

SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN AMÉRICA LATINA DESDE LAS REFORMAS NEOLIBERALES

Autores:

Héctor Alberto Botello Peñaloza, Economista en formación.

Resumen: El presente trabajo indaga sobre las transformaciones que ha tenido el empleo industrial en algunos países de Latinoamérica desde los años noventa e intenta realizar un acercamiento a los determinantes de estas. Los resultados arrojan que el empleo se ha generado a un ritmo muy lento, debido a un cambio de las industrias por el uso de capital y una migración progresiva al sector terciario de la economía. Otros factores influyentes han sido las reformas institucionales al mercado laboral y los consecuentes cambios en términos de horas trabajadas y diferenciales salariales. Estos movimientos se reflejan en el comportamiento del salario real que ha mostrado disminuciones leves en la mayoría de países en los sectores de baja cualificación a pesar del fuerte aumento de la productividad en pro del mejor comportamiento de las industrias pesadas.

Palabras claves: Industria, empleo, reconversión industrial, efecto Ricardo, industria pesada, salarios industriales, cualificación laboral.

JEL: E24, J21, J24, L16

**About the Industrial's Employment development in Latin America since
the neoliberal reforms**

Abstract: This paper focuses on the transformations that has taken industrial employment in some countries of Latin America since the nineties and try to make an approach to the determinants of these. The results show that employment has generated a very slow pace due to a change in the industry for the use of capital and a gradual migration to the tertiary sector of the economy. Other influential factors were the institutional reforms to the labor market and the resulting changes in terms of hours worked and wage differentials. These movements are reflected in the behavior of real wages showed slight declines in most countries low-skilled sectors despite strong productivity growth towards better performance in heavy industries.

Keywords: Industry, employment, industrial conversion, Ricardo effect, heavy industry sector, industrial wages, job skills.

JEL: E24, J21, J24, L16

INTRODUCCIÓN

La industria siempre ha ocupado un lugar de privilegio dentro de la literatura económica ya que se reconoce su acción como motor del crecimiento, debido a que su presencia en el aparato económico promueve la innovación y el desarrollo productivo.

De los aspectos documentados ampliamente para este sector, resalta el empleo como una de los aspectos más interesantes. Del interés por identificar los determinantes que la influyen, se han de generar criterios que se pueden transformar luego en estrategias para el futuro.

En este sentido la desindustrialización, la flexibilización de los mercados y la opción de las unidades productivas por el uso intensivo del capital, han sido los fenómenos recientes que han afectado el empleo y se han analizado con propiedad en muchos países. Para el presente trabajo se analiza la evolución del empleo en el sector industrial en países de Argentina, Chile, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela dentro de los últimos veinte años. Se reconoce que este periodo ha sido escenario de las más fuertes transformaciones. La necesidad de este trabajo se basa en un estudio global- conjunto

Para este fin, el trabajo está organizado de la siguiente manera. En el primer título se exploran las diferentes concepciones teóricas que se tiene sobre el empleo industrial además de un acercamiento a los trabajos que estudian sus cambios en algunos países y regiones. En el segundo aparte se realiza el diagnóstico sobre la evolución del empleo industrial por ocupación y por sector industrial; a partir de las observaciones de algunas de las principales variables industriales. Igualmente se realiza un modelo Cobb Douglas de producción para las empresas industriales en los diferentes países. En la tercera parte se dan las conclusiones.

TABLA DE CONTENIDO

1 MARCO TEÓRICO: LA IMPORTANCIA DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN LA REALIDAD ECONÓMICA DE LOS PAÍSES

1.1 Los efectos del sector industrial: Del hacha de piedra a la sierra eléctrica.

1.2 El futuro del empleo industrial: El clúster.

1.3 Estudios Recientes De La Industrialización.

1.3.1 El proceso de ajuste estructural en América Latina y sus efectos sobre el ámbito del empleo industrial.

2. DIAGNOSTICO: ¿CÓMO HA SIDO EL COMPORTAMIENTO DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN AMÉRICA LATINA?

2.1 La realidad sobre la creación de empleo industrial: No ha sido suficiente

2.2 Análisis de la productividad industrial: Crecimiento... el trade off entre empleo y capital.

2.3. La situación de los trabajadores industriales.

2.3.1 Situación de los trabajadores por ocupación:

2.3.2 Ocupación por industrias: Los grandes y pesados mandan la parada

2.4 Situación laboral: Salarios y horas trabajadas... la importancia de la tecnificación

2.4.1 Comportamiento del salario

2.4.2 Distribución salarial por industrias

CONCLUSIONES

REFERENCIAS

ANEXOS

MARCO TEÓRICO

**LA IMPORTANCIA DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN LA REALIDAD
ECONÓMICA DE LOS PAÍSES**

1.1. Los efectos del sector industrial: Del hacha de piedra a la sierra eléctrica.

Este trabajo se apoya en la idea estructuralista de que la industria juega un papel estratégico en el desarrollo económico ya que esta posee importantes efectos de arrastre sobre toda la economía (Kaldor, 1966). La diversificación de las actividades intensivas en tecnología induce un uso creciente de la ciencia y del conocimiento tecnológico, e induce mayores ritmos de aprendizaje en la práctica. En palabras de Hirschman (1958) el proceso industrial crea eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás promoviendo el desarrollo productivo.

Estos procesos – la diversificación productiva, acumulación del conocimiento científico y aprendizaje en la práctica– aumentan directa o indirectamente la productividad de las empresas y han sido identificados en la literatura sobre el desarrollo, como motores del crecimiento económico.

En este orden de ideas las leyes de Kaldor (1966) proveen la identificación de los efectos causales entre la industria y crecimiento económico¹:

1. Existe una alta correlación entre el crecimiento del producto industrial y el crecimiento del PIB. Ya que el sector secundario resignaría productos subutilizados de los otros sectores de la economía donde estos se consideran informales, lo que por ende elevaría la productividad y la oferta.

2. Cuanto más rápido es el crecimiento del producto manufacturero más rápida es la tasa de transferencia de trabajo de los sectores no manufactureros a la industria, de modo que el crecimiento de la productividad total de la economía está proporcionalmente asociado con el crecimiento del producto y del empleo industrial.

¹ Como reconoció Kaldor (1966), el éxito de las naciones ricas obedeció al desarrollo de su sector industrial. El proceso se inició en Inglaterra, luego ingresaron Francia, Alemania, Estados Unidos, Japón, los países del Sudeste Asiático, finalmente India y China.

Como recopila Moreno (2008), las evidencias de los anteriores principios no se han dado con claridad en diversas ocasiones (por ejemplo McCombie, 1981, 1983, 1984, 1999) los fundamentos teóricos que las respaldan son interesantes. El sector secundario promueve la cualificación del personal debido al avance tecnológico, en este sentido Romer (1986)² hace hincapié en la formación del capital humano. Su modelo, desarrollado sobre el pilar de la acumulación de capital, no solo entendido como maquinaria o equipo físico, sino como la acumulación de conocimiento a través de la actividad; el famoso *saber hacer* o *la curva de aprendizaje* que permite la aparición de economías de escala.

El llamado a la transformación industrial es necesario en Latinoamérica, pues ya ha estado tantos años bajo el yugo de la dependencia de productos básicos carentes de cualquier valor agregado; por esto la urgencia de que las economías empiecen por promover un ideal de industrialización³. La mejor preparación aumenta las posibilidades de un incremento la remuneración laboral. Una ganancia que no está atado a políticas obligantes por parte de los estados o debido al accionar cruel de los ajustes monetarios. Es un ingreso que llena las expectativas del trabajador ya que ve recompensado su esfuerzo intelectual por avanzar con un mejoramiento en su bienestar. Es aquí donde el papel del estado debe ser activo al promover un avance educativo profundo para toda la población para que pueda acceder a un mejor futuro. Puede que lo anterior suene muy idílico pero ha sucedido anteriormente.

