares utilizadas por el PNUD, para medir el nivel de bienestar como lo considera el IDH: educación, salud y acceso a recursos.

(Sen 2000). Un índice cercano a la unidad llevaría a estar cerca de las condiciones laborales óptimas.

Respecto a las dimensiones mencionadas, en la relativa a la salud se utiliza el indicador *acceso a servicios de salud* ( $X_{SS}$ ), cuyo objetivo es captar la población ocupada que cuenta con atención médica para el trabajador y su familia, y se obtiene restando de la población ocupada total a las personas que no tienen acceso a atención médica como prestación de su actividad laboral, y el resultado se divide entre la población ocupada total.

En la de educación se considera el indicador de *ausencia de trabajo infantil* ( $X_{TI}$ ), en el cual se detecta a la población ocupada que ya no está en edad para cursar la educación básica, y que no tiene que combinar el trabajo con el estudio. Este indicador se obtiene restando de la población ocupada total a los individuos de entre 12 y 15 años, y el resultado se divide entre la población ocupada total.

En el ingreso, el indicador es la *ausencia de pobreza salarial* ( $X_{PS}$ ), en el cual se capta a la población ocupada con ingresos que permitan tener un nivel de vida relativamente digno, y se obtiene restando de la población ocupada total a las personas con un salario mensual en o por debajo de la línea de pobreza de capacidades,<sup>3</sup> para después dividir el resultado entre la población ocupada total.

La condición laboral del trabajador se determina con los indicadores de *intensidad de la jornada laboral* ( $X_{IL}$ ) y *formalidad en el empleo* ( $X_{FE}$ ). El objetivo del primero es mostrar a la población ocupada que tiene una jornada de trabajo con una duración razonable, y se mide restando de la población ocupada total a las personas que laboran fuera del rango de entre 25 y 48 horas, y el resultado se divide entre la población ocupada total. Con el segundo se capta a la población ocupada que labora en establecimientos que ofrecen un mínimo de certeza jurídica, y la forma de medirlo es excluyendo de la población ocupada total a quienes laboran en establecimientos sin registro de formalidad o razón social, y dividiendo el resultado entre la

<sup>3</sup> Pobreza de capacidades se refiere a la insuficiencia del ingreso disponible para adquirir el valor de la canasta alimentaria, y efectuar los gastos necesarios en salud y educación, incluso utilizando el ingreso total de los hogares sólo para estos fines. El cálculo se hace considerando la línea de pobreza de capacidades rural y urbana. La línea de pobreza es la reportada por el CONEVAL hasta 2008, para 2009 y 2010 son valores estimados a partir de los datos anteriores.

población ocupada total. Una vez obtenidos los valores para cada indicador, se realiza el cálculo correspondiente para sacar el valor del ICS =  $(XTI+XSS+XIL+XPS+XFE+)/5$

Los valores del ICS se estimaron con información de las encuestas nacional de empleo (ENE) y nacional de ocupación y empleo (ENOE), del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI 2012a y 2012b), con las cuales se pueden obtener los valores del ICS para las entidades federativas, así como para las principales ciudades y con esto hacer un comparativo del DLS regional en México.

En la figura 1 se muestra el ICS para las entidades federativas en México para los años 2000, 2005 y 2010, estimado con datos del segundo trimestre de cada año de la ENE y la ENOE del INEGI.<sup>4</sup> La información se presenta de acuerdo con la posición de 2010; Chihuahua tuvo el mayor valor del ICS para 2005 y 2010, datos que coinciden con la información que presenta PNUD-México (2007), aunque el ICS en este boletín es estimado para las áreas urbanas con información de la Encuesta nacional de empleo urbano (ENEU) del INEGI.

También en la figura 1 se observa que los estados del norte en los tres años se ubicaron en la parte superior, mientras que Guerrero y Oaxaca estuvieron en las peores posiciones; aquí cabe destacar el caso de Chiapas, que mejoró en 2010 en relación con los otros dos años, sin embargo todavía se encuentra con un ICS muy bajo. Morelos y Guanajuato perdieron 11 y 9 posiciones respectivamente, del año 2000 al 2010, mientras que Jalisco y Michoacán ganaron más en ese mismo periodo, con siete cada uno.

De acuerdo con la información de la figura 1, los estados del norte tienen un DLS relativamente mejor, mientras que las del centro-sur tendrían uno menor y un ICS por debajo de la media nacional.

En la figura 2 se observa que para los años 2000 y 2010, los estados ubicados por encima de la línea diagonal se encontraban un tanto mejor en 2010 que en el año 2000, y que la mayoría estaba por debajo de esta línea. Este gráfico también muestra un ICS promedio para regiones expulsoras y receptoras de migrantes, de acuerdo con cálculos realizados con información obtenida de la ENE y la ENOE.

<sup>4</sup> Para el cálculo del ICS se hizo la homologación de la ENE y la ENOE siguiendo los criterios del INEGI.

