Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

UNIVERSIDAD DEL BIO-BIO

Facultad de Ciencias Empresariales

Departamento de Administración y Auditoria

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

"PARADIGMAS SOCIOPRODUCTIVOS Y SUS EECTOS SOBRE EL SISTEMA DE CAPITAL HUMANO"

ALUMNOS : Carla González Maldonado
Gabriela Inostroza Vallejos

PROFESOR GUIA : Ariel Yévenes Subiabre

CONCEPCIÓN, MARZO 2015

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar quiero agradecer a Dios por permitirnos llegar a esta instancia de nuestras vidas y ser el motor por el cual hemos luchado día a día. En segundo lugar a mi familia; en especial a mi padre Pascual, quien siempre ha depositado su confianza en mí y ha estado incondicionalmente hasta el final de esta etapa, a mi abuela Rosa quien con su enorme cariño y comprensión ha estado para levantarme cuando he decaído. A mis tías, primos, amigos más cercanos (Nicol, Isabel y Ana) y compañeros de universidad; en general a todas aquellas personas que directa e indirectamente han sido parte de mi vida y parte de mi desarrollo como profesional.

No puedo dejar de mencionar a mi amiga y compañera de Tesis Gabriela, con quien hemos superados todos los obstáculos y hemos crecido como personas, en especial con la llegada de Isidora, su hija, quien nos ha llenado de alegría, buenos momentos y recuerdos que siempre permanecerán en nuestros corazones. Es así como juntas lograremos realizar este proyecto y concretarlo prontamente.

Y finalmente, a nuestro profesor Guía el Sr. Ariel Yévenes Subiabre por su disponibilidad y dedicación en el desarrollo de nuestro proyecto de estudio.

Carla González M.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

En primer lugar agradezco a Dios por guiarme y estar siempre presente ayudándome a lo largo de mi vida y haciendo posible que hoy culmine una de las etapas más hermosas e importantes para mí. Le gradezco también por haberme enviado el regalo más hermoso que pude recibir, mi hija Isidora, quien llego de prisa y sin previo aviso a cambiar mi vida justo en este proceso de termino universitario, hijita mía, no solo me has hecho una mujer más fuerte además de inmensamente feliz, me hiciste conocer el amor más puro y hermoso que existe y todo esto es para ti porque hoy, tu eres mi vida.

También debo mencionar a mi familia, mi padre y mi madre, Gabriel y Mary, que siempre y en todo momento han sido mi gran apoyo en la vida, gracias por tanto esfuerzo y por darme todo lo que siempre necesite, todo lo que hoy soy, es gracias a ustedes. Además debo mencionar a mis hermanas Camila y Yolanda quienes siempre han estado para mí en los momentos más alegres y también los más difíciles. Camila, mi hermana menor, mi mejor amiga, mi alumna, mi "partner" y mi confidente y Yolanda, mi hermana mayor y un apoyo siempre presente en mi vida. Gracias también a mi pareja Álvaro, por darme lo más hermoso de mi vida, nuestra pequeña Isidora y por estos cuatro años de compartir momentos, sueños, alegrías, penas y sobre todo amor.

Debo mencionar también a todas las hermosas personas que conocí a lo largo de esta etapa, buenas amigas que perduraran espero, por el resto de la vida y que hicieron de todos estos años, los mejores. A mi compañera Carla gran compañera y amiga en este proceso. Y por último a nuestro profesor guía Ariel Yévenes por tener la disponibilidad de estar siempre y con buena voluntad para guiarnos. Sé que este es el término de una etapa y el comienzo de otra que espero junto a Dios y a los que me quieren sea igual de buena y hermosa.

Gabriela Inostroza V.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

INDICE

INTRODUCCION ***6***

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE PARADIGMA. ***10***

Definición de paradigma **10**

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE PARADIGMA ECONÓMICO. ***17***

El Fordismo y Modelo de Producción en Masa 17

Modelo de Industrialización 20

El régimen de acumulación 22

El modo de regulación 22

Fordismo en América Latina 23

La Crisis del Fordismo 25

La Poscrisis 27

El nuevo paradigma tecnológico 27

Los nuevos modos de regulación 31

CAPÍTULO III: IMPORTANCIA DE LA VISUALIZACIÓN DEL PARADIGMA ECONÓMICO PARA LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO. ***34***

La Educación como Idea 36

Conocimientos, Capacidades y Desarrollo humano 37

CAPÍTULO IV: PRODUCCION, INNOVACION Y EDUCACION EN CHILE. ***39***

Productividad en Chile: Determinantes y Desempeños 39

La Educación en Chile: Un Reto Permanente 41

Innovación en Chile: Desafíos y Ejes de la Política de Innovación. 42

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE ANÁLISIS. ***43***

Modelo Industrial 43

Régimen de Acomulación 45

Modo de Regulación 46

CAPÍTULO VI: ESTUDIO DE CAMPO ***47***

Modelo Industrial 47

Régimen de Acomulación 50

Modo de Regulación 55

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CAPÍTULO VII: ANÁLISIS CASOS EXPLICATIVOS ***62***

Benetton: estrategia de éxito 62

"Los Clusters y el Papel de la ConcentraciOn GeogrÁfica de Empresas: la Necesidad de Densificar las Articulaciones Productivas en el Territorio" 65

CONCLUSIONES ***71***

Conclusiones de Diagnostico 71

Conclusiones de Recomendación 73

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ***75***

Linkografia 75

Textos utilizados 76

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

INTRODUCCION

El pensamiento económico se ha construido con base a los contextos existentes en cada momento histórico. Las diversas escuelas o corrientes y las teorías que han formulado, se encuentran cargadas de ideología y de influencias derivadas de grupos de interés. Gran parte de las ideas desarrolladas tienen sus raíces en estructuras institucionales, en relaciones entre grupos económicos diferentes y en los intereses opuestos de éstos, lo interesante es que estas ideas han tomado fuerza a lo largo de la historia y muchas de ellas prevalecen y pueden explicar relaciones iguales o similares.

A fines del siglo XIX el desarrollo del capitalismo promovió un avance incesante de las técnicas productivas y de la ciencia aplicada al desarrollo industrial. Las empresas, que competían entre sí por controlar los mercados, buscaban reducir sus costos de producción. El avance tecnológico, las nuevas máquinas, los medios de transporte más veloces, el uso de la electricidad permitía abaratar los costos; también influía en éstos la forma de organizar las tareas dentro de las fábricas. Es así como en los primeros años del siglo XX adquieren mayor importancias las industrias metalmecánicas que en los países desarrollados gracias a un modelo productivo que se conoció como Fordismo.