Muchas de las economías que pertenecen a los países que hoy se denominan nuevos desarrollados (Hong Kong, Singapur, Corea del Sur etc.) Han entrado en esta carrera de acumulación y conversión, lo que les ha dado muchos beneficios. Sus ingresos per cápita se han multiplicado, y la educación laboral media ha entrado

² Es uno de los principales exponentes de la economía del conocimiento y sustenta la tesis de la influencia directa del conocimiento dentro del proceso de innovación empresarial.

³ En el anexo 5 se muestra lo importante de la contribución de este a la economía. En 2007 el 14% del empleo total correspondía a este sector. Siendo Perú líder de la recuperación industrial.

al mismo nivel de los países más avanzados⁴, desde que iniciaron su proceso de conversión industrial después de la segunda guerra mundial. No obstante la evidencia de que los fenómenos de desindustrialización esta afectando a los llamados tigres asiáticos ha sido ya documentado (ROWTHORN, 1997)

En este punto, y en consonancia con los procesos de apertura económica y globalización de mercado, es fácil caer en la tentación de la tercerización de la economía, que si bien es necesaria y genera beneficios en la economía al corto plazo, no es comparable con los beneficios de una población culta, cualificada y con calidad en el trabajo, que mejoraría su bienestar al largo plazo.

En definitiva... es hora de pasar del hacha de piedra a la sierra eléctrica.

1.2 El futuro del empleo industrial: El clúster

Los clúster industriales son aglomeraciones de empresas, normalmente de una industria determinada, en una región geográfica. Los clúster son elementos que influyen de manera positiva en el desarrollo económico de un país mediante la generación de una industria competitiva que promueve el desarrollo de otras, en un proceso mutuamente reforzador y multiplicador de las industrias relacionadas; evitando el estancamiento. De acuerdo con Michael Porter (1999) las influencias ejercidas por los clústeres se derivan en:

- **Concentración de conocimiento:** La proximidad de empresas y trabajadores propende por una rápida y efectiva difusión de conocimiento tanto técnico como profundo, gracias a una mayor posibilidad de interacción entre individuos.
- **Acumulación de Capital Social :** Los clústeres constituyen algo similar a una “familia” de empresas, donde se generan y fortalecen vínculos de confianza –

⁴ Los cambios generacionales han sido grandes ya que los nietos de simples campesinos de arroz ahora son brillantes ingenieros,

Capital Social -, lo cual redundará en una interacción de negocios más fluida, así como en unos menores costos de transacción.

- **Generación de incentivos:** Debido a la cercanía, las empresas pueden compararse fácilmente con sus competidores e implementar con mayor celeridad mejores prácticas.

- **Congregación de mano de obra:** La aguda aglomeración de trabajadores capacitados que se presenta, permite maximizar la eficiencia en la utilización de éstos, reducir los costos de búsqueda y selección de individuos, así como garantizar la estabilidad laboral tanto para los trabajadores como para las empresas.

Una fuente abundante de trabajadores con habilidades específicas opera en beneficio tanto del productor como del empleado. Esto se debe a que la empresa tiene acceso al recurso humano capacitado suficiente para hacer frente a su producción, sin caer en escasez del mismo. Debido a la posibilidad de que mientras algunas empresas atraviesen una mejor situación, al mismo tiempo que otras se encuentren en una peor, las primeras podrán hacer uso del recurso humano que las segundas dejen de utilizar debido a sus condiciones particulares. Por otro lado, desde la perspectiva de los trabajadores, en caso de que la necesidad de recurso humano de la empresa disminuya, es más probable que encuentre trabajo en alguna otra empresa dentro de la misma región, generándose, en general, un menor riesgo de desempleo en la región. Además, las empresas que requieran de cierto tipo de recurso humano tenderán a establecerse en donde exista una fuente abundante del mismo. Así mismo, los trabajadores tenderán a aglutinarse en zonas donde haya una alta demanda de sus habilidades, estos los motivará a prepararse más y mejor por el mismo puesto lo que redundará en mayor productividad y salarios.

Como ejemplos en América Latina, Herrera (2006) expone algunos como el del calzado, prendas de vestir y el de la joyería en Guadalajara, estado de Jalisco, en México. Otros, menciona, se han generado alrededor de la transformación de

recursos naturales en donde se han aglutinado grandes empresas. Como el oleaginoso en Argentina, de gran relevancia en la región. Este complejo genera el 25% de las exportaciones argentinas y ha tenido un crecimiento vertiginoso: sus exportaciones aumentaron 17 veces entre el principio de los años setenta y el inicio de los noventa, cuando su valor llegó a los 3400 millones de dólares. Este complejo, que es de primordial importancia para la Argentina, aprovecha la ventaja comparativa para la producción agrícola que ofrece la pampa argentina, y una salida a la mar relativamente próxima. En la actualidad el complejo está ya bastante maduro y exhibe encadenamientos hacia atrás, hacia adelante y hacia los lados⁵. Un segundo complejo productivo bastante desarrollado, aunque aún no plenamente maduro, es el complejo industrial que se da en torno a la minería en Chile. Este complejo se estructura en torno a la extracción del cobre, para lo cual el país tiene una fuerte ventaja comparativa⁶. El complejo ya ostenta importantes encadenamientos tanto hacia adelante como hacia atrás. La mayor parte del cobre refinado se exporta directamente, pero una parte significativa es convertida en alambre y otros productos que luego se exportan. Una mayor maduración del complejo productivo impulsaría estas últimas actividades y las permitiría orientar hacia productos de alta gama. Tanto o más desarrollados son los encadenamientos hacia atrás. Sólo el 15% de los costos de extraer cobre corresponden a mano de obra; el 85% restante constituye una demanda derivada para potenciales proveedores nacionales. Ese 85% se desglosa en un 50% para insumos, como explosivos y sustancias químicas; 25% para bienes de capital, como perforadoras, trituradoras, camiones, bulldozers, etc., y 10% para servicios de ingeniería (básica, de proyectos y de estructuras). Actualmente la producción nacional proporciona dos tercios de los insumos, el 40% de los equipos (sobre todo de los equipos de reemplazo) y el 75% de la ingeniería. Es decir, el 60% de los costos de los insumos,

⁵ En lo que a encadenamientos hacia adelante se refiere hay una importante industria procesadora que toma el insumo agrícola (soja y girasol) y lo convierte en aceite y subproductos, duplicando el valor por tonelada (de 245 a 485 dólares). La fase de comercialización que sigue incluye servicios tan importantes como los de almacenamiento, transporte y embarque.

⁶ En efecto, Chile posee más del 25% de las reservas mundiales de cobre y a la vez tiene minas de relativamente alta calidad (en torno al 2%).

maquinaria y servicios de ingeniería (o sea, el 60% de los potenciales encadenamientos hacia atrás) ya es provisto por industrias nacionales.

1.3 Revisión de la literatura sobre la evolución del empleo industrial:

Los estudios sobre el sector industrial que competen a los temas de este trabajo se pueden dividir en dos grandes grupos. Unos, basan sus observaciones sobre los determinantes que rigen sobre los mercados como un ente, ya sea en regímenes de competencia perfecta o imperfecta, (PAVITT 1984; RAMÍREZ 1997; REISS et al 2003) en donde se establecen relaciones de organización y distribución por sectores industriales donde tratan de encontrar los determinantes que establecen sistemas de equilibrio de mercado. La importancia de estos estudios radica en que se puede predecir los movimientos del uso de los factores entre ellos la mano de obra tanto cualificada como no cualificada.