Figura 1

Posiciones relativas según valor del índice de competitividad social,  
2000, 2005 y 2010

Entidades	2000		2005		2010		Variación 2000-2010
	ICS	Posición	ICS	Posición	ICS	Posición	
Chihuahua	0.781	4	0.783	1	0.754	1	3
Baja California	0.783	2	0.767	2	0.723	2	0
Sonora	0.746	6	0.726	6	0.713	3	3
Baja California Sur	0.742	7	0.755	3	0.710	4	3
Nuevo León	0.781	3	0.745	5	0.696	5	-2
Sinaloa	0.740	8	0.665	15	0.695	6	2
Coahuila	0.793	1	0.754	4	0.695	7	-6
Durango	0.692	14	0.705	7	0.685	8	6
Tamaulipas	0.754	5	0.697	9	0.680	9	-4
Receptoras	0.728	-	0.702	-	0.677	-	-
Querétaro	0.720	11	0.679	14	0.671	10	1
Colima	0.697	13	0.703	8	0.667	11	2
Distrito Federal	0.728	10	0.686	12	0.664	12	-2
Aguascalientes	0.732	9	0.696	10	0.660	13	-4
Jalisco	0.654	21	0.634	20	0.660	14	7
Quintana Roo	0.718	12	0.686	11	0.659	15	-3
Campeche	0.671	18	0.643	18	0.654	16	2
Nacional	0.678	-	0.661	-	0.642	-	-
San Luis Potosí	0.661	19	0.637	19	0.639	17	2
Nayarit	0.618	24	0.632	21	0.636	18	6
Tabasco	0.654	20	0.679	13	0.630	19	1
Estado de México	0.672	17	0.644	17	0.627	20	-3
Michoacán	0.603	28	0.610	25	0.627	21	7
Veracruz	0.616	25	0.631	22	0.621	22	3
Expulsoras	0.643	-	0.632	-	0.618	-	-
Yucatán	0.647	22	0.620	23	0.613	23	-1
Guanajuato	0.675	15	0.659	16	0.606	24	-9
Zacatecas	0.584	30	0.614	24	0.598	25	5
Chiapas	0.554	32	0.583	31	0.590	26	6
Morelos	0.674	16	0.601	26	0.588	27	-11
Hidalgo	0.614	26	0.591	28	0.587	28	-2
Tlaxcala	0.631	23	0.598	27	0.558	29	-6
Puebla	0.606	27	0.584	30	0.558	30	-3
Guerrero	0.594	29	0.584	29	0.554	31	-2
Oaxaca	0.559	31	0.548	32	0.532	32	-1

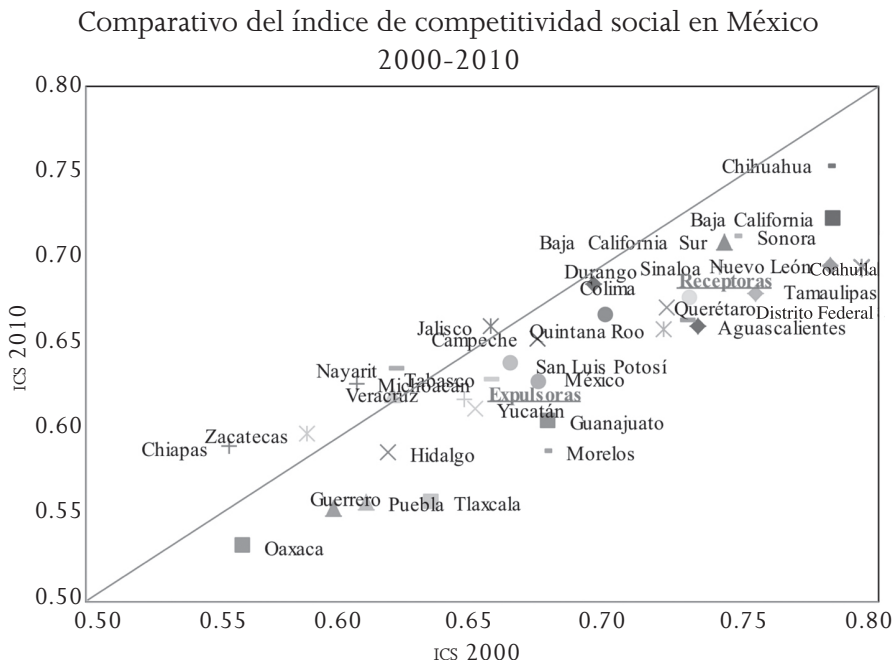
Fuente: elaboración propia, con información de la base de microdatos de las ENE y ENOE (INEGI 2012a y 2012b).

\* Datos referidos al segundo trimestre de cada año.



En ambos casos, el promedio del ICS para las regiones expulsoras y receptoras es mayor en el año 2000 que en 2010, también en los dos años el ICS promedio para las entidades receptoras es mayor que el de las expulsoras de migrantes.

Figura 2



Fuente: elaboración propia, con información de la base de microdatos de las ENE y ENOE (INEGI 2012a y 2012b).