A fines de la década del setenta, el Fordismo sufre un agotamiento que se hace presente en la desaceleración del crecimiento de la productividad y de las relaciones técnicas de producción propias del proceso de trabajo fordista. Esto llevara al Fordismo a una crisis de lucratividad a partir de mediados de dicha década. Posterior a esto nace como solución a esta crisis un nuevo paradigma de Producción Flexible que estaba íntimamente relacionado con las formas organizacionales y tecnológicas.

Por otro lado se abordará el tema de capital humano, el cual puede describirse de manera general como el conjunto del talento real y potencial con que cuenta una organización, así como su relación con el aprendizaje organizacional, aspecto que juega un importante papel en la toma de decisiones de muchos líderes en la planeación de objetivos

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

estratégicos. Y a su vez veremos cómo éste se relaciona directamente con los sistemas productivos de la región del Biobío.

NOTA: "Tesis desarrollada en el marco del Convenio de Desempeño UBB1202 del Ministerio de Educación – Gobierno de Chile "Plan de Mejoramiento Institucional (PMI) de la Universidad del Biobío "Sistema Territorial de Educación: una Plataforma de Articulación Prospectiva para la Competitividad y el Desarrollo Equitativo y Sustentable de la Región del Biobío."

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

Objetivo General:

Analizar cómo es posible que al realizar transformaciones en los paradigmas socioproductivos vigentes hasta el día de hoy, se produzcan cambios sobre las innovaciones en los modelos de formación de capital humano produciendo un crecimiento en el desarrollo económico de la región del Biobío.

Objetivos Específicos:

- ✓ Conocer y analizar el concepto de Paradigma.
- ✓ Conocer y analizar el concepto de Capital Humano.
- ✓ Sugerir posibles cambios en los paradigmas de educación actuales con el fin de mejorar la capacidad de innovación del futuro capital humano del país.
- ✓ Analizar la relación existente entre educación y capacidad de innovación.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO PROPUESTO

El proyecto que presentaremos entregará información y analizará como cambios o transformaciones en los paradigmas socioproductivos ayudara a una mejoría en la capacidad innovativa educacional alcanzando un desarrollo económico más acelerado en el país. Etimológicamente el término innovación proviene del latín innovare, que quiere decir cambiar o alterar las cosas introduciendo novedades. "La innovación es la acción de dotar a los recursos con una nueva capacidad de producir riqueza; la innovación crea un "recurso". (Peter Drucker, 1985).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Además de analizar cómo se relaciona el capital humano de la región con el modelo industrial existente en ella y los cambios necesarios para una mejor inserción de éste en el modelo.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

MARCO CONCEPTUAL

CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DE PARADIGMA.

Definición de paradigma

El termino paradigma se origina en la palabra griega ***"paradeigma"***, la cual a su vez se divide en dos vocablos "pará" (junto) y "déigma" (modelo), en general etimológicamente significa modelo o ejemplo, la cual también tiene las mismas raíces que "demostrar". Según la ciencia un paradigma es un conjunto de realizaciones científicas universalmente reconocidas que, durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica. Un paradigma es una teoría o modelo explicativo de las realidades físicas.

Estamos en presencia de un "paradigma" cuando un amplio consenso en la comunidad científica acepta los avances conseguidos con una teoría, creándose soluciones universales. Si se demuestra que una teoría es superior a las existentes, entonces se produce una "revolución científica" y se crean nuevos "paradigmas.

El motor es simplemente el "cambio de paradigma" en la explicación de los fenómenos naturales; la nueva teoría no tiene por qué falsificar a la anterior, puede ser una alternativa, un nuevo modelo o teoría modelo, un paradigma nuevo. El punto de vista de Thomas Kuhn es que la ciencia piensa en términos de comunidades de científicos más que de individuos aislados. El rasgo más característico de los científicos es su conservadurismo, como consecuencia del prolongado "adoctrinamiento" que los científicos reciben durante su formación, este adoctrinamiento se ubica dentro de los confines de lo que llama un paradigma.[1]

[1] Uno de los primeros intentos de dar a la ciencia el carácter orgánico que parece exigir la historia fue el formulado por Thomas Kuhn en su influyente libro *The Structure of Scientific Revolutions*, 2nd Ed., Univ. of Chicago Press, Chicago & Londres, 1970.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Según Kuhn el paradigma representa toda una manera de pensar y actuar, es el que representa el todo estructurado de una ciencia dada y también el que conduce las actividades de investigación de la comunidad científica. Esto es así porque el paradigma representa la totalidad de la información básica, las leyes y la teoría que se enseñan al aspirante a científico como si fueran verdaderas, y que él debe aceptar si pretende a su vez ser aceptada dentro de dicha comunidad. La labor de la comunidad científica es comparada por Kuhn a una "solución de enigmas" y la suma de esta actividad constituye su "ciencia normal ".La ciencia normal trabajando dentro del paradigma y sin cuestionar su autoridad es un proceso altamente acumulativo. En este sentido limitado, la noción de Kuhn se asemeja a la de los inductivistas, aunque más fundamentalmente se opone a esa posición por su aseveración implícita de que todas las observaciones tienen el peso de la teoría.

También significa que el principal interés de la ciencia normal no es la búsqueda de nuevos fenómenos o de novedades considerables sino el perfeccionamiento del paradigma, el cual claro esta nunca es perfecta. Kuhn describe este trabajo de "limpieza" como una de las características principales (y poco favorecedoras) de la ciencia normal e identifica lo revolucionarios cambios de paradigma como el recurso más importante para el "avance" científico (Thomas Kuhn, 1962).

Los nuevos descubrimientos, empiezan con la conciencia de una anomalía esto es, que la naturaleza ha violado en alguna forma las expectativas despertadas por el paradigma. Kuhn argumenta que el proceso ocurre en la ciencia normal cada vez que un nuevo enigma se resuelve, y también cuando en las revoluciones el nuevo paradigma promueve soluciones más exitosas de los enigmas haciendo nuevas preguntas y sugiriendo observaciones diferentes y nuevas técnicas de experimentación.