Por otro lado, se encuentran documentos como por ejemplo el desarrollado por Rowthorn (1997) que reseña los rasgos generales de los fenómenos de desindustrialización en los países avanzados: EUA, Europa y Japón, muestran signos de este proceso desde los años setenta. De allí la proporción de trabajadores de manufacturas ha venido disminuyendo con rapidez a pesar del aumento de la productividad industrial gracias entre otras al uso intensivo del capital y nueva tecnología. De este punto el autor afirma que la desindustrialización no es un fenómeno negativo sino una consecuencia natural del crecimiento de los países.

En esta misma línea el estudio realizado por Shafaeddin (2005) evalúa los procesos de liberalización en países en desarrollo y sus consecuencias en las variables reales de la economía desde 1980. Sus resultados confirman que un cuarenta por cien de los países han aumentado sus niveles de exportaciones articulando una base industrial tecnológicamente y estructuralmente sólida. En cambio, otros países, en los que se encuentran los de África y América latina muestran que el desempeño de las exportaciones de manufacturas ha sido lento y que la estructura del PIB no

ha cambiado a favor de este sector. Se recalca que los países de ingresos bajos son más propensos a padecer las consecuencias de la liberalización y de sufrir choques externos con mayor repercusión que el resto. El estudio concluye que si bien algunos países han desarrollado nuevas oportunidades de exploración industrial, el caso brasileño con los autos, en general la nueva perspectiva de la industria latinoamericana será como proveedor de materias primas.

Otro texto donde se pueden encontrar los efectos de las reformas es en el informe de inversión en 2001 de la UNCTAD, el cual afirma que “la rápida liberalización en América Latina, junto con una mayor dependencia de las entradas de capital externo, ha representado un costo elevado desde el punto de vista de los cambios estructurales y del mejoramiento de la tecnología”.

Además añade que muchos países han sufrido una "desindustrialización prematura", en un contexto de supresión de puestos de trabajo y de crecimiento lento. Los esfuerzos por crear sectores de tecnología avanzada se han visto seriamente frustrados, al tiempo que el lento crecimiento de la productividad en las industrias de gran intensidad de mano de obra.

Para el caso latinoamericano concentro, los documentos de ECHAVARRÍA & VILLAMIZAR (2007) estudian el Proceso Colombiano de Desindustrialización desde 1930 y 2002. Afirma que el proceso colombiano de industrialización comenzó tarde en comparación con otros países. Analiza las transformaciones desde principios de siglo con la creación de las plantas industriales en las ciudades principales con la presencia de mano de obra no cualificada y alta dependencia del capital. En términos de las influencias externas, los negativos han reducido el crecimiento de la economía, pero también han devaluado la tasa de cambio real y han beneficiado la dinámica de los sectores transables como la industria. Evalúa con un modelo de Solow las transformaciones vividas observando cómo se han dado los cambios en la productividad.

JIMENEZ et al (2000) describe el comportamiento de la industria en Perú en el periodo de protección y su progresiva transformación a la liberación. El autor hace énfasis en los fallos de las empresas y su incapacidad para operar con rendimientos crecientes debido al estrecho mercado doméstico, y a las consecuencias de los controles cambiarios en los costos de producción. Según cuenta durante el período 1955-1975 se produjo un crecimiento sostenido del empleo industrial a una tasa promedio anual de 4,0%. Entre 1975 y 1987 la tasa de crecimiento se redujo a 2,1% como promedio anual. El empleo total decreció durante 1987-1990 a una tasa de -1,02%, y entre 1990-1994 disminuyó a una tasa de -3,5% promedio anual. Concluye afirmando que la modalidad de sustitución de importaciones adoptada en Perú no estimuló de manera sostenida la inversión, tampoco fomentó el desarrollo tecnológico y los aumentos sistemáticos de la productividad en la industria, ni el desarrollo de una plataforma exportadora predominantemente manufacturera.

1.3.1 El proceso de ajuste estructural en América Latina y sus efectos sobre el ámbito del empleo industrial.

En la región, el sector industrial no ha sido ajeno a las reformas, puestas en marcha por el nuevo capitalismo, que desde los años noventas han influido y afectado a todo el aparato productivo, trascendiendo más allá de aspectos netamente coyunturales de corto plazo, causando desviaciones sobre lo fundamentado en la anterior era, la de sustitución de importaciones (ISI).

Desde la gran depresión hasta los años ochenta los países dirigieron las actividades industriales de manera “cuidadosa” en lo que se bautizó el modelo de sustitución de importaciones⁷ pero debido a aspectos coyunturales y a debilidades

⁷ El término Industrialización por Sustitución de Importaciones se refiere a una estrategia o modelo económico adoptado en el territorio latinoamericano y en otros países en desarrollo con posterioridad a la segunda guerra mundial. Se pueden enunciar tres principios básicos de este modelo una política industrial activa a base de subsidios y la dirección del estado en pro de la producción de artículos que reemplazaran en el mercado interno a las traídas por medio de la importación, en especial maquinas. A la vez que se creaban barreras al libre comercio (proteccionismo) y desde el punto de vista monetario

estructurales del modelo, este terminó acabándose. En este sentido se impulsaron reformas en pro de un cambio. Ferreira (2006) describe los efectos de estas, específicamente los planes de ajuste promovidos desde el consenso de Washington. En términos generales los países latinoamericanos fueron “inducidos” a aplicar reformas estructurales que contribuirían a insertarlos en el proceso de la globalización y que, en teoría, los conducirían a concentrarse en las ramas competitivas en el plano internacional y les permitirían gozar de sus frutos. Lo anterior se argumentaba es que los mercados de la región no estaban funcionando bien como resultado de políticas públicas disfuncionales; lo cual, a su vez, llevaba necesariamente a redefinir el papel del Estado y del mercado basándose en principios de la libertad y la eficiencia. El comentario sobre estas políticas se basaba en que la asidua presencia activa del estado en las actividades económicas perturbaba los normales procesos de asignación de recursos, evitando por ende el correcto comportamiento del mercado. Con tal propósito y con cierto grado de variabilidad entre países en cuanto a profundidad, como lo anota Weller (2000), se adoptaron las siguientes reformas⁸:

1) Liberalización y desregulación de los sistemas financieros, 2) mayor apertura comercial. 3) privatización de empresas y activos públicos, 4) reformas tributarias, 5) políticas anti-inflacionarias, 6) reducción y reorientación de la intervención del estado en la economía. 7) flexibilización y desregulación laboral.