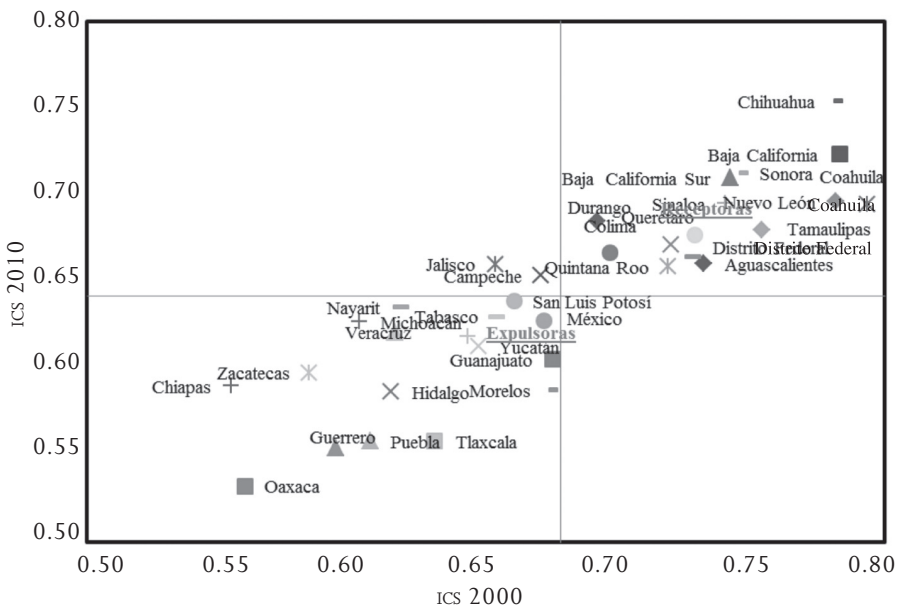
\* Datos referidos al segundo trimestre de cada año.

La misma información en relación con la media nacional para el año 2000 y 2010 se muestra en la figura 3. En el cuadrante izquierdo inferior se ubican las entidades con un ICS por debajo de la media en ambos periodos, mientras que en el cuadrante derecho superior están las que tienen un ICS por arriba de la media en estos mismos años. Sólo Jalisco y Campeche estuvieron por arriba de la media en 2010 y no así en el año 2000. El ICS promedio de las entidades

expulsoras de migrantes se situó por debajo de la media nacional en ambos periodos, y el de las receptoras estuvo por encima de la media nacional en estos mismos años.

Figura 3

Comparativo del índice de competitividad social en México, en relación con la media nacional 2000-2010



Fuente: elaboración propia, con información de la base de microdatos de las ENE y ENOE (INEGI 2012a y 2012b).

\* Datos referidos al segundo trimestre de cada año.

De acuerdo con esta información, se puede tener una idea de la posible relación que existe entre la migración y el DLS, y decir que hay una relación positiva entre las entidades menos desarrolladas con las que se caracterizan por ser expulsoras de gente, que en su mayoría son del centro y sur; mientras que las del norte, con un mayor desarrollo, se distinguirían por ser receptoras de migrantes.

Para determinar una relación entre el ICS con el fenómeno migratorio, en la siguiente sección se presentan y se estiman dos modelos de ecuaciones estructurales con los que será posible establecerla. En la figura 4 aparecen los resultados de algunas correlaciones estadísticas de la relación entre la tasa de migración (inmigración y emigración) con los niveles de DLS, medidos por el ICS, donde se observa que es positiva, es decir, la inmigración y la emigración tienden a ser más altas cuando los niveles de desarrollo son mayores. Aun y cuando los dos coeficientes presentan el mismo signo positivo y son estadísticamente significativos, la repercusión es más fuerte cuando a los niveles de DLS se les relaciona con la inmigración, de tal forma que se podría afirmar que en las regiones más desarrolladas la inmigración está presente, por lo que la gente tendrá más incentivos para trasladarse a ellas.

Figura 4

Correlación entre migración y el desarrollo laboral sustentable

Periodo 2000-2010	Correlación entre inmigración e ICS=DLS	Correlación entre emigración e ICS=DLS
Coefficiente	0.416	0.169
P-value	0.001	0.001

Nota: ambas correlaciones son significativas con un nivel de confianza de 99%.

Fuente: elaboración propia, con información de la base de microdatos de las ENE y ENOE (INEGI 2012a y 2012b).

En estas correlaciones no se tiene control sobre las entidades que expulsan gente por desborde, como es el caso de México, D.F., así como de aquéllas que reciben migrantes por su proximidad con las primeras, tal y como le sucede al Estado de México. De igual forma, cabría mencionar que a través de estas correlaciones no se pueden establecer relaciones causales entre estos dos fenómenos, es decir, es imposible determinar qué fenómeno causa a cuál. Por lo tanto, es mediante los modelos que se presentan a continuación que se puede establecer la posible relación bidireccional entre la migración y el DLS.

## Modelo empírico

Los modelos empíricos descritos en esta sección utilizaron una base de datos panel con información para las 32 entidades federativas en México, del año 2000 al 2010, construida con microdatos de las ENE y ENOE del INEGI (2012a y 2012b), sólo los datos referentes a la migración se obtuvieron del Consejo Nacional de Población (CONAPO 2012).