"Después de una revolución científica, muchas mediciones y manipulaciones antiguas pierden su importancia o son reemplazadas por otras. (...) Sea lo que fuere que pueda ver el científico después de una revolución, está mirando aún el mismo mundo. Además, aun

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

cuando haya podido emplearlos antes de manera diferente, gran parte de su vocabulario y sus instrumentos de laboratorio serán todavía los mismo que antes. Como resultado de ello, la ciencia post-revolucionaria incluye muchas de las mismas manipulaciones llevadas a cabo con los mismos instrumentos y descritas en los mismos términos que empleaban sus predecesores de la época anterior a la revolución." (Thomas Khun, 1962).

En ocasiones, no obstante, un paradigma no es capaz de resolver todos los problemas, y estos persisten a lo largo de los años o de los siglos, tal vez acumulándose junto con otros. En ese caso el paradigma en conjunto comienza a ponerse en cuestión y los científicos comienzan a considerar si supone el marco más adecuado o la forma más correcta de abordar los problemas o si debe ser abandonado. La crisis supone la proliferación de nuevos paradigmas, en un principio tentativo y provisional, con vistas a resolver la o las cuestiones más problemáticas. Estos nuevos paradigmas compiten entre sí y cada uno trata de imponerse como el enfoque más adecuado.

Esto implica que la investigación es posible sólo dentro de un determinado contexto, lo cual condiciona el conocimiento que puede llegar a producir los miembros de una determinada comunidad científica. A su vez, rechaza la posibilidad pueda acceder a las cosas tal como son en sí mismas, por lo tanto, dicho objetivo, no tiene cabida. De allí que las teorías científicas no sean ni verdaderas ni falsas, en tanto la verdad no puede hallarse independientemente del paradigma, puesto que éste determina la metodología de contraste empírico.

Según los reportes de la literatura, Schumpeter hacía parte de la Escuela Histórica de la Economía, la cual tenía como uno de sus rasgos, inclinarse "hacia la historia económica o directamente hacia la sociología, entendida como recolección de generalizaciones emergentes del estudio de la historia social sin un abundante soporte de datos cuantitativos"[2] (Ricossa,

[2] El análisis Schumpeteriano del Estado, según Sánchez-Ancochea, aborda referentes tales como las instituciones, los valores culturales y religiosos y el papel del cambio tecnológico como motor del desarrollo, particularmente en cuanto a la capacidad de

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

2007, 293). En complemento de lo anterior, en palabras de Rodríguez (2000, 159), es posible distinguir una serie de características para dicha corriente, entre las cuales se resaltan el haber sido iniciadores del institucionalismo norteamericano, el "que surge en contraposición a las opiniones individualistas de la Economía clásica sobre el Estado, la sociedad y la Economía", así como la relevancia que le dieron a la necesidad de una "mano visible", la del Estado.

De Schumpeter, además, puede afirmarse que "su trabajo suministró el punto de partida de la economía evolutiva moderna (…) se ocupó muchísimo de las instituciones económicas" (según Nelson, 2003, 125-126). Se ubica, según Nelson, en la corriente de la "nueva economía evolutiva", enfocada en el progreso tecnológico, para cuyos representantes el elemento central del desarrollo económico de un país lo constituye el desarrollo tecnológico.

En concordancia con lo anterior, uno de los planteamientos clave alrededor del desarrollo económico, desde la visión Schumpeteriana, se da en torno al cambio tecnológico, consistente en el tránsito de la innovación tecnológica (aplicación de innovaciones en los procesos y productos) a la destrucción creativa (desaparición de empresas, procesos o productos obsoletos). Según Sánchez-Ancochea, en la propuesta teórica de Schumpeter son las grandes empresas las que lideran el proceso de crecimiento económico, a través de la acción de sus "burócratas especializados", protagonistas de la innovación tecnológica y, por tanto, del desarrollo económico.

En otras palabras, la esencia de la economía moderna está en la innovación, como proceso mediante el cual "el espíritu emprendedor mueve recursos de viejos y obsoletos, a nuevos y más productivos empleos".

apropiación tecnológica y vínculos entre el Estado y las grandes empresas. Agrega el autor, otro de los elementos clave relacionados con el desarrollo es la capacidad estatal para poder asegurar bajos niveles de desigualdad.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

En su acercamiento al análisis del Estado, en el marco del capitalismo, concedió relevancia al empresario "empresario innovador", como motor del desarrollo económico. Tarapuez y Botero anotan que la función del empresario no es inventar, sino "lograr realizaciones", y que su función principal "es realizar nuevas combinaciones de factores de producción". Entre los rasgos definidos se encuentra el ser "una persona con talento especial y la necesidad de logro como uno de los principales valores del emprendedor" y es precisamente Schumpeter, a quien se le atribuye la introducción de dicho concepto.

Respecto a los rasgos del empresario innovador, también es importante señalar que la dimensión que le concede Schumpeter a esta figura, trasciende lo económico, para adentrarse en rasgos de orden psicológico y social, "examinando las resistencias sociales a la innovación y el tipo de conducta y de motivación que la caracterizan".

Para Schumpeter, a este agente se le reconoce un protagonismo en declive a medida que se rutiniza el proceso de cambio tecnológico o, como lo denominan Tarapuez y Botero, "el ocaso de la función del empresario". Para Martinelli (1985, 74), "la función innovadora desempeñada por él (empresario creativo), y no los cambios en los gustos o en la calidad y cantidad de los recursos productivos empleados (población y ahorro), constituye el auténtico factor dinámico de la economía". Sin embargo, la realidad ha venido demostrando lo contrario, y ello también se menciona en el trabajo de otros autores (por ejemplo, ver lo planteado por Martinelli; también Tarapuez y Botero) cuando anota que esa afirmación la obsolescencia del empresario es fácilmente refutable.

Fue contribución de Schumpeter, en esta materia, el dar una posición preponderante en sus análisis a una economía de carácter dinámico, donde el empresario innovador como se ha reiterado es el agente de cambio del sistema.

Según Drucker, "las diferencias entre Schumpeter y Keynes son mucho más profundas que en los teoremas económicos o las visiones políticas. Los dos vieron realidades

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

económicas diferentes, estuvieron preocupados por problemas diferentes y definieron la economía bastante diferentemente".

