

LA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL Y EL IMPERATIVO  
MANUFACTURERO EN LA INDIA CONTEMPORÁNEA.  
LÍNEAS CAMBIANTES DEL NUEVO PARADIGMA  
DEL DESARROLLO\*

VIKRAM CHADHA\*\*  
NEERU CHADHA\*\*\*  
POOJA CHOUDHARY\*\*\*\*

INTRODUCCIÓN

En su evolución histórica, las economías transitan de la etapa primariamente agrícola a una manufacturera, para entonces ingresar a la etapa del sector de servicios desarrollados, con una contribución predominante al empleo y al PIB. Pero en el caso de la India, con las reformas económicas, aterrizó de inmediato en la etapa del sector servicios sin la culminación de la etapa manufacturera madura. Así que, en cierto modo, la India saltó la etapa de una economía manufacturera madura y, por lo tanto, permaneció privada de muchas externalidades que dicha etapa puede conferir a una economía en rápido desarrollo.

India evitó espontáneamente la madurez manufacturera con el inicio de las reformas globales y liberalizadoras que dependían de la eliminación de las barreras comerciales para acentuar la velocidad del comercio entre las naciones. Tal intercambio libre y sin restricciones requería fronteras desmoronadas y comunicación estimulada, y así demostró ser el precursor de la revolución de las Tecnologías de la Información (TI) y punto com. Las reformas convirtieron al mundo entero en un pueblo muy unido y los lazos entre las naciones se fortalecerían en base a las tecnologías de información y comunicación generadas por computadora. La comunicación y el comercio rápidos, y el movimiento de los factores requerían especialistas en *software*, informática, científicos y técnicos, y la India era el segundo mayor reservo-

\* Texto traducido del inglés al español por Moritz Alberto Cruz.

\*\* Profesor de la Escuela de Economía de la Universidad Guru Nanak Dev, India.

\*\*\* Directora de el Colegio de Mujeres RR Bawa Dav, Batala (Punjab), India.

\*\*\*\* Investigadora de la Escuela de Economía de la Universidad Guru Nanak Dev, India.

rio de mano de obra técnicamente capacitada, de habla inglesa, científica y profesional. La estrategia de desarrollo de la India, desde la independencia, había previsto el crecimiento de la mano de obra de ciencia y tecnología en el país. Así que se ofrecieron paquetes de pago lucrativos, se facilitaron canales de movimiento para mano de obra profesional, aplicaciones de *software* en segmentos verticales de sectores productivos, incluyendo entretenimiento, finanzas, banca, transporte, contabilidad, salud y prácticamente todas las esferas de la vida se orientaron instantáneamente hacia el *software*, las computadoras y las TI, acelerando el ritmo de la información y las transacciones, como también el movimiento desenfrenado de la Inversión Extranjera Directa (IED) y del conocimiento. De repente, las condiciones se volvieron propicias para el crecimiento inexorable del sector de servicios y el sector manufacturero quedó relegado a un segundo plano.

Por lo tanto, mientras que la contribución del sector primario al PIB a costo factorial disminuyó del 56.4% a sólo el 19% en 2014-2015, la contribución del sector de servicios aumentó del 28.5% al 52.6% en 2014-2015. Aunque la contribución del sector manufacturero aumentó primero de 11.4% a 22.5% durante 1950-1951 a 1996-1997, luego se desplomó a 15.11% en 2012-2013 y aumentó marginalmente a 17.4% en 2014-2015.

Lo mismo es el caso de la distribución ocupacional. El empleo agrícola cayó del 74 al 49% del empleo nacional entre 1960 y 2012; el empleo industrial se estancó alrededor del 24% del total, del cual la manufactura representó sólo el 12.5%. Pero el empleo en el sector servicios se disparó del 15% al 30% del empleo nacional durante el mismo periodo, y del empleo en el sector de servicios, casi el 50% lo aportan el sector de TI y comunicación. Por lo tanto, el sector manufacturero ha perdido su impulso en la rápida economía en desarrollo de la India y ha cedido su lugar secuencial al sector servicios. Esto no augura nada bueno para la trayectoria de crecimiento.

Así, el objetivo principal de nuestro trabajo es resaltar el papel específico que la manufactura puede desempeñar para cubrir los males en la economía contemporánea de la India en su fase actual de desarrollo, tales como: el desempleo, la acumulación de capital, la formación de habilidades y la diversidad de la producción para satisfacer las necesidades crecientes de la sociedad. Esto es entonces consecuente con la misión en curso de Habilidades en India y el programa Hecho en India, que se basa en mejorar la facilidad para hacer negocios y tiene el potencial de atraer a manufactureros extranjeros e IED para desarrollar a la India como el centro global de manufacturas en el mundo.

Aunque la India ha sido un país manufacturero mundialmente conocido desde la antigüedad, las políticas avaras de los gobernantes británicos —en particular desde el último cuarto del siglo XVIII, coincidiendo con la Re-

volución Industrial— virtualmente desindustrializaron a la India, dando como resultado la contracción de empleos industriales, desurbanización y artesanos no calificados. Pero después de la independencia, particularmente desde el 2<sup>do</sup> Plan Quinquenal, la fabricación industrial recibió un estímulo. Casi el 94.9% de la manufactura india está constituida de microindustrias: 4.7% son industrias pequeñas y sólo 0.17% son industrias medianas y grandes.

Aunque el sector manufacturero ha sido culpado de generar crecimiento sin empleo durante las últimas dos décadas, se debe a las crecientes inversiones intensivas en capital de las corporaciones multinacionales, lo cual a su vez se debe a la falta de calificación de la mano de obra local que hace que las empresas extranjeras eviten emplear tal mano de obra y, por lo tanto, exista una baja elasticidad del empleo al producto manufacturero. No obstante, nadie puede negar que tal sector, aunque pequeño, genera más del 70% de los empleos industriales en la India, y con la capacitación adecuada y el aumento en la facilidad para hacer negocios, las empresas manufactureras extranjeras producirían sus productos en la India, de tal suerte que la manufactura tendría un potencial mucho mayor para generar suficiente trabajo.

La nueva política nacional manufacturera de 2011 y 2014 prevé elevar la participación del valor añadido manufacturero en el PIB del actual 15% al 25% para 2020, ya que en China y Corea contribuyen con un 32% y en Indonesia y Malasia con 24 por ciento.

El crecimiento de la industria tiene muchas ventajas: fuertes encadenamientos, potencial de empleo, una canasta diversificada de productos para sustituir importaciones, potencial para I+D, contribución sustancial a la formación de capital y un sólido potencial de crecimiento. Mientras que el crecimiento agrícola está estancando en alrededor 3.2%, el crecimiento de la industria manufacturera es superior al 7.2%. Aunque el crecimiento de los servicios es superior al 10%, dependen del crecimiento del sector manufacturero.