Las relaciones entre las variables que integran la migración (emigración e inmigración) y el ics se pueden visualizar a través de dos modelos de ecuaciones simultáneas o estructurales. En el primero se establece una relación causa-efecto de manera directa entre el ics y la migración, y en el segundo se descompone el ics para establecer relaciones entre las dimensiones que integran este índice con la misma migración. El primer modelo se compone de tres ecuaciones, dos para la migración [emigración (EM) e inmigración (IM)] y una para el ics. Las ecuaciones estructurales para la emigración (1) e inmigración (2) son las siguientes:

$$EM_i = \alpha_0 + \alpha_1 \hat{ICS}_i + \alpha_2 GINI_i + \alpha_3 DES_i + \alpha_4 ED_i + \varepsilon_{EM} \quad (1)$$

$$IM_i = \beta_0 + \beta_1 \hat{ICS}_i + \beta_2 GINI_i + \beta_3 DES_i + \beta_4 PU_i + \varepsilon_{IM} \quad (2)$$

Para calcular las variables que integran el ics se utilizó la metodología propuesta por el PNUD-México, mientras que la información de migración fueron estimaciones anuales de la CONAPO, con base en los conteos y censos de población y vivienda que se realizan cada cinco y diez años respectivamente. El subíndice “i” en cada ecuación se refiere al estado en cuestión, y el símbolo “^”, que aparece en las variables endógenas de cada ecuación, indica valores estimados.

En las ecuaciones de migración (1) y (2), las relaciones más relevantes son las relativas a los efectos del ics sobre la emigración e inmigración, y éstas se explican de acuerdo con lo presentado en el marco teórico. En las regiones con un ics alto, habría un incentivo para llegar a ellas y un desincentivo para abandonarlas. Un incremento en el ics llevaría a una reducción en la de emigración y un incremento en la tasa de inmigración. Por lo tanto, los signos esperados para los coeficientes serían  $\alpha_1 < 0$  y  $\beta_1 > 0$ .

En estas dos primeras ecuaciones, para explicar la migración, se agrega la tasa de desempleo ( $DES$ ) y la desigualdad en el ingreso, medida por el coeficiente de Gini. Entidades con una mayor desigualdad en el ingreso y mayor tasa de desempleo generarían una mayor tasa de emigración y una menor de inmigración ( $\alpha_2 > 0$ ;  $\beta_2 < 0$ ) y ( $\alpha_3 > 0$ ;  $\beta_3 < 0$ ). Por otro lado, estudios señalan que las personas educadas ( $ED$ ) tienen más posibilidades de emigrar, y que las entidades con mayor concentración o población urbana ( $PU$ ) se caracterizan por ser receptoras de migrantes. Por tanto, se esperarían los siguientes resultados ( $\alpha_4 > 0$ ;  $\beta_4 > 0$ ).

La ecuación estructural para el ICS es la siguiente:

$$ICS_i = \gamma_0 + \gamma_1 \hat{IM}_i + \gamma_2 \hat{EM}_i + \gamma_3 ED_i + \varepsilon_{ICS} \quad (3)$$

Esta ecuación (3) podrá referir los efectos de la migración sobre el ICS (de igual forma son los mencionados en el marco teórico), en donde la inmigración generaría un incremento en las libertades de los migrantes y, como consecuencia, un mayor ICS. La emigración, aun y cuando depende en gran medida de la característica de los migrantes, podría suponer una reducción en el ICS. Altas tasas de inmigración generarían incrementos en el ICS, y altas tasas de emigración provocarían reducciones en el ICS,  $\gamma_1 > 0$  y  $\gamma_2 < 0$ .

El segundo modelo de ecuaciones simultáneas consistiría en una descomposición del ICS. Este modelo permitiría determinar posibles relaciones tanto entre las dimensiones que integran al ICS con la migración, como también entre ellas mismas. Este modelo se compone de siete ecuaciones estructurales, dos para la migración [emigración ( $EM$ ) e inmigración ( $IM$ )] y cinco para las dimensiones que componen el ICS; ausencia de pobreza salarial ( $PS$ ), formalidad en el empleo ( $FE$ ), ausencia de trabajo infantil ( $TI$ ), intensidad de la jornada laboral ( $IL$ ) y acceso a los servicios de salud ( $SS$ ).

Las ecuaciones estructurales para la  $EM$  e  $IM$  quedarían así:

$$EM_i = a_0 + a_1 \hat{PS}_i + a_2 \hat{GINI}_i + a_3 \hat{DES}_i + ED_i + \varepsilon_{EM} \quad (4)$$

$$IM_i = b_0 + b_1 \hat{PS}_i + b_2 \hat{GINI}_i + b_3 \hat{DES}_i + b_4 PU_i + \varepsilon_{IM} \quad (5)$$

Cabe mencionar que un valor cercano a la unidad para cada dimensión del ics diría que se presentan mejores condiciones para todas ellas, es decir, habría menos pobreza y trabajo infantil, más personas laborando entre 25 y 48 horas semanales en un empleo formal y con acceso a servicios de salud.

Es posible inferir que habría incentivos para llegar a las regiones con mejores condiciones, de cada una de las dimensiones que integran el ics o bien, para no salir de ellas. Sin embargo, es difícil establecer (con la teoría o evidencia empírica) una posible relación entre cada dimensión y la migración, por eso en este modelo en las ecuaciones estructurales de migración (4) y (5), de las dimensiones que integran el ics, sólo la *ps* se encuentra entre las variables independientes. En una región donde el índice de *ps* fuera mayor habría incentivos para establecerse y un desincentivo para salir de ella. Así, se tendría que ( $a_1 < 0$ ;  $b_1 > 0$ ).