En relación a este último ámbito, las nuevas tendencias se orientaron a permitir que los empresarios ampliaran los tipos de vinculación laboral facilitando la

un tipo de cambio elevado, para favorecer la competencia de las exportaciones en mercado extranjeros y así desestimular las importaciones. No obstante este sistema trajo múltiples problemas en los países tales como alta inflación, situaciones de monopolio por parte de las empresas nacionales elevando la ineficacia del mercado perturbando la innovación empresarial y los procesos de modernización. Para más información sobre este proceso hay una amplia bibliografía, el autor recomienda el texto de ORTIZ, URIBE & VIVAS (2005) la Transformación industrial, Autonomía tecnológica y Crecimiento Económico: Colombia 1925-2005. Archivos de Economía en colaboración con la universidad del Valle

⁸ Hoy en día este proceso de reestructuración aun se sigue dando. Por eso no es sorpresa que se sigan implantando nuevas reformas al mercado de trabajo y en otros temas.

aparición de nuevas modalidades tales como la subcontratación y el outsourcing siendo el primero muy fuerte en industrias caracterizadas por la integración vertical; este último está siendo utilizado mas en empresas de servicios o en aspectos organizativos. A la vez, debilitaron el poder sindical, bajando el poder adquisitivo de los salarios, causando inequidades, incrementando la brecha de pobreza, ya que crea una nueva situación en donde el empleo permanente se ve debilitado con la imposición y proliferación de los contratos a término indefinido (Valero 1999)

El impacto en el sector secundario se sintió en los sectores de baja cualificación del trabajo como son los textiles, el calzado y la fabricación de alimentos en donde la rotación de personal se incrementó⁹ (Bekerman, 2000). Otras industrias como la fabricación de automóviles tuvieron cierta fortaleza en medio del periodo de transición, no obstante la pérdida de empleo dentro de la industria fue en común denominador en este periodo en todos los países en A.L; esto se vio reflejado a un nivel macroeconómico en la pérdida de peso del valor agregado industrial sobre la producción total y el posterior aceleramiento de la tercerización de la economía, a este proceso se le conoce como **desindustrialización**. En este sentido la opción de las empresas por ser intensivas en capital ha estado muy ligada al sector externo y a la posibilidad de ampliar sus fuentes de financiación; aspectos que el antiguo modelo de sustitución de importaciones había restringido. (JIMENEZ et al 2000)

No obstante hay que decir que la evidencia hace que no todos los economistas estén de acuerdo en que las reformas desmejoraron la situación del empleo industrial o que estas sean las únicas culpables. Por ejemplo en Colombia se achaca el pobre comportamiento de la creación del empleo industrial en los últimos años, al incremento de los costos laborales no salariales, asociados a las nuevas disposiciones en materia de seguridad social, prestaciones sociales, indemnizaciones por despido, remuneración al empleo temporal, principios introducidos mediante la reforma laboral (ley 50 de 1990) y la reforma a la seguridad

⁹ Solo en Uruguay el empleo industrial cayó 30%.

social (ley 100 de 1993). A la vez, se afirma, en el mismo trabajo de Ferreira (2006), que la industria es uno de los sectores más estables y de mejor calidad para el obrero y empleado¹⁰.

Por otro lado, a veces es el gobierno también puede poner difíciles las cosas. En Venezuela, con un ambiente macroeconómico inestable con alta inflación y un tipo de cambio fijo diferenciado, las nacionalizaciones han creado la duda en el empresariado el cual ha visto reducido su capacidad productiva y migrado sus inversiones... enfocando todo sus frentes hacia la actividad petrolera dejando a un lado muchos sectores industriales ampliando la gama de importaciones.

En resumen se tiene que los factores principales desde el punto de vista estructural que han afectado el empleo industrial han sido la desindustrialización y la liberación de la economía con el abandono por parte de los gobiernos del modelo ISI.

2. DIAGNOSTICO: ¿CÓMO HA SIDO EL COMPORTAMIENTO DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN AMÉRICA LATINA?¹¹

La desindustrialización ha sido un factor que explica de forma importante la pérdida de empleos industriales en los últimos años. Pero este proceso no es nuevo. El PIB industrial creció más aprisa que el PIB total en las décadas del 40 y el 50, fortalecido por las políticas de la sustitución de importaciones, el aumento del crédito interno hacia las industrias y los desincentivos a las empresas extranjeras. Durante la década de los 70 se mantuvo este porcentaje sustentándose en un sesgo neto hacia las exportaciones. Desde la década de los 80, las debilidades del modelo y

¹⁰ Un aspecto a resaltar dentro del estudio es el referente a que los sectores de mejor comportamiento son los relacionados con el tratamiento y procesamiento de las materias primas, es el caso especial de Colombia y de Venezuela. El empleo permanente en la industria de refinación de petróleo alcanza casi el 94%.

¹¹ La gran mayoría de los datos fueron tomados de las encuestas provistas por la organización internacional del trabajo en sus informes recogidos por la base de datos LABORSTAT esto en pro de tener resultados comparables entre países. En ese orden de ideas los datos pueden diferir de los encontrados en los institutos de estadísticas nacionales.

coyunturas macroeconómicas inestables aceleraron el proceso de desindustrialización.

El comentario anterior es de suma relevancia para poder entender el porqué se ha dado la caída del empleo industrial en todas sus esferas. En el anexo 5 se muestra el resultado de este efecto. El total de los países presenta una caída neta de la proporción de ocupados y el cambio más notorio es en la década de los 90' donde la pérdida acumulada promedio es del 3.3% para una leve recuperación en el primer decenio del nuevo milenio. Los países que han salido airosos de este proceso de destrucción son Brasil, Perú y Colombia que presentan niveles superiores de ocupación que en la década de los 80' de donde comenzó el proceso.

2.1 Creación de Empleo: No ha sido suficiente

En este sentido la confrontación del sector industrial deja muchas desigualdades por ejemplo el peso de las industrias en Ecuador es bajo, alrededor del 5%, mientras que en Brasil es del 26% el más alto de la región. El resto de economías, Argentina, Chile, Perú Colombia y Venezuela comparten un nivel equiparable.

Acompañando a lo que se ha presentado en la parte anterior, la distribución del empleo industrial se da con mayor número en los países donde la industria es un porcentaje alto. Si se pasa a describir su comportamiento en los últimos años, este ha sido particularmente mediocre. En el primer quinquenio después de las reformas, la pérdida anual promedio en Latinoamérica fue de 1%. Para el segundo, periodo 97-02, el crecimiento fue prácticamente nulo pero en el tercero este se vio impulsado de manera importante especialmente por el aporte brasileño, peruano y venezolano. Actualmente se cuentan los esfuerzos de los gobiernos en fortalecer la dinámica industrial en pro de la estructura productiva. El resultado de estas políticas se ven en la tabla 1. Los mejores representantes de esta ideología son Brasil, Perú y Colombia. El primero está basando su progreso en fuertes flujos de inversión extranjera directa junto con un entorno macroeconómico estable que fomenta las mismas. A su vez nuevas producciones de materias primas (petróleo, maíz) junto

con la introducción del país en industrias de alta tecnología (aviación, automovilismo, biocombustibles) prometen fortalecer este panorama que parece alentador. El comportamiento brasileño fue bueno en los últimos dos quinquenios acumulando un crecimiento anual promedio del 1.48%.

Tabla 1
Creación de empleo industrial por quinquenios
Tasas anuales de crecimiento

	91-96'	97-02'	03-07'	Total
Argentina	-3.50%	-2.26%	4.65%	-0.73%
Chile	3.09%	-1.60%	1.89%	1.06%
Colombia	4.03%	-2.77%	3.72%	1.49%
Venezuela	0.41%	-2.66%	7.31%	1.28%
Brasil	-1.86%	1.82%	5.19%	1.48%
Ecuador	1.53%	-2.26%	2.02%	0.32%
Peru	3.41%	1.36%	5.61%	3.32%
América total	-1.04%	0.12%	5.02%	1.12%

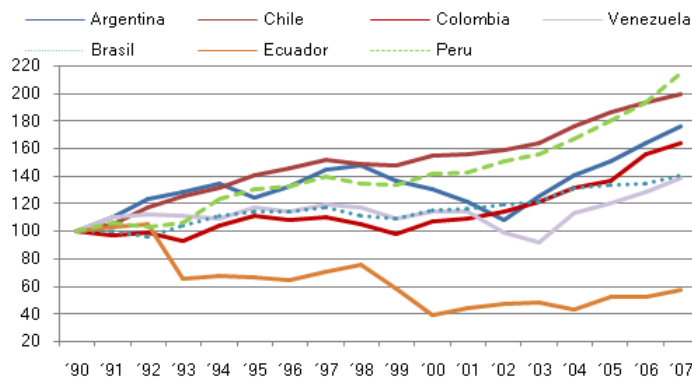
Fuente: Cepal

Colombia y Perú, luego de afrontar crisis económicas en los noventa. Ha podido generar un ambiente de equilibrio macroeconómico dando las condiciones necesarias para que florezcan buenas condiciones para la industria. Estos países se encuentran en una época de expansión económica que ha llamado la atención de muchas empresas transnacionales que ve en estos países un posible mercado. Los mejores ejemplos son los que explotan recursos primarios, en el caso colombiano el petróleo y en el peruano en las industrias ligeras. Ambos países tuvieron un comportamiento muy bueno sin embargo Perú sobresale casi duplicando la media del crecimiento que sucedió en América latina. Pero observando los resultados a nivel general, el crecimiento del empleo industrial fue pobre, ya que la tasas de crecimiento de la población económicamente activa (PEA) fue de 2.13% por lo que en termino relativos, se puede concluir que el crecimiento del empleo industrial no fue suficiente para responder a las necesidades del crecimiento poblacional.