Para el fortalecimiento del sector manufacturero, la clave es mejorar la mano de obra india. El plan al respecto es aumentar la proporción de mano de obra calificada del actual 3% al 67% para 2022. China tiene un 47% de mano de obra calificada; Corea 96%; Alemania 74% y Japón 80%. Del mismo modo, para que las empresas extranjeras impulsen las actividades manufactureras en la India, se han identificado 25 sectores (incluidos automóviles, productos químicos, tecnología de la información, puertos, comunicaciones, cuero, etc.), donde se inducirá una enorme inversión extranjera directa mediante la oferta de instalaciones integrales para hacer negocios con facilidad bajo el programa Hecho en India, además los topes de capital

extranjeros se han elevado, a saber 49% en defensa; 100% en infraestructura ferroviaria; 74% en el espacio y así sucesivamente. Un total de US\$ 17 mil millones de inversión extranjera ha llegado bajo esta iniciativa, y muchas compañías extranjeras como Samsung; Hitachi; Lenovo; Foxcon; BMW, han propuesto establecer sus instalaciones de producción.

Así, con el crecimiento actual de más del 7.2% y programas como la Misión Habilidades en India y la campaña Hecho en India, India está lista para convertirse en un centro de actividades de fabricación mundial.

#### LA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL Y EL IMPERATIVO DEL CRECIMIENTO MANUFACTURERO. LAS LÍNEAS CAMBIANTES DEL NUEVO PARADIGMA DEL DESARROLLO

En su evolución histórica, con bajos niveles de ingresos per cápita (IPC), las economías son principalmente agrícolas, por lo que la agricultura contribuye al máximo al PIB y al empleo. Pero a medida que el IPC aumenta, cambia el patrón de demanda favoreciendo los bienes de uso final, y se acumula capital y se dispone de la última tecnología y de capital internacional, así las economías tienden a industrializarse, sector que a su vez comienza a contribuir al máximo al ingreso nacional y al empleo. Sin embargo, con una mayor escalada del ingreso, mientras las economías alcanzan una etapa de consumo masivo, las personas desean menos manufacturas y en cambio gastan más en servicios tales como salud, educación, turismo, transporte y comercio, de modo que el sector terciario asume prevalencia sobre los otros. Esta tesis ha sido probada amplia y empíricamente por Kuznets (1965); Chenery (1979); Thirlwall (1983); ONUDI (1983).

Durante la época colonial, la India estaba básicamente en la etapa de producción agraria. El programa de industrialización comenzó desde el 2<sup>do</sup> Plan Quinquenal en el que los hacedores de política previeron desarrollar de manera integral la manufactura junto con la infraestructura y servicios para lograr la autosuficiencia económica y tecnológica. Hasta el 5<sup>to</sup> Plan, la industria y la manufacturera recibieron un gran impulso en términos de desembolsos públicos. Pero desde entonces, la orientación cambió a favor de la agricultura y la fabricación a pequeña escala y artesanal; sin embargo, la industria manufacturera continuó recibiendo atención calculada, favoreciendo especialmente a las industrias intensivas en empleo. Aunque a finales de la década de los ochenta, casi el 95% de las exportaciones de la India consistían en productos manufacturados, las tasas de crecimiento de la manufactura se habían desplomado durante el periodo 1965-1980. De

cualquier manera, la industria manufacturera siempre ha tenido una posición destacada en la estrategia de desarrollo, y su participación en el PIB también se elevó espontáneamente, como es evidente en el cuadro 2 (véase más adelante).

Pero desde la introducción de las reformas económicas a principios de la década de 1990, la industria manufacturera se ha ido reduciendo poco a poco y la India saltó a la tercera etapa del desarrollo sin darse cuenta del potencial total del crecimiento de la manufactura. En consecuencia, la participación de la industria manufacturera en el PIB se ha estancado y la India falló en capitalizar las externalidades del sector manufacturero, nutridas e impulsadas desde mediados de los años cincuenta hasta principios de los noventa.

Pero ahora ha llegado el momento de mantener el alto crecimiento de los ingresos, junto con la creación de empleo y la rápida formación de capital basada en un alto crecimiento de la inversión y el crecimiento de las exportaciones, con una orientación de crecimiento inclusivo, de tal suerte que la industria manufacturera debe recibir un gran empujón. Por lo tanto, el objetivo primordial del presente capítulo es resaltar la relevancia del crecimiento manufacturero para la economía india contemporánea. En el esquema de discusión, planeamos analizar el estado y el crecimiento del sector manufacturero en la economía india, y resaltar las limitaciones de su crecimiento. Posteriormente, nos esforzaremos por centrarnos en la importancia y el imperativo de dar un fuerte impulso a este sector, especialmente en las circunstancias actuales, y si las iniciativas recientes de los programas de desarrollo Hecho en India y Habilidades en India son consistentes con el rápido desarrollo de las manufacturas, y si inducen mayores flujos de IED en la economía.

#### DATOS Y METODOLOGÍA

Los datos para el presente capítulo han sido tomados de fuentes como: Economic Survey of India (varios números); Resúmenes estadísticos de la India; Encuesta Anual de Industrias; Borradores del Plan Quinquenal; Informes del CMIE; RBI Bulletin; Moneda y Finanzas, y otros libros, diarios y documentos. El alcance del estudio se limita sólo al sector manufacturero, que comprende a todos los pequeños, micro, medianos, grandes, gigantes y conglomerados en el ámbito nacional y multinacionales que producen en la India. La referencia temporal del trabajo es el periodo transcurrido desde las reformas económicas de los noventa.

El análisis cuantitativo se ha llevado a cabo para analizar datos y tendencias, con base en proporciones y porcentajes, principalmente. De manera similar, para calcular las tasas de crecimiento compuesto anual, se ajustó la siguiente función:

$$Y_t = a b^t e^{\mu t}$$

Transformando la ecuación en forma lineal:

$$\text{Log } Y_t = \text{log } a + t \text{ log } b + \mu t$$

$\text{Log } Y_t$  = valor de la variable dependiente, cuya tasa de crecimiento se está calculando.

$t$  = tendencia en el tiempo; y,

$\mu$  = término de perturbación estocástica; y  $a$  y  $b$  son constantes.

Del valor estimado del coeficiente de regresión 'b', el crecimiento 'r' se ha calculado de la siguiente manera:

$$r = \text{antilog } (b-1) * 100,$$

donde,  $b$  es el valor estimado por cuadrados mínimos ordinarios (OLS)

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### *Transformación del patrón sectorial de la economía india*

De acuerdo con la hipótesis de Kuznets, el patrón sectorial de la economía india se ha transformado espontáneamente desde la independencia, ya que la economía ha estado creciendo, tanto en su ingreso nacional como en su ingreso per cápita. El cuadro 1 muestra una marcada tendencia a la baja en la contribución del sector primario al PIB y al empleo; un lento crecimiento del sector secundario y un sector terciario de rápido crecimiento. De 1950 a 2015, a medida que el PIB y el ingreso per cápita de la India han crecido, la participación del sector primario en el PIB y el empleo se han reducido sostenidamente, mientras que la proporción del sector servicios ha pasado del 27.5 al 52.6%; pero la participación del sector secundario pudo crecer lentamente del 15 al 29.4%, y del empleo del 10.6 al 26.7 por ciento.