Las ecuaciones estructurales de los componentes del ics son las siguientes:

$$PS_i = c_0 + c_1 \hat{IM}_i + c_2 \hat{EM}_i + c_3 ED_i + \varepsilon_{PS} \quad (6)$$

$$SS_i = d_0 + d_1 F \hat{E}_i + \varepsilon_{SS} \quad (7)$$

$$IL_i = e_0 + e_1 F \hat{E}_i + \varepsilon_{IL} \quad (8)$$

$$TI_i = f_0 + f_1 P \hat{S}_i + \varepsilon_{TI} \quad (9)$$

$$FE_i = g_0 + g_1 I \hat{M}_i + \varepsilon_{FE} \quad (10)$$

En la ecuación estructural (6), una de las relaciones más difíciles de examinar es la repercusión de la migración sobre la ausencia de pobreza salarial. Sin embargo, es claro que existe una relación entre ambos fenómenos, y se puede señalar, en primera instancia, que cuando la gente llega (inmigra) a las regiones destino, busca las oportunidades (o libertades) económicas y sociales que hay en ellas. Y, una vez establecida en este tipo de regiones se daría un mayor desarrollo, debido al papel instrumental que juegan las libertades. Por lo tanto, esto llevaría a tener más libertades (económicas

y sociales), que son clave para reducir la pobreza en las regiones destino. Así, una alta tasa de inmigración resultaría positiva para el índice de ausencia de pobreza salarial ( $c_1 > 0$ ).

Cuando la gente sale (emigra) busca dejar atrás las privaciones, que la limitan para alcanzar las libertades que no tiene en su lugar de origen, en donde se supone que no existen o que son mínimas, por ende hay menor desarrollo, y como consecuencia la pobreza se acentúa ( $c_2 < 0$ ).

En las ecuaciones estructurales (7) y (8), que incluyen el acceso a servicios de salud (SS) y la intensidad de la jornada laboral (IL), se debería esperar que la formalidad en el empleo (FE) influyera de manera positiva en ambos casos, ya que instituciones, empresas o dependencias con razón social o con registro de formalidad se caracterizan generalmente por brindar servicios de salud para sus empleados, así como por tener horarios de trabajo semanales de entre 25 y 48 horas. De esta manera los signos esperados para los coeficientes de estas variables serían:  $d_1 > 0$ ;  $e_1 > 0$ .

En relación con el efecto de la ausencia de pobreza sobre el trabajo infantil, que se muestra en la ecuación estructural (9), se puede decir que una de las principales causas del  $\pi$  es la pobreza de las familias. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT 2007), se comprueba que el  $\pi$  está directamente asociado con la pobreza en el hogar (como factor determinante). Las niñas y niños trabajadores forman parte, en su gran mayoría, de hogares en condición de pobreza (insuficiencia de ingresos). La motivación del trabajo infantil responde entonces, en buena medida, a esa situación y a la necesidad de generar ingresos para el hogar. Por tanto, en la ecuación estructural (9) se tendría que la ausencia de pobreza salarial sería positiva, porque entre menor sea ésta menor será el trabajo infantil ( $f_1 > 0$ ).

Por último, en cuanto a la repercusión de la migración sobre la formalidad en el empleo, ecuación (10), los inmigrantes en un inicio podrían incorporarse al sector informal. Según Harris y Todaro (1970), la migración excesiva generará un sector informal en las ciudades donde éste es inferior al formal. Por tanto, se podría decir que en las regiones destino, donde ocurre el fenómeno migratorio, se incrementaría el sector informal, ante la llegada de inmigrantes.

Así, altas tasas de inmigración generarían altos índices de informalidad o bien, bajos índices de formalidad en el empleo, así se tendría que ( $g_1 < 0$ ).

Las relaciones expuestas en los párrafos anteriores serán evaluadas mediante la estimación de cada uno de los modelos. Esto permitirá determinar la interacción de manera simultánea entre cada variable: migración, ICS y las exógenas (Gini, DES, ESP, ED, PU).

## Resultados de la estimación de los modelos

Los dos modelos descritos se estimaron por el método de mínimos cuadrados en tres etapas (MC3E),<sup>5</sup> uno de los que se utiliza para resolver este tipo de ecuaciones estructurales, y cuyos resultados aparecen en la figura 5. Éstos muestran que existe una dependencia mutua entre la inmigración interna y el DLS; ya que ésta responde a las libertades laborales que hay en las regiones en México. Por lo tanto, las entidades con mejores condiciones laborales serán atractivas para que ocurra la inmigración interna. Así, los ICS elevados llevarían a altas tasas de inmigración. Por otro lado, la inmigración es positiva para el DLS, el cual puede explicarse por el papel instrumental que juegan las libertades, una vez que los inmigrantes se integran al mercado de trabajo que ofrecen este tipo de regiones, y propician mayor desarrollo laboral. De esta forma, las altas tasas de inmigración generarían ICS elevados.