Los aportes de Jessop cuando argumenta el posicionamiento del Estado Schumpeteriano, a partir de cuatro rasgos de la actual economía globalizada "el cambio de paradigma del Fordismo al PosFordismo, por ejemplo, ignora los desarrollos tecnológicos que inducen a un rol Schumpeteriano del Estado; así mismo, el PosFordismo y las nuevas tecnologías, sin la creciente internacionalización serían insuficientes para explicar el creciente énfasis en la competitividad estructural y la residualización del bienestar; la regionalización agrega una dimensión adicional a la economía y a la política".

Para Schumpeter, el Estado moderno deberá ser más visible en el proceso de cambio tecnológico como camino para el desarrollo económico. En este mismo sentido, deberá iniciar acciones en materia de incentivo a la innovación privada: sistema de patentes que motiven nuevos inventos; apoyo a sectores estratégicos de la economía[3]; incentivo a la investigación y al desarrollo (I&D); accesibilidad a nuevas tecnologías; establecimiento de políticas de fomento de la inversión privada (a través de subsidios directos, apoyo técnico, exenciones fiscales); y la difusión de conocimiento (ver al respecto los trabajos de Sánchez-Ancochea, 2005; Jessop, 1999). La injerencia del Estado, desde esta perspectiva, redundaba en mejores resultados en cuanto a la agilidad en la aplicación de las innovaciones, en la posibilidad de una inversión continua (no dependiente de ciclos económicos, como en el caso de la inversión privada) y mediante la regulación de la introducción gradual de las innovaciones para evitar el colapso del sistema.

Schumpeter planteó la importancia del incentivo económico, como recompensa a la iniciativa de los empresarios innovadores. En este mismo sentido, también se opuso a una carga tributaria que pudiera ir en detrimento del progreso industrial, con sus consecuentes

[3] En este sentido, Nelson (1981) hace una relación de los sectores estratégicos que, según la Unión Europea, deben considerarse de prioridad para la subvención estatal, por cuanto son posibles focos de desarrollo económico: "tecnologías de la informática y manufactura, las telecomunicaciones, la biotecnología, los nuevos materiales y la ciencia y tecnología marinas".

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

implicaciones sobre el desempeño económico. Schumpeter ataca la posibilidad de un Estado con injerencia en la redistribución del ingreso mediante el gasto público, pues ello aumentaría las expectativas que los ciudadanos tienen hacia el Estado, otorgaría una indebida preponderancia a lo púbico y tendería a la ineficiencia burocrática (Sánchez-Ancochea). Estos planeamientos enfrentados (no interferencia estatal versus necesidad de acciones de redistribución) hacen que la propuesta de Schumpeter, en este sentido, resulte "simplista y contradictoria".

Frente a la importancia de la obra de Schumpeter para la Teoría económica, pueden enunciarse cuatro elementos básicos: el dinamismo atribuido a la teoría económica que fundamenta el modelo capitalista; la introducción del referente tecnológico en el análisis del desarrollo económico; el posicionamiento de las instituciones económicas en el análisis de este tipo de desarrollo; y la mirada a largo plazo de las estrategias. Lo anterior no pretende desconocer todos los restantes aportes de la mirada Schumpeteriana del desarrollo, solo enfatizar en aquellos que, en su momento, marcaron una diferencia que es vigente incluso hoy día.

En cuanto a los elementos distintivos entre el Estado Shumpeteriano y el Estado de Bienestar, básicamente son dos cosas diferentes, dos tipos de Estado distintos, entre otras razones, en lo que respecta a: intervención en la redistribución de los ingresos; fomento a la inversión privada (más que el intervencionismo estatal) y proyección internacional (más que local) para garantizar competitividad.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CAPÍTULO II: DESCRIPCIÓN DE PARADIGMA ECONÓMICO.

Algunos autores como Eric Roll (1973), consideran que el primer desarrollo sistemático de los conceptos sobre economía se encuentra a fines del siglo XVII y principios del XVIII cuando el capitalismo toma forma como sistema de relaciones para la producción. La propiedad, la iniciativa privada y el intercambio privado constituyeron el espacio donde florecieron los conceptos básicos de capital, trabajo, valor, precio, demanda, oferta, renta, interés, utilidad, ganancia que surgen como elementos de análisis, sin embargo, en la antigüedad se manifestaron juicios que demuestran que las sociedades vigentes en ese contexto histórico contaban con estructuras donde se observaban relaciones similares a las del capitalismo, tales como la propiedad privada, mercados, moneda y división del trabajo.

El Fordismo y Modelo de Producción en Masa

Los primeros años del siglo XX se caracterizaron por la importancia que adquirieron las industrias metalmecánicas, especialmente la automotriz. En los países desarrollados, dichas industrias alcanzaron un importante desarrollo a partir de un modelo productivo conocido como Fordista.

Ello condujo a la aplicación de un nuevo modelo productivo basado en la cadena de montaje en serie, donde los operarios ensamblaban piezas que eran transportadas en cintas de movimiento continuo.

El objetivo central del Fordismo era lograr que los aumentos en la productividad, resultado de la organización científica del trabajo, fueran acompañados:"...por un lado, del crecimiento de las inversiones financiadas por las ganancias y, por otro, del crecimiento del poder adquisitivo de los asalariados" (Leborgne y Lipietz, 1992: 20). Esto es lo que se conoce como el "círculo virtuoso" de la regulación fordista, cuyos elementos son: productividad-consumo; inversión-crecimiento (Iranzo, 1990), lo cual permitió una coherencia macroeconómica en el régimen de acumulación. Sin embargo, era necesario garantizar el

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

crecimiento regular del poder adquisitivo de los asalariados, y es aquí donde el keynesianismo articula una respuesta basada en la administración estatal de políticas de estímulo a la demanda y de pleno empleo.

Esta administración estatal se concretiza en el denominado Estado de Bienestar, que se constituyó en el corolario político ideal del modelo Fordista de acumulación. El Estado de Bienestar, perseguía restituir la capacidad de consumo afectada por la crisis estructural de 1929, para garantizar el funcionamiento del "círculo virtuoso" y, después la Segunda Guerra Mundial se consolidó como institución fundamental del régimen de acumulación capitalista (Farfán, 1988).