CUADRO I  
CONTRIBUCIÓN SECTORIAL AL PIB A COSTO FACTORIAL Y EMPLEO DESDE 1950

Año	Sector primario		Sector secundario		Sector terciario	
	% GDP	% Empleo	% GDP	% Empleo	% GDP	% Empleo
1950-51	56.4	72.1	15.0	10.6	28.5	17.3
1970-71	45.8	72.1	22.3	11.2	31.8	16.7
1990-91	33.4	66.8	27.0	12.7	39.6	20.5
1996-97	27.8	56.7	29.3	17.5	42.7	25.8
2014-15	19.0	24.8	28.4	26.7	52.6	59.6

FUENTE: I. Gobierno de la India (varias cuestiones), Economic Survey, Nueva Delhi: Ministerio de Finanzas.

II. CMEI (varios números), Estadísticas básicas relacionadas con la economía india.

### *Contribución de la industria manufacturera al PIB y al empleo T3*

Pero si el sector manufacturero es segregado del sector secundario, el escenario es aún más inquietante como se muestra en el cuadro 2. El cuadro indica que la proporción de la manufactura apenas creció en 1996-1997 a apenas 22.5% del PIB, pero desde entonces ha disminuido y se ha estancado alrededor del 15%. Incluso, su contribución al empleo nacional ha disminuido y se ha estancado en torno al 12%. Esto ciertamente no es un buen augurio para una economía en rápido desarrollo, porque en contraste, la manufactura contribuye con el 32% del PIB en China; 31% en Corea; 24% en Indonesia y 25% en Malasia (Gobierno de India, 2011).

La manufactura en la India está constituida por micro, pequeña, mediana y grandes empresas. Alrededor del 94% de ellas son unidades de escala micro y casera; 4.89% son unidades pequeñas y sólo alrededor de 0.17% son grandes empresas industriales. Estas unidades producen un amplio espectro de artículos manufacturados que van desde artesanías artísticas hasta sofisticados bienes de ingeniería y capital de vanguardia

### *Crecimiento y estado de la manufactura en la India*

La manufactura de la India era conocida en todo el mundo desde la antigüedad. Antes del advenimiento de los británicos en el siglo XVI, los artesanos indios fabricaban artefactos artísticos que incluían textiles, artículos

CUADRO 2  
CONTRIBUCIÓN DEL SECTOR MANUFACTURERO AL PIB Y AL EMPLEO

Año	% Proporción en GDP	% Proporción en empleo
1950-51	11.40	9.00
1970-71	16.10	9.50
1990-91	20.60	10.50
1996-97	22.50	11.10
2006-07	16.00	12.40
2012-13	15.10	12.00
2014-15	17.00	12.00

FUENTE: I Gobierno de la India (varias cuestiones), Economic Survey, Nueva Delhi: Ministerio de Finanzas.

II CMEI (varios números), Estadísticas básicas relacionadas con la economía india.

de madera y metal, marfil y esmalte, entre otros. Pero con las políticas comerciales británicas avaras, especialmente desde la Revolución industrial del último cuarto del siglo XIX, la manufactura india fue devastada, descrita como la “desindustrialización” de la India, que se manifestó en el desplazamiento incesante de artesanos y trabajadores calificados. La casa de la industria india y los minúsculos talleres de fabricación fueron expulsados por la industria fabril dirigida por fabricantes británicos y extranjeros. La discriminatoria política comercial británica no alentó ninguna industria que valiera la pena ni el espíritu empresarial doméstico.

Así, en el momento de la independencia, la industrial india presentaba una imagen patética, con sólo algunas industrias de consumo superficiales y apenas algunas industrias pesadas de bienes de capital e ingeniería. Había una escasez grande de trabajadores industriales capacitados y educados, y la mayoría de los insumos esenciales y bienes intermedios tenían un precio elevado y escaseaban.

Por lo tanto, después de la independencia, las autoridades de la India diseñaron una estrategia de desarrollo para lograr la autosuficiencia económica y tecnológica, lo que no hubiera sido posible sin una sólida base de industrias manufactureras. Así, particularmente desde el 2<sup>do</sup> Plan Quinquenal, se lanzó un impulso resuelto para la industrialización masiva que se orientó



principalmente al desarrollo del sector de bienes de ingeniería y capital; industrias de bienes intermedios, incluidas las refinerías de petróleo; las industrias del acero, los fertilizantes, los productos químicos pesados y herramientas, etcétera.

En los primeros tres Planes (1951-1966) se hizo hincapié en la creación de una fuerte base industrial. Se realizaron grandes inversiones en hierro y acero, industrias de ingeniería y construcción de máquinas. De esta forma, la manufactura tuvo ímpetu. El cuadro 3 muestra el crecimiento manufacturero durante 1951-2015 y el hecho de que, desde el comienzo de la era de la planificación, el crecimiento manufacturero ha sido sustancial. Aunque a pesar de la estrategia de fuerte desarrollo industrial hasta el final del Cuarto Plan, el crecimiento industrial no fue impresionante (y de hecho toda la fase de 1965-1980 fue testigo de una fuerte desaceleración del crecimiento de las industrias, debido principalmente a las guerras entre la India y Pakistán y la Indochina en la década de 1960; también a la crisis del petróleo en la década de 1970 y a las sequías y suspensión de la ayuda internacional, etc.). Varias debilidades de infraestructura siguieron obstaculizando una industrialización sólida. Desde la década de 1990, el proceso de reajuste estructural dio un pequeño revés a la industria, de modo que las industrias de bienes de consumo registraron un crecimiento considerable. El crecimiento industrial se reactivó desde 2003, pero volvió a desplomarse en la recesión mundial de 2008, aunque se recuperó rápidamente en 2010-2011 con una tasa de crecimiento de más del 10%. Sin embargo, los sectores de bienes de consumo y de consumo duradero, que habían sido el pilar del crecimiento industrial desde el comienzo, empezaron a mostrar signos de depresión debido al desplome de los ingresos y de la demanda en todo el mundo. El cuadro 4 refleja las tasas de crecimiento del sector manufacturero durante 1981-2015. Destaca que, salvo por el breve periodo 1995-1996, el sector manufacturero ha estado mostrando un crecimiento lento.