En cuanto a la emigración, no se encontró relación alguna con el ICS, que no fue factor para incrementar o reducir la tasa de emigración y, a su vez, ésta no fue determinante para explicar el ICS. Sin embargo, con un criterio menos estricto para determinar si una variable explica a la otra, y con una significancia de 10 por ciento o de confianza de 90, en efecto la emigración trae como consecuencia un ICS menor y, por ende, también un DLS menor, tal y como se

<sup>5</sup> Para la estimación de un sistema de ecuaciones simultáneas existen otros métodos como el de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), mínimos cuadrados indirectos (MCI) y mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E). Aquí se utilizó el de MC3E, porque tiene ventajas en relación con los otros, ya que muestra estimadores insesgados y consistentes (Pulido 1993).



planteó en el marco teórico; la salida de un factor productivo junto con la ausencia de libertades de las regiones origen llevan a un desarrollo laboral sustentable menor. Así mismo, con este criterio de significancia, un mayor ICS genera más emigración, contrario a lo que marca la teoría; sin embargo, el mayor DLS podría ofrecer incentivos para emigrar, cuando se carece de otras libertades.

Figura 5

Estimación del primer modelo por el método de mínimos cuadrado en tres etapas

Variables independientes	Ecuación para o variables dependientes		
	EM	IM	ICS
EM			-0.129 ( -1.91 )
IM			0.230 ( 3.51 )*
ICS	1.845 ( 1.89 )	5.69 ( 8.05 )*	
Gini	1.925 ( 6.46 )*	1.083 ( 3.00 )*	
DES	0.006 ( 0.61 )	0.008 ( 0.69 )	
ED	-0.157 ( -5.04 )*		-0.150 ( -1.50 )
PU		-0.007 ( -1.63 )	
Constante	-0.858 ( -1.00 )	-2.956 ( -5.06 )*	0.636 ( 8.72 )*
Chi <sup>2</sup>	[2060.29]*	[2297.54]*	[1874.64]*

\* El coeficiente es estadísticamente significativo con significancia de 5%.

Valor de Z entre paréntesis

Nota: -se agregan variables dummy para las entidades federativas, para controlar los efectos fijos de cada una.

-El coeficiente resultante del efecto del ICS sobre la IM diría que si una entidad o estado pasa de un ICS=0 a un ICS=1, incrementa su inmigración en 5.69 puntos porcentuales.

-El coeficiente resultante del efecto de la IM sobre el ICS diría que con un incremento de 1 punto porcentual en la inmigración, el ICS aumentaría en 0.23 puntos porcentuales.

Fuente: elaboración propia.

Con estos resultados se podría decir que en México el fenómeno migratorio va ampliando la brecha entre los estados más y menos desarrollados. Aun y cuando la emigración no perjudica el desarrollo de los estados expulsores, en los receptores éste sí se ve favorecido. Lo que respondería a la pregunta de si la migración interna genera una convergencia o una divergencia en el desarrollo de las regiones dentro de un mismo país (Aroca 2004; Rodríguez 2004).

Los resultados de esta investigación no difieren de los obtenidos por Tijerina (1997), cuando se utilizó la producción como referencia para evaluar la convergencia ante la migración interna, ya que él encontró que esta movilidad del factor trabajo en México no tuvo un efecto significativo sobre las diferencias en la producción real per cápita entre entidades federativas para el periodo 1970-1990, es decir, la movilidad no parece atenuar las diferencias en producción real per cápita entre los estados.

Por otra parte, la distribución del ingreso, medida por el coeficiente de Gini, tuvo repercusiones positivas y significativas en la inmigración y en la emigración, que fueron mayores sobre la última, sin embargo, sólo el coeficiente de la emigración tuvo el signo esperado. Así, en regiones donde la distribución del ingreso es inequitativa hay incentivos para que ocurra la emigración. Este resultado coincide con los encontrados en el informe del PNUD (2007) sobre desarrollo humano en México 2006-2007, donde se señala que las desigualdades son factor para que suceda la emigración.

El desempleo no fue relevante para explicar la migración, esto podría deberse a las tasas relativamente bajas de desempleo en México, que fueron de entre 2 y 4 por ciento en gran parte de la década de 2000 a 2010,<sup>6</sup> excepto en los últimos años que se incrementó hasta más de 6 por ciento, cuando se generalizó la crisis mundial derivada de la recesión estadounidense. Lo anterior explicaría el signo negativo, no esperado, del coeficiente de educación sobre la emigración, si se piensa que las oportunidades para estas personas podrían ser mayores que para aquéllas con menos escolaridad. Las más educadas tendrían más oportunidades para emigrar, sin embar-

<sup>6</sup> Habría que considerar con la debida reserva a las bajas tasas de desempleo en México, porque se podría estar subestimando el desempleo y así variarían los resultados en cualquier trabajo donde se utilicen.

go, si se dan las posibilidades para incorporarse al mercado laboral de la región de origen, se tendrían menos incentivos para emigrar.

Los resultados del segundo modelo, donde se desglosa el ics por sus componentes, aparecen en la figura 6, y muestran de igual forma una dependencia mutua entre el índice de ausencia de pobreza y la inmigración. Una mayor ausencia de pobreza salarial genera incentivos para que ocurra la inmigración interna, y puede ser que dicho factor sea el componente más relevante de los del ics en influir en la migración. Cuando los inmigrantes encuentran la libertad de una ausencia de pobreza en las regiones destino, pueden tener la oportunidad de incrementar sus ingresos. Una mayor tasa de inmigración provoca un mayor índice de ausencia de pobreza salarial, ya que estas regiones requieren de esa mano de obra y ofrecen mayor libertad a esos migrantes. Así mismo, la llegada de inmigrantes podría aumentar la actividad económica provocando más demanda de trabajo y, como consecuencia, un incremento en los salarios, y que una mayor proporción de la población ocupada obtenga salarios relativamente altos.