2.2 Análisis de la productividad industrial: Crecimiento y el trade off entre empleo y capital.

Los avances tecnológicos han estado a la orden del día, a lo que se refiere en términos de producción industrial. Técnicas de automatización y conversión han hecho que el *efecto Ricardo* sea una constante en este último decenio. Más adelante se podrá constatar el hecho de que las industrias en Latinoamérica se han transformado para ser son intensivas en capital y menos en trabajo igualmente los últimos aumentos en la productividad de los factores han venido específicamente de este último¹² lo que explicaría la poca creación de empleo industrial.

Hablando de la misma, la grafica 2 contiene la evolución de esta variable en los últimos 20 años en la cual se pueden reconocer dos etapas. La primera muestra un avance en la mayoría de países siendo particularmente intenso en Argentina y Chile y menos en Brasil y Colombia. Este termina hacia 1997 cuando los países presentaron una coyuntura difícil. Los países inmunes a este, fueron Perú y Chile. Los que si la afrontaron fue argentina (que tuvo una crisis severa donde la problemática monetaria y fiscal debilito al proceso industrial), Colombia, Venezuela. En general, la mayoría de países han elevado la misma entre un 40, caso de Venezuela y un 110% en el caso de Perú. El caso particularmente grave es el de Ecuador. Que ha reducido su productividad hasta la mitad antes de la primera década, no obstante en los últimos 5 años ha aumentado en un 30%.



¹² Argentina es representante de proceso. Los menores exponentes son Perú y Chile.

Gráfica 2: Evolución de la productividad industrial. 1990 = 100: **Fuente:**
CEPAL, LaborStat.

Este comportamiento de la productividad, junto con los datos aportados con la tabla 1, permite encontrar cierta sincronización con el componente del empleo¹³ en los diferentes países lo que corroboraría en cierta medida parte de lo afirmado por Kaldor, sin embargo ese no es el objetivo de este trabajo.

A continuación, en la tabla 3, se presentan los resultados de correr el modelo tipo Cobb Douglas para el sector industrial en Latinoamérica. Como se ha dicho anteriormente los sectores en América latina se han reestructurado y siguiendo las estimaciones del modelo, la elasticidad del capital con respecto al producto debería tener una mayor ponderación sobre el trabajo, lo que en realidad sucede, este es de aproximadamente 0,65 y manteniendo el supuesto de rendimientos constantes, el del trabajo sería 0,35. No obstante este proceso es de cambio es reciente y no se da al mismo ritmo en todos los países, (UNTACD 2001) entre otros factores, al hecho los flujos de inversión, nacionales y desde el extranjero, no se distribuyen equitativamente.

Por países (anexo 1) los que presenta mayor remuneración al capital corresponde a Venezuela y Perú. Al parecer el primero presenta rendimientos crecientes a escala. Esta hipótesis es sustentada sobre los datos anuales de la industria que arrojan que las necesidades de capital son bajas para la producción de una unidad de valor agregado¹⁴¹⁵.

¹³ Este país a pesar de tener cantidades ingentes de petróleo y otras materias primas, que lo hacen ser miembro de la OPEP, no ha sabido transformarlo en productos con valor agregado. Los datos provistos por la CAN indican exportaciones sesgadas únicamente a la explotación de los recursos en la que usan grandes cantidades de mano de obra. Este factor se ve reforzado con el hecho de que la industria en Ecuador trabaja cinco horas semanales sobre lo permitido por la ley, por lo que las condiciones laborales se ven violadas en este sentido.

¹⁴ Como aspecto interesante Argentina presenta bajas elasticidades al capital, pero al observar los datos anteriores la industria no ha creado empleo en los últimos años. Entonces la pregunta está alrededor de que factor a motivado los aumentos en la productividad.

¹⁵ Se encuentra similitud con el trabajo de ECHAVARRÍA & VILLAMIZAR (2007) en el sentido que encuentra que mejor aprovechamiento del factor capital es ha aportado más al crecimiento de la productividad industrial en los últimos años.

Tabla 2

Prais-Winsten, usando data panel 1990-2007 de 7 países.

Variable dependiente: LN(PIB_{ind}/L)

	<i>Coefficiente</i>	<i>Desv. Típica</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Valor p</i>
Constante	0.01	1.04	49	0.0099
Log(K/L)	0.65	0.05	125	<0,00001

Estadísticos basados en los datos rho-diferenciados:

Media de la vble	2.04	D.T. de la vble, dep.	3.99
Suma de cuadrados	3.58	D.T. de la regresión	0.55
R-cuadrado	0.94	R-cuadrado corregido	0.94
F(1, 117)	154	Valor p (de F)	0.00
rho	0.27	Durbin-Watson	1.92

Cálculos del autor en base de PEA: Cepal, Laborstat

Stock de capital industria Argentina y Chile: Cuentas nacionales

Colombia y Venezuela, Encuesta anual de la Industria deflacionado con el IPP correspondiente

Perú para el caso de Perú, Ecuador y Brasil la estadística se armó a partir del stock de maquinaria

Estimados a partir de Morandi (2003) con datos de FBKF de CEPAL y datos de la depreciación

(vida útil de los activos) de Hofman (1992)

2.3. La situación de los trabajadores industriales.

2.3.1 Situación de los trabajadores por ocupación:

Las pérdidas de empleo en la industria no han sido equiparables en todas las ocupaciones dentro de ella. Las transformaciones, presentadas en la tabla 3 y 4, arrojan que han sido los puestos administrativos, junto con los empleos profesionales y los destinados a los servicios los que han sufrido salidas de empleados. Las empresas industriales han enfocado sus esfuerzos en concentrar su actividad industrial destinando a la contratación de obreros, operarios de maquinas y técnicos. En cada uno de los países este porcentaje supera el 75%. Lo que revela que el resto de labores se han tercerizado en otro tipos de relaciones laborales que se reflejan también en el total de la economía.

Por ejemplo, si bien es cierto que los grados administrativos se han reducido, los profesionales en el total de la economía han aumentado de la mano con el incremento de los años de educación promedio y en esto la industria

latinoamericana se ha quedado rezagada. Muchos de los profesionales son ingenieros mecánicos o eléctricos que trabajan en las partes más pesadas de la industria como los automóviles o las transformaciones químicas¹⁶. Otro aspecto es el aumento que han tenido los obreros en las economías señaladas. Debido a las transferencias realizadas desde el sector agrícola al agroindustrial y hacer las diferencias entre uno y el otro está siendo cada vez más difícil¹⁷¹⁸.