El cuadro 5 muestra una contribución masiva del sector manufacturero a la economía india. El sector manufacturero es un sector monolítico de la economía, de modo que el capital total invertido ha aumentado en aproximadamente 12%; el empleo total ha aumentado a una tasa relativamente baja de 1.84%, aunque sus remuneraciones crecieron alrededor de 11%. El valor total de las exportaciones manufactureras aumentó en aproximadamente 15%. El crecimiento de las ganancias ha sido del 18% y la tasa de crecimiento de la inversión ha sido del 11.86%. Como se mencionó, el crecimiento del empleo ha sido el talón de Aquiles del sector, debido a la creciente intensidad de capital en la producción, resultando en un crecimiento “sin empleo” desde las reformas económicas.

CUADRO 3  
TASAS DE CRECIMIENTO ANUALES EN EL SECTOR MANUFACTURERO

<i>Segmento industrial</i>	1951-55	1960-65	1974-79	1981-85	1991-92	1997-98	2010-11	2013-14	2014-15
Bienes básicos	4.70	10.40	8.40	8.80	6.20	7.10	5.97	2.10	7.00
Bienes de capital	9.89	19.60	5.70	6.30	-12.80	-1.80	14.75	-3.60	6.40
Bienes intermediarios	7.80	6.90	4.30	6.10	-0.70	7.10	7.39	3.10	1.70
Bienes de consumo	4.80	4.90	5.50	5.30	5.50	4.30	8.56	-2.80	-3.40
Bienes de consumo duraderos	-	-	6.80	14.40	-12.50	10.20	14.16	-12.20	-12.60
Bienes de consumo no duradero	-	-	5.40	4.00	1.20	2.40	4.26	4.80	2.80
En general	5.70	9.00	6.10	7.00	-0.10	4.60	8.23	-0.10	2.80

FUENTE: I. Gobierno de la India (varias cuestiones), Encuesta económica, Nueva Delhi: Ministerio de Finanzas.

II. CMEI (varios números), Estadísticas básicas relacionadas con la economía india.

CUADRO 4  
TASA DE CRECIMIENTO ANUAL DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

<i>Año</i>	<i>Tasa de crecimiento de fabricación</i>
1981-82	7.9
1985-86	9.7
1991-92	-0.8
1995-96	14.1
2001-02	2.9
2005-06	9.1
2011-12	3.0
2012-13	1.3
2013-14	-0.8
2014-15	1.2

FUENTE: Gobierno de la India (varias cuestiones), Economic Survey, Nueva Delhi Ministerio de Finanzas.

CUADRO 5  
CRECIMIENTO Y CONTRIBUCIÓN DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA A LA ECONOMÍA INDIA

Año	Capital total invertido (Rs. millones)	Total de personas empleadas ('000)	Total de remuneraciones (Rs. millones)	Total valores de salida (Rs. millones)	Ganancias (Rs. millones)	Formación bruta de capital (Rs. millones)
1990-91	194,912.85	827.94	20,586.33	270,563.53	11,389.47	35,559.02
1995-96	489,969.25	1,022.22	45,116.05	670,514.23	44,047.06	90,624.26
2000-01	571,719.40	798.78	50,718.73	926,901.85	35,698.80	61,414.80
2005-06	901,578.61	911.17	74,008.20	1,908,355.48	184,462.98	171,567.01
2010-11	2,393,580.02	1,269.49	183,295.74	4,676,216.96	390,161.61	445,904.00
2013-14	3,384,555.35	1,353.81	272,415.03	6,555,251.16	439,565.52	421,843.21
CAGR	11.96	1.84	10.78	14.62	18.07	11.86

FUENTE: Gobierno de la India (2013-14), Encuesta anual de industrias, Nueva Delhi: Ministerio de estadísticas e implementación de programas.

*¿Por qué la India saltó espontáneamente la etapa de la madurez manufacturera, en particular desde las reformas económicas de los años noventa?*

Como se mencionó, en reacción al gobierno colonial explotador, la India emprendió un plan de industrialización masiva desde la década de 1950. Aunque la economía luchó por lograr los resultados deseados y por alcanzar los objetivos planificados, se había establecido una base sólida para un sector manufacturero sólido. Desde la Revolución Verde de mediados de los años sesenta, se pensó que ahora el sector manufacturero de la India se consolidaría mediante la utilización de excedentes de ingresos y de mano de obra del interior rural. La India había entrado en la etapa de despegue desde principios de la década de 1970, y con el aumento de las asignaciones del Plan y del financiamiento de las inversiones de capital, el sector manufacturero se estaba convirtiendo en el sector líder que configuraba la trayectoria de crecimiento de la economía. A medida que los ingresos y la demanda aumentaban, el sector manufacturero ofrecería un amplio espectro de productos diversificados para las “crecientes expectativas” de una economía en crecimiento. A pesar del hecho de que la manufactura estaba resultando en ineficiencias y un alto costo de producción debido a todo tipo de cuellos de botella, las fuerzas económicas y políticas estaban orientadas a reforzar a tal sector, fuera público o privado; pequeño o grande. La industria manufacturera fue madurando lenta y espontáneamente hasta las reformas económicas de los años noventa.

Las reformas económicas dependían de la globalización y la liberalización de la actividad económica. La filosofía económica de las reformas creía en desbloquear el comercio, el intercambio y la producción. Las reformas catalizaron el libre comercio y el movimiento sin fronteras de los factores, capital y tecnología en todos los países. Todas las barreras arancelarias y no arancelarias estaban destinadas a diluirse o eliminarse. En esencia, las reformas preveían transformar el mundo entero en una aldea bien conectada, sin restricciones y sin interferencias.

La libertad de transacción e intercambio, y la libre circulación de factores, capital y mercancías, obviamente requirieron una comunicación sin trabas y el intercambio de información sobre los mercados de factores y productos en todo el mundo. La teoría del crecimiento de la década de 1990, basada en modelos de crecimiento endógeno (Rivera-Batiz y Romer, 1990), también confería un añadido al recurso humano; ideas y habilidades y educación e I+D, aunque todos los activos de capital intangibles determinan endógenamente el proceso de crecimiento. Por lo tanto, la información, el conocimiento y la comunicación se convirtieron en los pivotes del libre intercambio y el crecimiento económico. El intercambio de información y

de tecnología, junto con la revolución punto com, llevaron a la tecnología de la información y de la comunicación al centro del progreso económico.