Esta administración estatal se concretiza en el denominado Estado de Bienestar, que se constituyó en el corolario político ideal del modelo Fordista de acumulación. El Estado de Bienestar, perseguía restituir la capacidad de consumo afectada por la crisis estructural de 1929, para garantizar el funcionamiento del "círculo virtuoso" y, después la Segunda Guerra Mundial se consolidó como institución fundamental del régimen de acumulación capitalista.

El Estado de Bienestar establece un conjunto de reglas a nivel social, que se pueden resumir en: i) Un salario monopólico caracterizado por una contractualización a largo plazo de la relación salarial y por un sincronismo marcado entre el salario nominal y el costo de la vida; estos dos elementos permiten la extensión y permanencia del consumo de los asalariados; ii) La instauración del salario indirecto a través de las prestaciones sociales e instituciones de bienestar (educación, Seguro Social, recreación; subsidio a los bienes, etc.) para garantizar la reproducción de la fuerza de trabajo y acrecentar la capacidad de consumo. iii) La estructuración de la asistencia social o políticas sociales destinadas a preservar las reservas de mano de obra (desocupados) (Negri 1985).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Hasta ahora, hemos abordado el Estado de Bienestar sólo como mecanismo de reproducción del régimen de acumulación Fordista a través de una administración estatal de la demanda. Sin embargo, éste también buscaba eliminar la resistencia del trabajador a integrarse al proceso de racionalización del trabajo. Esta lucha por derrotar la resistencia obrera e implantar una hegemonía sobre la base del industrialismo, ya había sido iniciada por Ford en 1914 cuando aumenta los salarios de 2,5 dólares a 5 dólares por día con el fin de lograr una integración de los trabajadores con la empresa (Mujica, 1991).

El Fordismo tiene como una de sus características fundamentales el haber destruido la resistencia del obrero profesional, convirtiéndolo en un obrero-masa descalificado, logrando así el control "de hecho" del proceso productivo. Sin embargo, la homogenización permitió el desarrollo de un obrero colectivo[4], que facilitó su constitución como clase, logrando un nivel de resistencia política demostrada a lo largo de los años 20 (Farfán, 1988). El Estado de Bienestar persigue entonces, recuperar el control sobre la clase obrera y neutralizar la autonomía política que ésta había alcanzado, logrando diluirla como clase y reconstituyéndola en las nociones de pueblo o ciudadanos.

El Estado de Bienestar no responde sólo a una lógica de acumulación, sino que responde también al desarrollo de los antagonismos de clases. En ese sentido, el planteamiento keynesiano no se limita al incentivo de la demanda, sino que considera que la clase obrera debe ser parte del sistema de administración de la misma, mediante la institucionalización del sindicato y la contratación colectiva (Farfán, 1988). Se trata de lograr la regulación de los trabajadores a partir de sus propias instancias colectivas.

La contratación colectiva aparece como la necesidad de regular el conflicto capital-trabajo bajo la figura de la autotutela que lleva implícita esta forma de negociación, ya que el Estado otorga a empresarios y trabajadores la posibilidad de negociar las condiciones de trabajo: es un mecanismo directo, que aunque regulado por leyes generales del trabajo y de

[4] Para Marx, el desarrollo industrial genera un obrero colectivo que es la contraparte necesaria de la fractura del obrero profesional. (Marx, 1973, caps. XI, XII, XIII).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

todo el desarrollo del Derecho del Trabajo alcanzado en el Estado de Bienestar, pretende legitimar la relación de explotación, en tanto que se supone que se está llegando a un acuerdo entre iguales.

Por otro lado, la contratación colectiva disminuye la potencialidad del mecanismo máximo de lucha obrera, la huelga, al codificarla jurídicamente y colocar la decisión de realizarlas en manos del Estado a través de las instancias gubernamentales del trabajo (Arconada, 1979). En definitiva, los contratos colectivos son expresión de toda la lógica del Estado de Bienestar como forma de regulación correspondiente a la producción en masa. El modelo keynesiano Fordista funcionaliza la acción sindical y al Sindicato, pero sin que éste pierda la representación de la clase obrera, sin diluirlo en el aparato estatal pero sí controlándolo, en definitiva sin romper sus nexos de clases pero utilizando éstos para lograr la legitimación del régimen de acumulación (Panitch, 1981).

Modelo de Industrialización

El núcleo tecnológico o factor clave del paradigma tecnológico fordista fue el petróleo barato, justo con los materiales "energo-intensivos", especialmente el plástico (Pérez, 1986).La gran empresa, generalmente oligopólica, se consolida en la onda larga del Fordismo como la unidad productiva básica del modelo. Por una parte, la producción se concentraba en bienes masivos y estandarizados, producidos en grandes cantidades y en forma cuasicontinua en las líneas de montaje. Por otro lado, existía una relación coherente entre magnitud de la inversión, productividad y economías internas de escala (Gatto, 1990).

Las ramas motrices estaban constituidas por las grandes empresas petroleras y las industrias petroquímicas, de producción de bienes de consumo durables, automotriz y de defensa. Los principales servicios vinculados a estos sectores eran la industria de la construcción, el sector financiero, la distribución de gasolina y el turismo masivo. La

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

infraestructura de apoyo estaba constituida por las carreteras, la electricidad y los grandes complejos residenciales y urbanísticos.

En lo que respecta a la organización del trabajo, se aplicaban los lineamientos de Taylor y sus principios de administración científica (Taylor, 1970), conforme a los cuales se entendió a la división de las tareas en todas las áreas y se separaron las funciones de ejecución de las administrativas, de investigación y desarrollo. El principio de organización científica del trabajo postulaba que la subdivisión de tareas, a través del perfeccionamiento de la ejecución de un número ilimitado de operaciones por parte del trabajador, produciría un aumento importante de la eficiencia. Se consideraba que esta racionalización era el método que daba mejores resultados y permitía un mejor control y disciplina de los trabajadores, ya que la estandarización de las tareas posibilitaba una mejor supervisión y programación por parte del departamento de organización y métodos (Lipietz y Leborgne, 1990; Montero, 1989).

Esta organización y división del trabajo se profundiza con el desarrollo de maquinarias y equipos especializados para la ejecución de las diversas fases de las tareas que realizaban los artesanos u obreros calificados de fines del siglo pasado. En este sentido se puede distinguir el Fordismo del taylorismo propiamente tal, puesto que las normas de ejecución están incorporadas en los dispositivos automáticos de los equipos y las maquinarias (Lipietz, 1987).