Este movimiento hacia industrias pesadas, que en general son enfocadas a la producción de bienes durables, conlleva dos consecuencias importantes. La primera es que los aumentos en productividad deberían ser constantes y posibles con menor mano de obra. Asimismo los trabajadores de estas unidades son más propensos a ser despedidos en periodos de desaceleración de producción ya que los bienes que producen son más sensibles a las bajas en el gasto.

Otras informaciones adicionales a extraer son los detalles por países, que permite observar la orientación de las mismas. Por ejemplo el bajo grado de tecnificación de los obreros en Ecuador o en Argentina donde la mayoría son intensivas en mano de obra no cualificadas.

Tabla 4
Ocupacion de los trabajadores en la industria 1990

	<i>Administrativo</i>	<i>Profesionales</i>	<i>Obreros</i>	<i>Vendedores</i>	<i>Servicios</i>	<i>Otros</i>
Brasil	15,40%	2,88%	59,47%	3,37%	5,10%	13,77%
Chile	16,18%	3,18%	71,31%	1,62%	1,66%	6,06%
Colombia	12,55%	4,61%	70,12%	9,40%	3,23%	0,09%
Ecuador	5,15%	2,62%	83,95%	2,50%	1,18%	4,60%
Peru	13,27%	6,73%	72,84%	4,66%	2,15%	0,34%
Venezuela	13,89%	4,28%	66,01%	3,25%	2,73%	9,84%

Fuente: Laborstat

* Para Brasil solo hay datos de 1980

¹⁶ Por ende son los sectores en los que se observan mejores salarios. Ver adelante para más información.

¹⁷ Tanto es así que en 1980 -1990 el total de los trabajadores agrícolas era de 20%. Pero para 2007 se había reducido a menos del 5%.

¹⁸ Este análisis solo es desde 1990 pero en JIMENEZ (2000) se aprecia como este proceso ha venido desde antes. Por ejemplo en 1955 el 53,7% del empleo total se encontraba en el grupo de industrias productoras de bienes de consumo y el 7,53% en el de productoras de bienes de consumo duradero y maquinaria. En 1975, después de dos décadas de sustitución, estos porcentajes cambian a 38,99% y a 19,8%, respectivamente.

Tabla 3
Ocupación de los trabajadores en la industria 2007

País	Administrativo	Profesionales	Obreros			Vendedores	Otros
			Total	Operarios*	técnicos		
Argentina	7,75%	1,42%	77,98%	70,77%	7,21%	6,67%	6,18%
Brasil	13,29%	5,07%	76,19%	69,30%	6,90%	4,19%	1,26%
Chile	6,92%	5,70%	84,97%	71,80%	13,17%	2,28%	0,14%
Ecuador	9,40%	1,56%	82,05%	77,10%	4,95%	6,99%	0,00%
Perú	9,30%	2,08%	88,26%	74,35%	13,92%	0,36%	0,00%

Fuente: Laborstat

*Oficiales, operarios de máquinas, montadores y artesanos de artes mecánicas

2.3.2 Ocupación por industrias: Los grandes y pesados mandan la parada

El traslado hacia las empresas industriales que se dedican a las actividades de industria pesada ha sido considerable. Esto ha sido motivado por la entrada en juego de las empresas multinacionales y grandes empresas que operan bajo economías de escala, que poseen una mayor organización industrial y prometen al trabajador una condición más estable¹⁹.

En términos relativos, el 5% de las empresas industriales son grandes empresas y emplean a un aproximado del 70% de toda la masa laboral.

Por tipos de industrias el movimiento ha sido coherente ya que ha dado hacia el sector pesado de la industria. Estos procesos de concentración han sido pronunciados en Colombia, Brasil, Perú y Chile. Ayudados por los flujos de inversión extranjera destinados a la industria, que han estado enfocados al establecimientos de estas empresas. Gracias a este proceso Brasil cuenta con la mitad de sus trabajadores en el sector pesado al igual que Argentina; contenidos en sectores como los productos químicos, producción de maquinaria, y procesamiento de combustibles²⁰. El traspaso de este país hacia este sector ha sido tremendo ya que se ha dado una transferencia del orden del 23 de la masa laboral. Le sigue Colombia

¹⁹ Ver horas trabajadas por industria.

²⁰ Como la petrolera nacional Petrobras, la empresa de minería Vale o Embraer uno de los mayores productores de jets privados en todo el mundo

con 12%. Ecuador por otro lado sobresale por el lento proceso de transformación que ha tenido. La industria es solo el 5% del PIB y está contenida casi totalmente por la transformación del Petróleo. El resto de empresas son PYMES donde se da la participación de trabajadores familiares auxiliares que en algunos casos no reciben remuneración que se dedican a la fabricación de alimentos y manufacturas, como se puede apreciar en la tabla 5, este tipo de industria ligera en Ecuador agrupa a la mitad de los trabajadores.

Tabla 5
Ocupados por clases industriales. Varios años

País	1990			2007			Variación		
	Ligera	Pesada	Otras	ligera	Pesada	Otras	ligera	Pesada	Otras
Argentina	27.20%	45.14%	27.65%	39.05%	50.41%	10.54%	11.85%	5.26%	-17.11%
Brasil	24.07%	27.07%	48.87%	38.12%	50.80%	11.08%	14.05%	23.73%	-37.78%
Chile	47.94%	34.49%	17.57%	-	-	-	-	-	-
Colombia	46.54%	31.69%	21.77%	47.76%	43.74%	8.50%	1.22%	12.05%	-13.27%
Ecuador	50.31%	34.53%	15.16%	51.01%	38.34%	10.64%	0.70%	3.81%	-4.51%
Peru	55.26%	35.81%	8.93%	50.73%	39.63%	9.64%	-4.52%	3.82%	0.71%
Venezuela	37.67%	40.80%	21.53%	-	-	-	-	-	-

Fuente: Laborstat

Notas: Debido a los cambios de bases dentro de la multitud de encuestas realizadas a la industria se han dividido en

Ligera: Son las actividades destinadas a la fabricación de bienes de consumo no duradero

Pesada: Actividades de conversión de metales, procesos químicos, refinación y automóviles

Otras: Son en general actividades relacionadas con telecomunicaciones, papel y otras actividades no clasificables.

Hablando de la industria ligera, que agrupa principalmente textiles, fabricación de alimentos y calzado, esta sigue siendo una industria importante en América latina; en especial los alimentos, no obstante estos sectores son los menos productivos, los que más horas trabajan y los que remuneran pobremente.

2.4 Situación laboral: Salarios y horas trabajadas... la importancia de la tecnificación

De una u otra forma este breve análisis de la evolución del salario y de las diferencias salariales por sector industrial muestran los avances que han tenido los países en los diferentes sectores y permite apreciar las tendencias de la demanda de la mano de obra. Es punto de partida para el diseño de políticas que permitan la

continuación de una estructura productiva en expansión que sea favorable para el trabajador y no se deteriore de mayor medida.