El aluvión de la tecnología de la información implicó el uso de dispositivos electrónicos de alta tecnología como computadoras, *hardware* y *software* y telefonía, tanto inalámbricos como digitales; operaciones de internet y en la nube, etc. (Friedman, 2005). Todo esto requirió la intervención y la dotación de personal científico y calificado, que la India tenía en abundancia y a bajo costo en comparación con los estándares estadounidenses y europeos. La India ha sido el segundo mayor reservorio de mano de obra de ciencia y tecnología profesional, y capacitada debido a la estrategia de desarrollo de la era posterior a la independencia (Chadha y Sachdeva, 2015). Los científicos, ingenieros y técnicos indios tuvieron una gran demanda y la industria de TI experimentó un crecimiento explosivo. Con el aumento de la aplicación de TI en sectores verticales y conectados, básicamente servicios, incluidos los financieros, la construcción, los seguros, el comercio y el transporte, la salud y la educación, entre otros, el sector servicios experimentó un estallido de crecimiento y la manufactura perdió brillo y se hundió. Es por eso que la contribución del sector manufacturero, tanto al PIB como al empleo, se estancó más o menos desde los años noventa, y la India saltó a la etapa de desarrollo de crecimiento del sector de servicios sin que el sector manufacturero hubiera madurado completamente.

*¿Por qué la manufactura es relevante para la economía india contemporánea?*

A partir de su independencia, con antipatía y aborrecimiento a la avariciosa política colonial, la India se ha esforzado diligentemente por construir y fortalecer su sector manufacturero. Particularmente desde el Segundo Plan Quinquenal, la industria manufacturera recibió un lugar primordial en la estrategia nacional de desarrollo. Es por eso que entre 1950 y 1990, la proporción de las exportaciones manufactureras en las exportaciones totales saltó del 45 al 95%. La política de sustitución de importaciones impulsó aún más la manufactura en el mercado nacional. Aunque lento, ineficiente y de alto costo debido a la gran cantidad de controles y la interferencia del gobierno, la manufactura produjo diversos tipos de bienes para satisfacer, tanto la demanda doméstica como foránea. En el contexto actual, bajo la sombra de la globalización y la occidentalización, la demanda de los consumidores indios se diversifica y multiplica, y el sector manufacturero, transformando las materias primas y productos intermedios en bienes de uso final, satisface enormemente las necesidades de la sociedad, del gobierno y otras demandas estratégicas. Al transformar los insumos en producción

final, el sector manufacturero está añadiendo valor enorme a la economía india. Así que aunque la participación de la industria manufacturera en el PIB actual de la India es baja, cercana a 15%, está contribuyendo con el 23% de la producción industrial del país.

Se sabe sin lugar a dudas que el manufacturero es el sector más fuerte en la generación de externalidades, haciendo el mejor uso de los escasos recursos de capital. Una pequeña inversión en el sector manufacturero tendrá un gran efecto dominó para la generación de ingresos y de producto en la economía. Hirschman (1958) argumentó que el impacto de la inversión pública se maximizaría si se concentrara en industrias con encadenamientos significativos con otras industrias en la economía. Los encadenamientos en una economía en rápido desarrollo, como la India, se maximizarían si una gran inversión se realiza en industrias manufactureras de hierro y acero, productos de ingeniería, productos petroquímicos, fertilizantes y otros productos químicos pesados y de bienes de capital (Kirkpatrick, Lee y Nixon, 1985). Brasil, Corea e India han estado invirtiendo fuertemente en industrias pesadas de inversión desde los años cincuenta, lo que tuvo un efecto multiplicador en su ingreso y crecimiento.

El crecimiento del sector manufacturero es más sostenible. Incluso en el escenario actual de la recesión mundial, mientras que la agricultura y los sectores afines crecieron en 4.2%, -0.2% y 1.1% (respectivamente) durante 2013-2014; 2014-2015 y 2015-2016; la manufactura creció al 5.6%, 5.7% y 9.5% (respectivamente) durante los mismos años. Y aunque el crecimiento del sector de servicios es comparable en 7.8%, 9.8% y 9.5%, respectivamente (Gobierno de India, 2015), la manufactura crea activos básicos y formación de capital físico; mientras que el sector de servicios es más frágil y sus activos financieros están en función de acciones y precios de acciones basados en el crecimiento de la actividad manufacturera. El sector manufacturero aporta alrededor del 20% de la formación bruta de capital en el sector industrial.

La industria manufacturera abre perspectivas para una amplia investigación e innovación científica y tecnológica, que a su vez crean caminos para una producción y empleo más diversificados. El sector manufacturero es caracterizado por el llamado crecimiento “sin empleo” desde las reformas económicas, por ejemplo, el empleo en el sector organizado cayó del 12.2% al 10.5% (que constituye apenas el 8% del empleo industrial en el país) durante 2005 a 2012. No obstante, el 80% de la manufactura se da en micro y pequeñas industrias no organizadas, que es un sector sustancial en la generación de empleo para más de siete millones de personas. Por lo tanto, la manufactura tiene un enorme potencial para la creación de empleos si se persiguen políticas apropiadas para estimular empresas poco

intensivas en capital, porque hasta ahora el empleo en la industria manufacturera de la India se ha reducido debido a las crecientes inversiones intensivas en capital que resultan en una caída de la elasticidad de empleo al producto de aproximadamente 0.65% en el Tercer Plan Quinquenal a 0.17% durante el Décimo Plan. Pero aún la elasticidad de empleo al producto en la industria manufacturera es de 0.9% en comparación con -0.5% en la agricultura y 0.5% en el sector de servicios. Ésta es la razón por la que bajo la Nueva Política Nacional Manufacturera de 2011 y 2014, el objetivo sea elevar la contribución de la industria manufacturera al PIB al 25% para el año 2020, con el fin de crear 120 millones de nuevos puestos de trabajo.

### *Restricciones al crecimiento de las manufacturas en la India*

a) El aumento de la intensidad del capital y la disminución de la elasticidad del empleo al producto: aunque la manufactura comprende empresas micro y pequeñas (casi el 97%), no han sido capaces de generar suficiente empleo en la economía. A pesar del hecho de que el salario promedio de la mano de obra india es mucho más bajo que en otros lugares, e India es un país con excedente de mano de obra, el empleo manufacturero es sólo el 12% del empleo agregado. La razón es la creciente intensidad de capital<sup>1</sup> en la manufactura y la disminución de la elasticidad del empleo<sup>2</sup> al producto (Hasan, Mitra y Sundaram, 2008).

b) Escasez aguda de mano de obra calificada: la manufactura requiere habilidades específicas de trabajo. De las aproximadamente 550 millones de personas que constituyen la fuerza de trabajo de la India, apenas del 3.5 al 5.5% puede clasificarse como trabajadores calificados, mientras que en China el 47% de la fuerza de trabajo es calificada; en Alemania 74%; en Japón 80%; en Corea del Sur 96% y así sucesivamente. Y aunque la India es el segundo mayor reservorio de mano de obra de ciencia y tecnología, y produce alrededor de 600 mil ingenieros cada año, la mayoría se van al extranjero en busca de mejores expectativas; muchos se convierten en funcionarios con servicios administrativos en los estados o gobiernos centrales, y sólo alrededor de 300 ingenieros terminan haciendo doctorados. Por lo tanto, a pesar del hecho de que la India tiene una gran cantidad de personal técnico y profesionalmente equipado con conocimientos técnicos, el país sigue careciendo de las habilidades críticas necesarias para un sector manufacturero prolífico. Es por eso que a pesar de la cantidad de concesiones

<sup>1</sup> La intensidad de capital varió entre 9.4 en alimentos y bebidas, y 12.6 en coque y petróleo, y en otros componentes de las industrias manufactureras de la India durante 1969-1996.