En lo que se refiere a la relación causa-efecto de la emigración con la ausencia de pobreza salarial, esta última influye en la primera y no al revés. Un mayor índice en la ausencia de pobreza salarial genera mayor emigración. Este resultado es diferente al planteado en la teoría, sin embargo, se podría pensar que el incremento de la salida de personas ante el aumento en la ausencia de pobreza salarial es generada por la carencia de otras libertades, las cuales se busca dejar atrás cuando se tiene la posibilidad de emigrar en pos de incrementos en los ingresos familiares.

Los signos de los coeficientes y la significancia de la distribución del ingreso, medida por el coeficiente de Gini, el desempleo y la educación en las ecuaciones de migración son los mismos a los obtenidos en el primer modelo.

Un signo no esperado y significativo es el de ausencia de pobreza salarial sobre la ausencia de trabajo infantil, que arrojó uno negativo. Esto diría que una mayor ausencia de pobreza salarial (menor pobreza salarial) llevaría a menor ausencia de trabajo infantil (mayor trabajo infantil), donde se pensaría que menos pobreza en las familias llevará a menos trabajo infantil. Cabe aclarar que, cuando se

Figura 6

Estimación del segundo modelo por el método de mínimos cuadrados en tres etapas

Variables independientes	Ecuación para o variables dependientes							
	EM	IM	PS	SS	IL	TI	FE	
EM			-0.219 (-1.53)					
IM			0.614 (4.29)*				0.104 (12.41)*	
PS	1.260 (2.94)*	2.583 (7.58)*				-0.07 (-6.01)*		
SS								
FE				0.676 (4.79)*	3.529 (8.41)*			
Gini	1.768 (5.86)*	0.715 (2.13)*						
DES	0.019 (1.19)	0.019 (1.53)						
ED	-0.152 (-5.44)*		-0.002 (-0.10)					
PU		-0.014 (-2.88)*						
Constante	-0.502 (-1.05)	-0.205 (-0.47)	0.334 (2.08)*	-0.022 (-0.21)	-2.146 (-2.69)*	1.026 (108.49)*	0.683 (57.22)*	
Chi 2	[1935.78]*	[2027.82]*	[818.77]*	[12518.35]*	[270.38]*	[1114.22]*	[1982.42]*	

\* El coeficiente es estadísticamente significativo con significancia de 5%.

Valor de Z entre paréntesis.

Nota: se agregan variables dummy para las entidades federativas, para controlar los efectos fijos de cada una.

Fuente: elaboración propia.

plantea un modelo simple y se establece una relación directa entre estas dos variables, siempre se mantiene el signo positivo esperado, por lo que la interrelación simultánea con las demás variables hace que se modifique esta relación y se obtenga un signo negativo inesperado. Sin embargo, esto también podría llevar a pensar que para cubrir la ausencia de pobreza salarial en la población, la actividad laboral de los infantes es un elemento esencial para que ocurra esto.

Por otro lado, se encuentra que un mayor índice de formalidad en el empleo genera una proporción más grande de personas ocupadas con acceso a atención médica por parte de su trabajo, así como también un incremento en la proporción de las que laboran entre 25 y 48 horas. Lo anterior dice que una vez que los individuos se ubiquen en el sector formal podrían alcanzar otras libertades, como contar con atención médica.

Por último, a diferencia de lo señalado por Harris y Todaro (1970), se encuentra que una mayor tasa de inmigración genera un mayor índice de formalidad, el cual puede ser producto de que los inmigrantes encuentren en las regiones destino la libertad que buscan, es decir, para que esto ocurra se requiere que las regiones receptoras ofrezcan la posibilidad de incorporar a los inmigrantes a este sector formal.

## Conclusiones

Según los resultados de este trabajo, en México el DLS es un factor relevante para explicar la inmigración, así como ésta también es determinante en el desarrollo laboral regional. La búsqueda de libertades laborales genera incentivos para que la gente llegue a los lugares que los ofrecen. Y, una vez que se encuentran, se cumple la teoría de Amartya Sen de que éstas sirven como medio para generar más libertades y, por ende, un mayor DLS.

No se encontró relación alguna entre la migración y el DLS. Sin embargo, con un criterio menos estricto para determinar la relación entre ambas variables (un nivel de significancia estadística), se encontró que la emigración genera menos DLS, y que éste incentiva la emigración. El primer resultado coincide con lo planteado

en el marco teórico: la salida de emigrantes, aunada a la ausencia de libertades en las regiones de origen, genera menor DLS. El otro, contrario a lo esperado, fue que un mayor DLS genera emigración, el cual podría explicarse por la combinación del incremento de las libertades laborales y la carencia de otras. La generación de más DLS, con la llegada de inmigrantes a las regiones receptoras, amplía la brecha entre los estados más y menos desarrollados, aun y cuando al DLS no le perjudique la salida de migrantes de las zonas expulsoras.