2.4.1 Comportamiento del salario

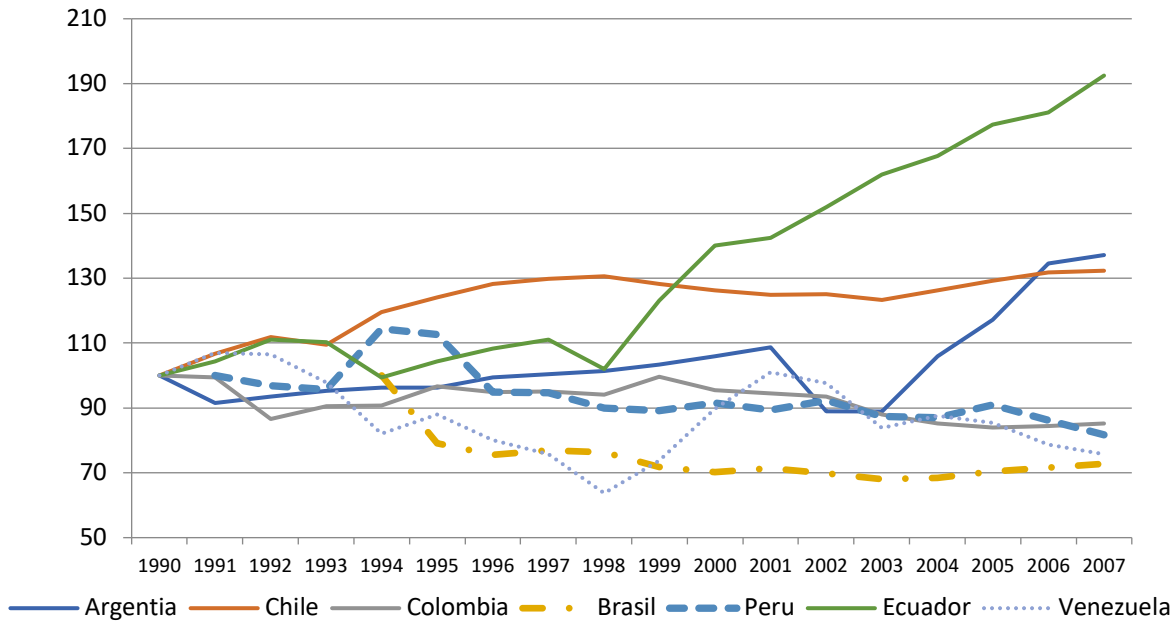
El cambio más palpable sobre la clase trabajadora en los últimos años, es el relacionado con el salario. Este, a su vez, explica, por el lado de los empleadores un incentivo para la demanda de trabajo.

En este sentido se pueden identificar dos grupos de países, una mayoría donde ha caído, que han sido los países en donde más se ha generado empleo como Brasil y Perú (con tasas de creación de empleo industrial anual aproximado de 1.48% y 3.32% respectivamente) pero es de apreciar como el salario en Brasil está recuperando su poder adquisitivo mientras que el de Perú se sigue deteriorando. Por otro lado hay quienes han ampliado de manera importante la remuneración de los trabajadores. Ecuador ha multiplicado por dos el salario de los trabajadores industriales²¹ seguido por las industrias en Chile y Argentina con aumento del 25%. Es interesante anotar que no hay una correlación directa general que se pueda aplicar entre el crecimiento del salario y la creación del empleo industrial, en contra de la teoría neoclásica vigente. Esto podría añadir argumentos en pro de la importancia de las reformas institucionales y del equilibrio macroeconomía que pueden distorsionar el desempeño de asignación de los mercados

Esto sin duda lo coloca a la cabeza en Latinoamérica. No obstante este movimiento económico ha sido consecuente con la ampliación de la informalidad en economía ya que obliga a las empresas a transformar las condiciones del trabajador precarizando su actividad y elevando la posibilidad de riesgo laboral con consecuencias reales sobre su persona²² (Ferreira 2006).

²¹ Esto significa un avance anual del salario del orden del 4%.

²² En este punto se añade un punto importante sobre los costos laborales industriales en AL. Estos se basan en la dotación que hacen las empresas a sus trabajadores junto con las prestaciones y demás aportaciones a su seguridad social. Estos han sido, en términos reales, prácticamente nulos excepto en dos países Colombia (2.32%) y Ecuador (5.88%) que han elevado los requerimientos hacia las empresas en términos de protección a sus trabajadores. Hay que recordar que dentro de la economía hay abundante material que concuerda con la hipótesis de que la elevación de estos coste pueden ser una razón



Gráfica 3: Evolución del salario real industrial por trabajador. 1990 = 100: Fuente:

2.4.2 Diferencias salariales por industrias

Las diferencias salariales pueden tener importantes influencias macroeconómicas, ya que puede impedir una asignación eficiente del trabajo entre las empresas a la vez que pueden generar procesos migratorios entre las regiones que tengan efectos sobre la distribución de la renta (Ruiz & Botello, 2010)

En América latina la tendencia es coherente con lo tratado anteriormente, las empresas pesadas concentran las mejores remuneraciones. En la tabla 5 se puede apreciar como las empresas del sector de la industria pesada premia, en promedio un 23% por encima de la media salarial, a los trabajadores. El sector peor remunerado es el basado en industrias de tipo ligero un abismal 26% por debajo de la media seguidos por el 13 de las otras industrias. Por países, las mayores diferencias salariales entre sectores se manifiestan en países con alta diferencia productiva y de cualificación; en este sentido Ecuador muestra un desequilibrio

por la cual los empleadores no hacen uso de personal permanente y emplean la sub-contratación o outsourcing como vía de escape frente a estos costes. Como limitante para hacer una mejor exploración y comparación fue la falta de datos de los países.

amplio explicado anteriormente por la capacidad tecnológica. Este resultado está en la línea con trabajos como el de Martins (2007).

El de mayor igualdad salarial se presenta Chile como el país que ha salido victorioso en el crecimiento productivo de todos sus sectores, profundizando en el avance de todos y no solo con el uso de políticas restrictivas a uno solo. En términos de horas trabajadas, la situación ha desmejorado ya que las reformas elevaron las horas para todos los sectores (Ferreira 2006). No obstante la industria no abusa del permitido por la ley. Lo que se encuentra es que la mayor parte de industrias en América Latina trabajan 44 mientras lo estipulado es de 45 horas. Por industrias básicamente se encuentra que las industrias ligeras y de otro tipo trabajan por encima, ya sea por su bajo nivel de tecnificación o por la baja productividad que tengan sus trabajadores. De una u otra forma este se resultado se confronta con lo dicho anteriormente con los salarios, la industria ligera y otros pagan menos salarios con respecto a la pesada, de ahí la importancia de recalcar las labores de los gobiernos en pro de la cualificación de los trabajadores.

Tabla 5
Remuneración a los trabajadores por tipo de industria

<i>País</i>	<i>Salarios pagados sobre la media</i>			<i>Costo laboral</i>		
	<i>Ligera</i>	<i>Pesada</i>	<i>Otras</i>	<i>Ligera</i>	<i>Pesada</i>	<i>Otros</i>
Argentina	-21.86%	22.70%	-4.97%	-21.86%	16.97%	-8.29%
Brasil	-35.59%	25.83%	-20.48%	-35.59%	8.18%	-15.18%
Chile	0.85%	4.24%	2.26%	-27.73%	4.24%	29.44%
Colombia	-2.73%	17.42%	6.55%	-2.73%	15.14%	-0.42%
Ecuador	-8.76%	34.91%	11.84%	-8.76%	28.85%	3.64%
Perú	-23.40%	33.20%	-7.13%	-23.58%	20.28%	-7.39%
Venezuela	-17.11%	13.20%	-19.27%	-17.11%	5.10%	-18.73%
América Latina	-26.00%	23.45%	-13.39%	-27.87%	10.84%	-9.74%

Fuente: Laborstat. Último dato disponible

Por el lado de las industrias pesadas están ven premiadas sus labores de modernización y internacionalización al permitir una mejor situación de sus trabajadores. Por países la situación no es homogénea. Ecuador, el cual posee un cierto grado de atraso industrial concentrado en las manufacturas ligeras, presentan una situación única: las horas trabajadas se encuentran casi un 15% de lo permitido legalmente. Las posibilidades de sustentar este efecto por lo intensivo de la mano

de obra son altas. No obstante la explicación de que la industria pesada es aventajada en términos de remuneración se mantiene en este país.