<sup>2</sup> Según Mazumdar y Sarkar (2007), la elasticidad del empleo en la producción organizada se desplomó de 0.99 en 1974-80 a -1.39 durante 1996-2002.

a manufactureras extranjeras, la India no es un destino atractivo para la IED. Pero ahora, para equipar a nuestra población con habilidades críticas, desde 2013-2014, la Misión Habilidades en India, prevé que alrededor del 67% de la mano de obra estará calificada (Chadha y Kaur, 2016).

c) Falta de complementariedad: las micro y pequeñas empresas han florecido alrededor de las grandes instalaciones industriales, pero su relación no se ha institucionalizado en lo que respecta a la transferencia de tecnología, la asistencia financiera y las compras preferenciales a esas pequeñas empresas. Por lo tanto, ellas han sido dejadas a su suerte a diferencia de Corea y Japón, donde las pequeñas industrias se acoplan a grandes empresas nodales y desarrollan como una relación de complementariedad.

d) Políticas de negocios sucios e injustos se están practicando abierta o encubiertamente, lo que desalienta una manufactura competitiva. Cartelización, acuerdos de fijación de precios y de mercado se pactan clandestinamente para frenar la nueva competencia.

e) India ocupó el puesto 130 entre 189 países en la facilidad de hacer negocios de acuerdo con el Banco Mundial en 2016. Las empresas requieren anualmente 70 autorizaciones y alrededor de 100 incómodas declaraciones necesitan ser archivadas cada año. Esto está obstaculizando el crecimiento sostenido y es exasperante. A pesar de reducir los requerimientos y la desregulación, la búsqueda de ganancias de los funcionarios públicos es inminente y rampante. Por lo tanto, la falta de gobernanza y de resolución de asuntos en una sola ventanilla desalientan las iniciativas de los proyectos manufactureros.

f) La manufactura india enfrenta un grave déficit de infraestructura. El consumo de energía per cápita es de sólo 700 Kwh en comparación con 3000 Kwh en China; 12000 Kwh en Estados Unidos. La disponibilidad de energía para la industria manufacturera enfrenta un déficit del 7-8%, lo que resulta en frecuentes cortes y desactivaciones de energía. Además, la electricidad es tres veces más cara en el sector manufacturero en comparación con el sector doméstico, cuyos gastos de electricidad están altamente subsidiados. Del mismo modo, la manufactura se ve desincentivada por los altos cambios en el transporte de mercancías por ferrocarril y el bajo nivel de asistencia de servicios industriales.

g) Aunque la industria se ha librado de las licencias y del siniestro poder del funcionario público desde las reformas económicas, las prácticas más pragmáticamente corruptas y los sobornos han continuado subrepticamente, lo que obstaculiza la eficiencia y la motivación.<sup>3</sup> Esto es parti-

<sup>3</sup> Desde el 8 de noviembre de 2016, con miras a la erradicación de la corrupción y el dinero negro del país, se lanzó una campaña masiva de desmonetización para absorber alrededor de



cularmente cierto en la certificación del uso de la tierra; el reclamo de autorizaciones ambientales; los procedimientos de adquisición de tierras y demás. Hay aproximadamente 1,200 regulaciones que pequeñas y medianas empresas deben cumplir, lo que prácticamente impide el funcionamiento sin problemas de la manufactura.

h) Los altos costos de producción, la falta de disponibilidad de crédito bancario comercial de bajo costo elevaron los precios de capital para las empresas manufactureras medianas y pequeñas, lo que las hizo poco competitivas. El costo de capital real para las manufacturas de la India es del 4-5%, mientras que para las empresas globales sólo comprenden el 1-2% de los costos de capital, incluido el costo del endeudamiento ajustado por la inflación. Además, muchas empresas manufactureras evitan tomar crédito bancario debido a los altos colaterales exigidos y al desconocimiento de los procesos de contratación de préstamos. Los bancos han adoptado medidas estrictas en los procedimientos de préstamo, debido a la creciente incidencia de cartera vencida por una suma de Rs\$60,000 millones. Aunque el 10% de los préstamos bancarios están reservados para el sector de pequeñas y medianas empresas, debido a procedimientos difíciles, la mayoría de estos fondos reservados con bancos se mantiene sin uso.

### *Cómo hacer que la manufactura sea relevante para el crecimiento de la India contemporánea*

a) Se acelerará la tasa de crecimiento de la industria manufacturera para no sólo absorber nuevos participantes en la fuerza de trabajo, sino también para impulsar a los trabajadores existentes con baja productividad hacia la manufactura de alta productividad.

b) Mejorando el entorno comercial y de inversión mediante la simplificación y racionalización de los procedimientos industriales, y persuadiendo y avergonzando a los funcionarios para que renuncien a prácticas corruptas y codiciosas para reducir la burocracia. Es probable que la corrupción y la búsqueda de sobornos se conviertan en un recluso en la eventual ocurrencia de desmonetización para acabar con el dinero y los activos ilegales. La gobernanza empresarial y el entorno deben definitivamente mejorarse para atraer inversores extranjeros.

---

14,000 millones de dinero circulante que constituye alrededor del 86% de la oferta monetaria total. El contenido de dinero negro se estima entre 3-3½ millones de rupias. Hay planes en marcha para purgar aún más los activos negros y la riqueza negra creada con impuestos y sobornos evadidos, y otras fuentes de dinero mal habidas. Con un ataque múltiple en la economía sumergida, el soborno y la corrupción pueden volverse poco atractivos y, por lo tanto, un buen gobierno motivaría a las empresas.

c) Racionalización de las leyes y estatutos existentes, simplificación de la regulación y requisitos de licencia que impiden el proceso de inversión.

d) Transformar la naturaleza de la relación entre el gobierno y las empresas para una construcción más agradable, transparente y de confianza para una gobernanza efectiva. Normas éticas en la cultura del trabajo y un enfoque colaborativo hacia los empleados.

e) Promover la agrupación e integrar infraestructuras en los planes de parques tecnológicos para la concomitancia de innovaciones tecnológicas, innovadores tecnócratas y empresarios, proveer simultáneamente de capital de riesgo para nuevas empresas tecnológicas y para consorcios de mercadotecnia y comercio (Chadha y Kaur, 2016).

f) Control de la contaminación. La neblina y el *smog* en gran parte del norte de la India serán un gran obstáculo para los posibles inversores extranjeros. Se deberán tomar medidas para enfrentar la amenaza del medio ambiente contaminado, por ejemplo, sólo el mes pasado, muchos países emitieron avisos a sus ciudadanos para evitar visitar la India en tiempos de mucho *smog*. Así que la limpieza y agua y aire limpio, y las costumbres sociales atraerían más inversiones en actividades manufactureras.

g) Por último, el gobierno, los trabajadores y las empresas, todas las partes interesadas en el desarrollo de las manufacturas, deberán forjar una mentalidad para promover un sector manufacturero orientado hacia el trabajo fuerte y la creación de puestos de trabajo; y realizar esfuerzos colectivos para construir una manufactura globalmente competitiva en la India.