En términos especializados, además, el modelo se caracterizó por la concentración y se reflejó en la consolidación de las grandes ciudades industriales; junto con la importancia de las economías de escala se reconocía la relevancia de las economías urbanas y de la aglomeración.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

El régimen de acumulación

El modelo de industrialización llevo a una notable acumulación, que se manifestó en el aumento sostenido de la producción por persona y del volumen de capital fijo per cápita, pero este crecimiento de la productividad y de la oferta debía ir acompañado de un crecimiento de la demanda, vale decir, de una ampliación constante del poder de compra, principalmente de los asalariados. Esta consistió en una combinación del aumento de la capacidad de compra de cada trabajador y del crecimiento del sector asalariado en su conjunto. Tales aumentos respondieron sobre todo a las políticas públicas de tipo keynesiano de estímulo a la demanda agregada y de creación de puestos de trabajo no directamente productivos en el sector público y en segundo lugar, al crecimiento del sector terciario del sector privado.

El modo de regulación

Los mecanismos de regulación, especialmente los establecidos en la posguerra, reducen la importancia de los mecanismos de ajuste competitivo clásicos propios del siglo XIX y de comienzos del actual. Su objetivo es adaptar a los actores y agentes económicos a la lógica del nuevo paradigma tecnológico y del régimen de acumulación que los enmarca. La necesidad de grandes mercados que permitieran amortizar los altos costos fijos y de horizontes amplios de planificación conducía, entre otras, a consensos institucionales amplios que se traducían en escalas de actividad y una reducción de la incertidumbre que posibilitaban la acumulación.

Según Lipietz y Leborgne (1990), los mecanismos institucionales de regulación suponían una combinación de lo siguiente: i) generalización de la relación salarial a la mayoría de los sectores y actividades y el consiguiente desplazamiento del trabajo doméstico, independiente y artesanal; ii) convenios colectivos, a partir de salarios mínimos garantizados por el Estado que se traducen en contratos de larga duración, generalmente adoptados a nivel

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

de ramas industriales, regional o nacional y que desplazan la negociación directa entre empleador y emplead; iii) intervención creciente del Estado y las políticas públicas, tanto para asegurar el crecimiento económico, la estabilidad y el pleno empleo a través de los mecanismos keynesianos, como para garantizar la seguridad y los servicios sociales " Estado de bienestar"(Lipietz y Leborgne, 1990, pp.108-110). En el ámbito sociopolítico se da un consenso socialdemócrata, un sistema de relación política entre el Estado, las asociaciones de empresarios y los grandes sindicatos.

El Estado proporciona la infraestructura y gasta en servicios sociales, con lo que estimula la demanda con políticas keynesianas[5]. Los sindicatos atacan tales reglas del juego a cambio de la garantía de ver sus necesidades materiales satisfechas y de participación en el incremento de la productividad. El principal espacio de acumulación y regulación fue el Estado-Nación, en el que se desarrollaron la mayoría de las actividades mercantiles e institucionales reguladoras de la relación salarial.

Fordismo en América Latina

El desarrollo del Fordismo, desde la segunda década de este siglo XX, pasando por la crisis del año 1929, hasta su consolidación en los años de la segunda posguerra, marcó la constitución de una hegemonía en todo el mundo industrializado, pero también se convirtió en el modelo de industrialización a seguir por el mundo no industrializado.

En América Latina el Fordismo llegó a través del modelo de sustitución de importaciones. El contexto en que éste aparece se venía gestando desde la primera década de este siglo, cuando en algunos países se puso de manifiesto la llamada crisis del estado oligárquico. Esto permitió el establecimiento de nuevas relaciones sociales a partir de la aparición de organizaciones sindicales y sectores medios: profesionales y medianos

[5] En general, la teoría keynesiana implicaba la aceptación de la intervención del Estado en el proceso económico, a nivel de las esferas de circulación y realización (Tironi y Lagos, 1991).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

empresarios. Dichas relaciones se afianzan a partir del desenlace de la crisis del año 1929, que obliga a muchos países de América Latina a iniciar un proceso de industrialización (Cardozo y Faletto, 1972). Este proceso se dará a lo largo de las cinco décadas siguientes de manera paulatina en los distintos países de la región.

Bajo la influencia de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y de acuerdo a sus postulados sobre "desarrollo hacia dentro" o sustitución de importaciones, se llevó a cabo en la región un proceso de industrialización que, en términos de su paradigma industrial, respondía básicamente a los argumentos Fordistas, aunque con dos importantes limitaciones: las tecnologías fragmentarias y los mercados pequeños. El desarrollo fordista en los países industrializados estaba aún en pleno apogeo y por lo tanto, de acuerdo a la lógica del desarrollo del ciclo del producto (Pérez, 1986), con una apropiación de tipo Oligopolística de las tecnologías usadas. Por lo tanto, éstas no estaban disponibles para el desarrollo periférico, como hubiera ocurrido en el caso de existir industrias maduras que procuraran incrementar la rentabilidad a través de su reubicación en áreas caracterizadas por un menor costo de los factores. La capacidad de desarrollo de tecnologías quedó entonces limitada a una experiencia acumulada menor y más fragmentaria (Franjzylber, 1983; Pérez, 1989).

La industrialización sustitutiva supuso la intervención significativa del Estado en la economía, la protección de los mercados internos de la entrada de productos externos y una producción nacional destinada al consumo interno (Hernández, 1991). En el nivel organizativo del trabajo, se trasladó mecánicamente el modelo Taylor-Fordista, sin tomar en cuenta las particularidades de la región. Este Fordismo periférico, nunca logró establecerse de manera generalizada ni siquiera en una misma empresa. En cuanto a la concertación social, ésta supuso atender las necesidades más sentidas de los sectores populares: educación, salud, etc., a través de una legislación social y laboral que pasa a ser administrada por los

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

emergentes partidos políticos[6], los cuales encarnan la tarea mediatizadora de subordinar el liderazgo sindical al liderazgo político y de una negociación de las demandas obreras dentro del sistema político (Zapata, 1986)[7].