CONCLUSIONES

- La industria es un sector importante para los países latinoamericanos, a pesar de las consecuencias de la desindustrialización, la mayoría del empleo de los países sigue siendo enfocado para este sector esto muestran los últimos datos en la recuperación del empleo. Aunque el crecimiento haya sido bajo
- Las empresas industriales se están convirtiendo para ser intensivas en capital avanzando especialmente en dotación tecnológica que debe ir de la mano con la cualificación del personal. Los países líderes en esta transformación han sido Perú y Chile.
- La mayor concentración de trabajadores están en las grandes empresas en el sector de las industrias pesadas, característica fuerte en países como Brasil y Argentina. Además estas presentan una situación laboral favorable para los trabajadores ya que los indicadores de remuneración y de costo laboral están por encima de la media del resto de la industria. Las diferencias salariales en los países permiten acercarse a las diferencias de productividad entre los sectores que se han estudiado.
- La industria en general protege las condiciones laborales de los trabajadores, en términos de horas por ejemplo muchos de los países, las industrias se encuentran por debajo de lo permitido por el gobierno. Solo los países menos productivos y más intensivos en mano de obra abusan de la condición.

REFERENCIAS

BEKERMAN, Marta & SIRLINGM Pablo. (2000) Integración económica y complementación productiva. Coordinación de centrales sindicales del Cono Sur. Documentos.

BLANCHFLOWER. D.. OSWALD. A. & SANFEY. P. (1995) Wages. Profits. And Forthcoming. Quarterly Journal of Economics. August.

ECHAVARRÍA J. & VILLAMIZAR M. (2006) El Proceso Colombiano de Desindustrialización. Borradores de Economía. Banco de la República Colombia. Versión Electronica. Enero.

FERRARO C. (2003) Estudios sobre empleo. Coordinación del Estudio: Oficina de la CEPAL-ONU, a solicitud de la Secretaría de Política Económica, Ministerio de Economía de la Nación.

FERREIRA. María (2006) Todo lo solido se desvanece en el aire: a propósito de la precarización del trabajo en la ciudad como una de las nuevas formas de empobrecimiento en Colombia. Tesis de grado. Universidad Industrial de Santander.

HERRERA José (2006) Clúster Industriales: La experiencia internacional. Tomado de <http://www.econlink.com.ar/economia/clusters/clusters.shtml>

HIRSCHMAN, Albert (1958). The Strategy of Economic Development, Yale University Press, Inc., New Haven.

HOFMAN Andre. (1992) Capital Accumulation in Latin America a six country comparison for 1950-89. En Review of income an wealth. Series 38, Numero 4. Diciembre.

JIMÉNEZ F., AGUILAR G., KAPSOLI J. (2000) De la industrialización proteccionista a la desindustrialización neoliberal. Versión Electronica. <http://cies.org.pe/libros/otras-investigaciones/industrializacion-proteccionista>

KALDOR, Nicolas (1961) Capital Accumulation and Economic Growth en The Theory of Capital, eds. F. Lutz y D. Hague, Macmillan, Londres.

MARTINS S. (2007). Rent Sharing and Wages. Reflets et Perspectives. XLVI.

MORENO. Álvaro (2008) Las leyes del desarrollo económico endógeno de Kaldor: El caso Colombiano. Revista de Economía Institucional. Vol. 10. Número 018. Universidad externado de Colombia. Tomado de <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/419/41901806.pdf> el día 28 de junio de 2010.

ORTIZ, URIBE & VIVAS (2005) la Transformación industrial, Autonomía tecnológica y Crecimiento Económico: Colombia 1925-2005. Archivos de Economía en colaboración con la universidad del Valle

PAVITT, K. (1984). "Sectoral patterns of technological change: towards a taxonomy and a theory". Research Policy, vol. 13.

RAMÍREZ, J. (1997). "La competitividad de la industria colombiana en los ochenta y evolución reciente". Coyuntura Económica, vol. XXVII (3), pp. 119-132.

REISS P. & WOLAK F. (2003) Structural Econometric Modeling: Rationales and Examples from Industrial Organization. Stanford Research Paper No. 1831 December

PALMA, G. (2003), "Four Sources of "De-Industrialization" and an New Concept of the "Dutch Disease"", (mimeo).

PORTER, M (1991): La ventaja competitiva de las naciones, Plaza y Janés, Barcelona.

ROMER, P. (1986). "Increasing Returns and Long Run Growth". Journal of Political Economy 94: pp. 1102-1137.

ROWTHORN R. & RAMASWAMY (1997) Deindustrialization—Its Causes and Implications. FMI. Washington.

RUIZ F. & BOTELLO H. (2010) Las diferencia salariales en la industria santandereana: estimación y factores explicativos. USTA. Ponencia para el Congreso de Competitividad maestría de administración. Sin publicar.

SHAFAEDDIN S.M. 2005 Trade Liberalization and Economic Reform In Developing Countries: Structural Change Or De-Industrialization? United Nations Conference on Trade and Development. April. No. 179

UNCTAD (2001). World Investment Report. Version Electronica.

VALERO, Edgar. (1999) Subcontratación, reestructuración empresarial y efectos laborales en la industria. En: Globalización, Apertura Económica Y Relaciones Industriales En América Latina. Arango, Luz Gabriela y LOPEZ, Carmen Marina (Comp.). Universidad Nacional, Colección 117.

WELLER, Jurgen. (2000) Tendencias del empleo en los años noventa en América latina y el Caribe. Revista de la CEPAL No. 72. Santiago de Chile, pág. 23 y ss.

Anexos

Anexo 1

Analisis productividad datos agrupados por paises

Variable dependiente: $LN(PiBind/T_i)$

	<i>Constante</i>	<i>Log(K/L)</i>	<i>D.W.</i>	<i>R2 Adj.</i>
Argentina	3.40	0.13	0.99	0.83
Chile	4.39	0.47	1.96	0.97
Colombia	4.79	0.45	1.88	0.99
Ecuador	1.27	0.48	1.73	0.76
Peru	1.47	0.75	1.76	0.88
Venezuela	0.44	1.07	1.80	0.78

Calculos del autor basados en la informacion dada.

Anexo 2

Horas de trabajo en industrias manufactureras

<i>País</i>	<i>2005</i>	<i>Ligera</i>	<i>Pesada</i>	<i>Otros</i>	<i>Horas por ley</i>
Argentina	44.30	43.10	44.70	45.00	48.00
Brasil	43.60	43.76	42.75	43.40	44.00
Chile	43.86	-	-	-	45.00
Colombia	46.63	-	-	-	48.00
Ecuador	44.98	45.4	43.48	45.50	40.00
Perú	47.62	48.55	44.49	53.13	48.00
Venezuela, Rep.	41.00	39.2	40.86	41.70	44.00
América Latina	44.00	44.44	43.31	45.21	44.89

Fuente: Laborstat

Anexo 5

Ocupados en Industria sobre el total de la economía

<i>País</i>	<i>'80</i>	<i>'90</i>	<i>'00</i>	<i>'07</i>
Argentina	24.69%	24.17%	13.99%	14.05%
Brasil	14.21%	15.15%	11.55%	14.44%
Chile	16.09%	16.06%	14.01%	12.84%
Colombia*	13.65%	14.81%	12.56%	13.40%
Ecuador	17.65%	16.93%	14.59%	12.89%
Peru	16.55%	13.57%	14.97%	17.08%
Venezuela	15.89%	15.51%	13.29%	11.94%
Caida Neta prom.	-	-0.36%	-3.03%	0.24%

Fuente: Encuestas de hogares diferentes países. Complementados por datos de Labortat varios años. Series empalmadas

* Siete principales Ciudades

Nota: En algunos países por falta de datos solo se escogió un año de la década de los 80 para otros es el promedio del periodo