### *Relevancia de la campaña Hecho en India y Misión Habilidades en India en el fortalecimiento de la manufactura india y la atracción de inversores globales*

Como parte de la Nueva Política Nacional Manufacturera de la India de 2014, la campaña Hecho en India fue lanzada formalmente para alentar y motivar a los inversores nacionales y extranjeros para que produzcan en la India creando oportunidades de empleo que absorban la mano de obra india y aceleren la tasa de formación de capital y el crecimiento tecnológico del sector manufacturero.

El pilar del programa Hecho en India es hacer que el clima de inversión sea bastante propicio e incentive a los manufactureros domésticos y extranjeros al profundizar la facilidad para hacer negocios mediante la racionalización del régimen regulatorio y estableciendo un gobierno transparente, y una eliminación rápida de propuestas y la aplicación expedita de los procedimientos involucrados en la configuración y puesta en marcha del proyecto.

El programa abarcó inicialmente 25 sectores que se convertirían en ocupadores de mano de obra a través de la creación de empleo y el mejoramiento de habilidades laborales. Estos sectores incluyen; automóviles, productos químicos, informática, productos farmacéuticos, puertos y aviación, cuero, turismo, hospitalidad, salud, ferrocarriles, etcétera.

Los principios subyacentes del programa Hecho en India serán promover sectores manufactureros que minimicen el impacto en el medio ambiente, producir productos de alta calidad con especificaciones de cero defectos mediante el cumplimiento de los más altos estándares de fabricación.

Para reforzar el programa Hecho en India, se aumentaron los topes de capital extranjero, por ejemplo, en el sector de defensa, el límite de la IED se elevó al 49%; en infraestructura ferroviaria al 100%; en la industria espacial hasta el 74%; en los medios de comunicación hasta el 26% e incluso hasta el 100% en muchos otros sectores seleccionados. Debido a estas medidas, el Informe Mundial de Inversiones de 2012 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD), en su análisis de las tendencias mundiales y el crecimiento sostenido de las entradas de IED, continúa reportando a la India como el tercer lugar más atractivo para 2012-2014 (Gobierno de India, 2015).

Bajo la iniciativa anterior, un total de US \$ 17 billones de inversión ha arribado a la India durante 2015-2016, y muchas compañías como Samsung, BMW, Hitachi; Foxcon, Lenovo y demás, han prometido establecer sus unidades de producción en la India. Según el World Investment Report (Roy, 2016), las entradas de IED de la India se han incrementado desde \$35 mil millones en 2014, a \$44 mil millones en 2015. Sin embargo, en 2016 disminuyó marginalmente a \$40 mil millones. Aunque China recibió \$136 mil millones de IED en 2015, la India también se encuentra entre los 10 principales países destino de IED. Esto definitivamente es el resultado del mejoramiento de la clasificación de la India en la facilidad para hacer negocios, que indica un clima de inversión y una gobernanza mucho mejores.

La campaña Hecho en India tuvo que ser lanzada conjuntamente con la Misión Habilidades en India, porque se observó que el inversionista extranjero no tenía incentivos para manufacturar en la India, ya que hacer negocios no era transparente: la gobernanza era incorrecta; el clima de inversión era hostil; la burocracia era omnipresente en todas las instituciones; y una plétora de reglas y procedimientos regulatorios hacia extremadamente difícil para las empresas trabajar.

Además, incluso si los empresarios querían producir en la India, la mano de obra no estaba capacitada ni las leyes laborales apoyaban la fabricación competitiva. Según los estadísticos presentados anteriormente, sólo alre-

dedor del 3.5% de la fuerza de trabajo india está críticamente capacitada para apoyar la moderna manufactura.

Así que para respaldar el programa Hecho en India, la Misión Habilidades en India se propagó junto con la reforma laboral, aumentando el límite de trabajadores a 1,000 para la salida industrial, y también estableciendo un mecanismo elaborado para capacitar la mano de obra india. El objetivo era elevar la proporción de trabajadores calificados al 67% de la fuerza de trabajo total (alrededor de 440 millones de trabajadores) para 2022, y eso contribuiría a un andamiaje manufacturero sólido (Narayan, 2015).

Para capacitar a una masa tan grande de trabajadores, se proporcionarían préstamos blandos para capacitaciones. Con el propósito de la formación de habilidades, se reunirán 10,000 institutos de capacitación industrial y 75,000 instructores para la tarea. El ejercicio nos resulta enorme, ya que en la actualidad sólo existen 4,500 entrenadores. Es por eso que se prevé apoyarse en personas de la industria para que proporcionen tal capacitación, ofreciendo esquemas de aprendizaje e induciendo a los trabajadores a tomar parte de la capacitación en el trabajo recibiendo un estipendio. La industria tiene la capacidad de contratar alrededor de 500,000 aprendices, aunque en la actualidad sólo se han registrado 280,000. Quizás el estipendio tenga que aumentarse para alentar a más trabajadores a unirse al esfuerzo.

Además de esto, se está contemplando la creación de centros de desarrollo de habilidades o “Koshal Kendras”, con la participación del Estado para este fin. Las áreas seleccionadas para el desarrollo de habilidades bajo la Misión son: bienes raíces, negocios al por menor; transporte, salud y enfermería, etc., pero el problema es que actualmente las empresas de IT no cuentan con las instalaciones y la infraestructura necesarias para capacitar en las áreas elegidas.

De hecho, todo el programa de desarrollo de habilidades se concibió en 2009 cuando se planificó constituir una Corporación Nacional de Desarrollo de Habilidades, en virtud de la Política Nacional de Desarrollo de Capacidades, para ayudar a los trabajadores a adquirir capacidades mediante la adquisición de habilidades que les permitiera crear oportunidades para el autoempleo. Esa medida aliviaría la presión sobre el empleo y ayudaría a desarrollar capacidades y competencias que impulsarían la actividad manufacturera en la India. Esto también cumpliría la misión en la India de hacer el crecimiento más inclusivo, al permitir que las personas obtengan fuentes de medios de vida.