La Crisis del Fordismo

El modelo de regulación que expusimos en las líneas anteriores, a juicio de amplios sectores económicos y académicos a nivel mundial entró en crisis, producto del agotamiento de su funcionamiento estructural. Este agotamiento tiene como indicadores generales, el decrecimiento de las tasas de aumento de la productividad, ocasionado por el agotamiento del potencial técnico de los sistemas Ford-tayloristas de producción; el alto grado de exigencias sociales del sector trabajador y la inflación desatada en los últimos años de la década del sesenta.

El primer shock petrolero, el cual se convierte en el catalizador de la crisis estructural que se venía gestando desde la década del sesenta, agrava el descenso en la productividad ya que los productores no sabían cuánto y cómo producir, debido a las fluctuaciones de los precios petroleros. En principio se intentó solucionar la crisis con medidas keynesianas, tales como el incremento del gasto público, líneas de crédito para reconvertir empresas y políticas para evitar el desempleo (Hernández, 1991). Estas medidas, si bien evitaron una depresión grave, ocasionaron una caída aún mayor de la tasa de ganancia, ya que ellas incrementaron los costos salariales con relación a los productos, en un contexto donde las materias primas aumentaban sus precios vertiginosamente (Leborgne y Lipietz, 1992).

[6] "Alianza Popular Americana (APRA), 1930; Partido Socialista de Chile, Partido Socialista del Perú y varios otros" (Zapata, 1986). En Venezuela Acción Democrática (Social democracia) que accedió al poder en 1945 e instauró la el modelo populista.

[7] Zapata llama a este proceso la fase "institucional del movimiento obrero", en tanto que denomina "Fase Heroica" a la acción directa de los obreros a principios de siglo y "Fase excluyente" a la crisis de los mecanismos de la Fase Institucional. (Zapata 1991).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Esta situación generó un proceso de reflexión por parte de empresarios, gobiernos y organismos internacionales, que con- dujo"... la crisis por la que se atravesaba no era sólo la consecuencia del shock petrolero, ni una simple crisis recesiva; se trataba por el contrario de una crisis estructural, es decir inscrita en la misma estructura del funcionamiento de la economía" (Hernández, 1991).

En América Latina, la crisis del modelo de acumulación comienza a mostrarse dramáticamente a finales de la década del 70, cuando producto del shock petrolero de 1978, se genera un bajón en la producción mundial, una baja de los salarios reales y se frena la emisión de moneda norteamericana en tanto se producía un alza en las tasas de interés. Esta situación se traduce, en un aumento del peso del endeudamiento externo contraído por los países del área, lo cual va a generar un traslado masivo de divisas hacia los países industrializados. Por otro lado, se agudizaron las fallas del modelo de sustitución de importaciones, tales como el aislamiento del mercado internacional, los desequilibrios económicos internos, el desempleo y una naciente inflación.

La crisis del Fordismo planteó nuevos terrenos a la lucha obrera, en principio porque el equilibrio alcanzado por el Keynesianismo y el Estado de Bienestar en las relaciones capital- trabajo se ve seriamente afectado producto del impacto de la crisis económica. Esta situación, se ve agravada por tendencias en el movimiento obrero que desafían la representatividad de las dirigencias sindicales burocratizadas, conciliadoras y corruptas, retomando la militancia industrial e incorporando a los trabajadores del Estado (Farfan, 1988).

Ante este serio reto planteado por los trabajadores, los patrones entienden que la solución a toda la crisis del modelo no estaba en aumentar la remuneración y la seguridad social, sino que era necesario modificar las condiciones psicológicas y técnicas del trabajo (Coriat, 1991). La acumulación de rigideces en la economía de postguerra, es señalada como la causante de la crisis. En consecuencia, todos los diagnósticos recomiendan flexibilizar todos los ámbitos de la economía. La flexibilidad aparece entonces como la panacea, ésta es

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

definida en la concepción Dahrendorf como "La capacidad de los individuos en la economía y particularmente en el mercado de trabajo de renunciar a sus costumbres y de adaptarse a nuevas circunstancias".[8]

La Poscrisis

Ahora bien, para comprender la evolución poscrisis hay que comprender también la dinámica y el alcance del paradigma tecnológico que sucede al modelo industrial fordista, así como sus consecuencias en términos de los nuevos mecanismos e instituciones reguladoras y de los nuevos regímenes de acumulación resultantes.

El nuevo paradigma tecnológico

- De la Producción en Masa a la Producción flexible

La fragilización y crisis del modo de desarrollo fordista-Keynesiano, que implican un obstáculo al proceso de acumulación capitalista, pueden ser observados desde mediados de la década del sesenta. Para esta época, el Fordismo presenta señales de agotamiento que se manifiestan en la desaceleración del crecimiento de la productividad, vinculadas al carácter de las relaciones técnicas de producción propias del proceso de trabajo fordista. Esto conducirá a una crisis de lucratividad a partir de mediados de dicha década.

Varios son los factores que conducen a la caída de la productividad y lucratividad. En primer lugar, se produce una transformación cualitativa en el sistema internacional. La recuperación de Japón y Europa occidental (especialmente Francia y Alemania Occidental) se había completado. Estos países alcanzaron niveles de productividad similares a los de

[8] OCDE. La Flexibilité du marché du Travail. Rapport d'un grupe d'experts de haute niveau au Secretary General. París, 1986, p. 6. Citado por Brons- tein, 1990:32)

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Estados Unidos al punto de que los costos salariales unitarios dejaron de ser favorables a la competitividad Norteamericana.

Finalmente, las políticas de industrialización por sustitución de importaciones y la presencia creciente de multinacionales en el Tercer Mundo generarán un proceso de industrialización fordista periférico, que basará su competitividad en la precarización del trabajo (Harvey, 1999; Lipietz, 1988; Hirsch, 1992). Otro factor que contribuyó en forma decisiva está vinculado al aumento del precio del petróleo. Cuando en 1973, la OPEP, cuadruplicó el precio del petróleo profundizó, aún más, la crisis de lucratividad del modo de desarrollo fordista-Keynesiano (Arrighi, 1996).

Se trataba, por un lado, de reducir los costos de la reproducción de la fuerza de trabajo, mediante la supresión de las garantías de empleo, la revisión de los beneficios indirectos, el debilitamiento del poder sindical y la flexibilización de la jornada de trabajo. Por otro lado, se trataba de utilizar las potencialidades tecnológicas de la automatización "como soporte material a fin de remodelar la organización del trabajo, los procesos de producción, los sistemas de gestión y la cualidad de los productos" (Benko, 1996). Estos cambios son interpretados por diversos autores (Coriat, 1996, 1993; Piore y Sabel, 1984; Castells, 1985; Harvey, 1999) como alteraciones cualitativas en la organización de las fuerzas productivas bajo las relaciones capitalistas de producción.