Al desagregar el ICS se encontró una relación causal mutua entre el índice de la ausencia de pobreza salarial y la inmigración interna. La libertad de una ausencia de pobreza genera incentivos para que ocurra la inmigración y, una vez que sucede provoca mayor libertad de ausencia de pobreza en las regiones destino cumpliendo de la misma forma el papel instrumental de las libertades que señala Sen. Por otro lado, se encontró una relación causa-efecto positiva entre ausencia de pobreza salarial y la emigración interna, la cual no se da en el otro sentido. La libertad de ausencia de pobreza salarial podría complementarse con la carencia de otras libertades, para incentivar a que la gente emigre y vaya en busca de las que no tiene en los lugares de origen.

Recibido en marzo de 2013

Aceptado en agosto de 2013

## Bibliografía

- Aroca, P. 2004. Migración intrarregional en Chile. Modelos y resultados 1987–2002. *Notas de Población* XXXI (78): 97-154.
- CEPAL. 2007. Migración interna y desarrollo en América Latina y el Caribe: continuidad, cambio y desafíos de política. En *Panorama social de América Latina*. Chile: CEPAL.
- CONAPO. 2012. Indicadores demográficos básicos 1990-2030. <http://www.conapo.gob.mx> (12 de marzo de 2012).

CONEVAL. 2012. Reporte CONEVAL cifras de pobreza por ingresos 2008. <http://www.coneval.gob.mx> (10 de marzo de 2012).

Harris, John y Michael Todaro. 1970. Migration, Unemployment and Development: A Two-sector analysis. *American Economic Review* 60 (1): 126–142.

INEGI. 2012a. Encuesta nacional de empleo (2000-2004), microdatos. <http://www.inegi.org.mx> (8 de enero de 2012).

\_\_\_\_\_. 2012b. Encuesta nacional de ocupación y empleo (2005-2010), microdatos. <http://www.inegi.org.mx> (8 de enero de 2012).

OIT. 2007. *Trabajo infantil: causa y efecto de la perpetuación de la pobreza*. San José de Costa Rica: OIT.

OIM. 2010. Organización Internacional para las Migraciones. <http://www.iom.int/jahia/Jahia/about-migration/developing-migration-policy/migration-dvlpment/lang/es/cache/offonce/> (1 de diciembre de 2011).

ONU. 1987. *Nuestro futuro común: Informe Brundtland*. Washington: ONU.

\_\_\_\_\_. (s/f). Agenda 21. <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/agenda21sptoc.htm> (15 de abril de 2012).

\_\_\_\_\_. (s/f). Declaración de Río 1992. <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/agenda21/spanish/riodeclaration.htm> (15 de abril de 2012).

Picazzo, Esteban, E. Gutiérrez, J. Infante y P. Cantú. 2011. La teoría del desarrollo humano y sustentable: hacia el reforzamiento de la salud como un derecho y libertad universal. *Revista Estudios Sociales* XIX (37): 253-280.

- PNUD. 2007. *Informe de desarrollo humano México 2006-2007*. México: Ediciones Mundi-Prensa.
- PNUD-México. 2012. Informe sobre competitividad social en México 2012. Número especial. <http://www.undp.org.mx/desarrollohumano/competividad/index.html> (20 de diciembre de 2012).
- \_\_\_\_\_. 2011. Índice de competitividad social. Boletín número 3. <http://www.undp.org.mx/desarrollohumano/competividad/index.html> (15 de noviembre de 2012).
- \_\_\_\_\_. 2008. Índice de competitividad social. Boletín número 2. <http://www.undp.org.mx/desarrollohumano/competividad/index.html> (13 de marzo de 2012).
- \_\_\_\_\_. 2007. Índice de competitividad social. Boletín número 1, primer trimestre. <http://www.undp.org.mx/desarrollohumano/competividad/index.html> (20 de junio de 2011).
- Pulido, A. 1993. *Modelos econométricos*. Madrid: Ediciones Pirámide, S.A.
- Rodríguez, Jorge. 2007. Migración interna y desarrollo: el caso de América Latina. Avance de investigación, presentado en el Taller nacional sobre migración interna y desarrollo en Chile: diagnóstico, perspectivas y políticas. Santiago de Chile: CEPAL-Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE).
- \_\_\_\_\_. 2004. *Migración interna en América Latina y el Caribe: estudio regional del periodo 1980-2000*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Sen, Amartya. 2000. *Desarrollo y libertad*. México: Planeta.
- \_\_\_\_\_. 1992. *Inequality Reexamined*. Oxford: Claredon Press.
- \_\_\_\_\_. 1975. *Employment, Technology and Development*. Oxford: Claredon Press.



\_\_\_\_\_ y S. Anand. 1994. *Desarrollo humano sostenible: conceptos y prioridades*. Washington: PNUD.

\_\_\_\_\_ y Martha C. Nussbaum. 1993. *La calidad de vida*. México: Fondo de Cultura Económica.

Soloaga, Isidro y Gabriel Lara. 2006. Evaluación del impacto de la migración sobre el cálculo del índice de desarrollo humano en México, presentado en el Taller nacional sobre migración interna y desarrollo en México: diagnóstico, perspectivas y políticas. México: CEPAL-CELADE.

Tijerina, José. 1997. Migración interna, capital humano y crecimiento económico en México, 1970-1990. *Economía Mexicana*. Nueva época VI (2): 199-222.