En 2012-2013, el Consejo Nacional de Habilidades Sectoriales y sus industrias asociadas capacitaron a 400,000 trabajadores. En 2013-2014, el objetivo era capacitar a ocho millones de personas en los próximos diez años. En todos los 29 Consejos de Habilidades Sectoriales se formaron

quienes tienen un plan de estudios de desarrollo de habilidades estandarizado para los respectivos sectores. Dado que los Consejos ofrecerían sólo programas de capacitación en función de la demanda, la industria sólo contrataría personas certificadas. Por lo tanto, para 2014-2015, el objetivo era formar habilidades entre 350,000 trabajadores.

Además de esto, el Certificado Nacional de Habilidades y el Esquema de Recompensas Obligatorias tienen el alcance para inscribir a 381,000 trabajadores para el programa de capacitación, de los cuales 174,000 ya completaron la capacitación en 204 puestos laborales en 17 sectores. Por lo tanto, alrededor de 45 millones de personas que están empleadas en diferentes sectores, deben ser calificadas. Por lo tanto, en los próximos diez años, alrededor de 135 millones de personas necesitan estar capacitadas y si se agregan 30 millones de trabajadores jóvenes cada año, la tarea se vuelve hercúlea (Sharma, 2014).

Otro aspecto del programa de desarrollo de habilidades es que ahora se requiere una capacitación de múltiples habilidades para equipar a los trabajadores con competencias flexibles, a fin de aumentar la movilidad de los trabajadores en todos los trabajos y en todas las áreas. Sólo esto le dará más flexibilidad al mercado laboral indio, por lo demás rígido. Por lo tanto, se propone agregar algunas áreas más de desarrollo de habilidades a las ya elegidas, incluyendo cuero, vidrio, herramientas manuales, maquinaria eléctrica, y partes y equipos de transporte, etcétera.

Para que la adquisición de habilidades sea espontánea y natural, se propone entrelazar el programa de desarrollo de habilidades con el currículo educativo en escuelas y universidades, como ya se hace en China (Rajivlochan, 2015).

## CONCLUSIÓN

La actividad manufacturera ha tenido un lugar de prístina prominencia en la India de la época pasada. Pero el dominio del país por parte de los británicos resultó en la desindustrialización de la India, debido a su política comercial avariciosa de transformar a la India en un proveedor perenne de materias primas y un mercado cautivo para los bienes industrializados británicos. Pero desde la independencia, los planificadores indios le dieron la máxima prioridad a la industria manufacturera. Con una historia accidentada de crecimiento hasta 1990, el sector manufacturero, no obstante, había proporcionado una base sólida y vital para el crecimiento y el empleo. Pero desde las reformas económicas de los años noventa, la industria manufacturera ha sido empujada por detrás del sector de los servi-

cios, en particular las industrias de TI. Esto ha ocurrido en contravención del patrón normal de crecimiento de las economías, que después de productoras agrícolas, la dinámica de desarrollo permite que la manufactura madure completamente antes de entrar en la etapa de dominio del sector terciario. Pero en el caso de la India, cuando la manufactura crecía desde la independencia, pero sin madurar, el país entró en la etapa de alto crecimiento del sector de servicios. Esto ha diluido el papel de la actividad manufacturera en la India. Pero este documento sostiene el papel pertinente del sector manufacturero en la economía india contemporánea, para permitir que la economía supere muchas de sus insuficiencias y rezagos, como ha sucedido en el caso de China. Afortunadamente, los programas actualmente lanzados de la Misión Habilidades en India y el programa Hecho en India, junto con otras reformas laborales y del mercado industrial, han dado un nuevo impulso a la manufactura en la economía india contemporánea, tanto de nacionales como extranjeros, especialmente estos últimos han sido inducidos para traer flujos de IED para estimular la manufactura india debido a la mejora perceptible en la facilidad para hacer negocios, y los mercados laborales e industriales reformados. La actividad manufacturera mejorada es un buen augurio para superar muchos males económicos que atraviesa la economía india contemporánea.

## BIBLIOGRAFÍA

- Chadha, V. y H. Sachdeva (2015), “Crecimiento y estructura de la mano de obra técnica en la India”, en *Asia-Pacific Journal of Research*, vol. 5, núm. 2, febrero, pp. 97-107.
- Chadha, V. y G. Kaur (2016), “Relevancia de los parques tecnológicos en la industrialización de una economía emergente: algunas pruebas del estado indio de Punjab”, en S. Kar, E. Ali y G. Subramaniam (eds.), *Sostenibilidad tecnológica y gestión del desarrollo en los países en desarrollo*, Nueva Delhi, Regal Publications, Ch. 2, pp. 7-30.
- Chadha, V. y G. Kaur (2016), “Naturaleza, crecimiento y estructura del empleo en el sector manufacturero en Punjab. Implicaciones para la industrialización de Punjab”, en *Indian Journal of Regional Science*, vol. XLVIII, núm. 1, pp. 53-66.
- Chenery, H.B. (1979), *Política de cambio estructural y desarrollo*, Oxford, OUP/World Bank.
- Friedman, T.L. (2005), *El mundo es plano, EE.UU.*, Farrow, Straus, Giroux.
- Gobierno de la India (2015), *Economic Survey*, Nueva Delhi, Ministerio de Finanzas.

- Hansan, R.; D. Mitra y A. Sundaram (2008), *Lo que explica la alta intensidad de capital de la industria manufacturera de la India, crecimiento indio y revisión del desarrollo*, vol. 6, núm. 2.
- Hirschman, A.O. (1958), *La estrategia del desarrollo económico*, New Haven, Yale University Press.
- Kirkpatrick, C.H.; N. Lee y E.I. Nixon (1985), *Estructura industrial y política en países menos desarrollados*, Manchester, Reino Unido, George Allen y Unwin, pp. 158-59.
- Kuznets, S. (1965), *Economic Growth and Structure, Selected Essays*, Nueva York, W.W. Norton.
- Mazumdar, D. y S. Sarkar (2007), *Elasticidad en el empleo en la fabricación organizada en la India, Proyecto de investigación sobre la globalización, los mercados laborales y la desigualdad en Asia*, Ottawa, Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo.
- Narayan, S. (2015), “Aprendizaje puede ser la solución para los no calificados”, *Hindustan Times*, July 26, p. 14.
- Rajivlochan, M. (2015), “Integración del desarrollo de habilidades y educación”, *The Tribune*, 21 de agosto, p. 11.
- Rivera-Batiz, L.A. y P.M. Romer (1991), “Integración económica y crecimiento endógeno”, en *Quarterly Journal of Economics*, marzo, pp. 532-555.
- Roy, S. (2016), “India ocupa el décimo lugar en flujos de IED-Informe de la UNCTAD”, en *Casa de la Moneda*, 21 de junio.
- Sharma, S. (2014), “Potencial Skilling in India Huge”, en *The Tribune*, 30 de marzo, p. 13.
- Thirlwall, A.P. (1983), *Crecimiento y desarrollo*, 3a. edición, Londres, Macmillan.
- ONUDI (1979), *Industria mundial desde 1960, Progress and Prospects*, Nueva York, ONU.