El nuevo modelo de acumulación flexible o *"Paradigma de la flexibilidad"* está íntimamente relacionado a las nuevas formas organizacionales y tecnológicas. Estas adquieren formas específicas en diferentes contextos espaciales y/o culturales. Aún a riesgo de caer en una simplificación, se puede afirmar que las formas organizacionales más representativas que caracterizan la transición al modo de desarrollo informacional son dos:

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

a) La especialización flexible: La especialización flexible depende fuertemente de las nuevas tecnologías de la información. La utilización intensiva de máquinas y herramientas controladas automáticamente permite la producción de bienes en pequeña escala, a la vez que tornan posible la adaptación de la producción a los cambios repentinos de la demanda. La utilización de máquinas y herramienta universales posibilita la producción de nuevos productos evitando reajustes lentos y caros. Los nuevos productos serán entonces el resultado de cambios relativamente sencillos en los programas controlados por computadoras que comandan las máquinas herramientas (Piore; Sabel, 1984).

La especialización flexible tiene su origen en las tecnologías flexibles. La producción es adaptada permanentemente a las necesidades y gustos del mercado, en un estado de cambio constante. Simultáneamente y debido a las exigencias del mercado y al acortamiento de los tiempos de producción es posible observar que la producción flexible no requiere de grandes establecimientos fabriles ni puede prescindir de trabajadores con especialización. La producción flexible implica flexibilidad tanto de la máquina como del operador. La especialización flexible beneficia a las pequeñas y medianas empresas, aunque no existen razones objetivas que dificulten la adopción de tales estrategias en las grandes empresas (Kumar, 1997, Coriat, 1996).

En cuanto a la descentralización productiva, ella es observable en el carácter cooperativo de las relaciones interempresariales, las empresas acaban dependiendo unas de las otras para una amplia gama de actividades especializadas, creando un ambiente de cordialidad y cooperación entre empresas productoras de bienes terminados y su amplia red de subcontratistas, estimulando la innovación y adaptabilidad. En lo referente a la integración social, es posible observar como las relaciones sociales en la empresa se caracterizan por una división social del trabajo flexible, a la vez que las jerarquías dentro de la empresa son anuladas. Tratándose de mano de obra altamente calificada las diferencias entre los trabajadores y sus supervisores son de facto borradas. La colaboración permanente entre

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

operarios, ingenieros, proyectistas y empresarios permite obtener un ambiente adecuado para la creación de nuevos productos o la búsqueda de nuevos mercados (Kumar, 1997).

b) La flexibilidad dinámica: Es la otra vía de análisis de las configuraciones productivas y tiene que ver con la concepción de líneas de producción capaces de evolucionar rápidamente ante los cambios de la ingeniería de productos o procesos. El objetivo de la flexibilidad dinámica es la reducción de los costos y por ende, el aumento de la productividad.

Según Coriat (1996) la flexibilidad dinámica opera "sobre un horizonte temporal largo, combinando búsqueda de economías de escala y políticas de ingeniería de productos por modificación de algunas características ofrecidas". Las estrategias propias de la especialización flexibles son, básicamente, dos: estrategias por "extensión" y estrategias por "renovación" de los ciclos de vida de los productos. La primera se sustenta en la producción en diferentes líneas de fabricación que se adecuan permanentemente a la naturaleza de los productos a fabricar, los mercados y/o las fases de producción. Además, la elección de las diferentes líneas de producción se encuentra en permanente cambio, a partir de la alta tasa de innovación de productos que, generalmente, se verifican en las empresas. En cuanto a las estrategias de producción en serie por "renovación" del ciclo de vida del producto se sustentan en una política activa en investigación y desarrollo que permite, ante una disminución en la demanda, renovarla mediante innovaciones de producto o de proceso. Esto permite prolongar y/o extender el mercado de consumidores de un determinado producto.

La flexibilidad dinámica, generalmente ligada a una situación de demanda creciente de determinado producto permite a las empresas captar los beneficios de la producción en masa, a la vez que mediante la utilización de nuevas tecnologías, las grandes empresas pueden transformar sus líneas de montaje rápidamente (Castells, 1999).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Las nuevas tecnologías definitivamente están transformando la sociedad moderna y específicamente la manera de trabajar impuesta por la fuerza y con gran- des penurias por el capitalismo industrial a fines del siglo XVIII. Se está en presencia de la extinción de un modo específico de pertenencia social, de un tipo específico de sociedad. Por tanto, frente a la nueva dinámica de la tecnología resulta comprensible que las empresas giraran hacia formas productivas más flexibles, expresión de las transformaciones que ocurrían en el patrón tecnológico y en el nuevo modo de producción (Gorz, 1999).

Los nuevos modos de regulación

Al parecer no hay un modelo industrial predominante, se puede afirmar que en general se han tendido al abandono de las políticas y consensos keynesianos y al desmantelamiento del Estado de bienestar. Se promueve la privatización del sector público y la desregulación del sector privado. Asimismo, los servicios sociales se transfieren al sector privado y las políticas sociales del Estado se orientan en forma focalizada a determinados sectores, de acuerdo con criterios "minimalistas" (Tironi y Lagos; Montero, 1989).

La flexibilidad de la producción y el auge de las nuevas tecnologías impiden la homogeneización de la fuerza de trabajo. De la semicalificación extendida que caracterizó al paradigma fordista de pasó a la polarización entre muchos trabajadores no especializados, ni permanentes en muchos casos, y otros especializados en funciones calificadas y creativas. Se generaliza la tendencia al empleo precario, son escasas prestaciones sociales y dependientes de los ciclos económicos, por lo que lleva a que el núcleo de trabajadores estables se reduzca cada vez más (Córdova, 1986).

Surgen las nuevas dinámicas de intervención laboral, centradas en la empresa, a través de mecanismos de participación individual, como los "círculos de calidad" y nuevos conceptos como la "cultura de empresa" (Linhart, 1991). Pierden fuerza los sindicatos tradicionales habituados a formas de acción más reivindicativas y confrontacionales, que

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

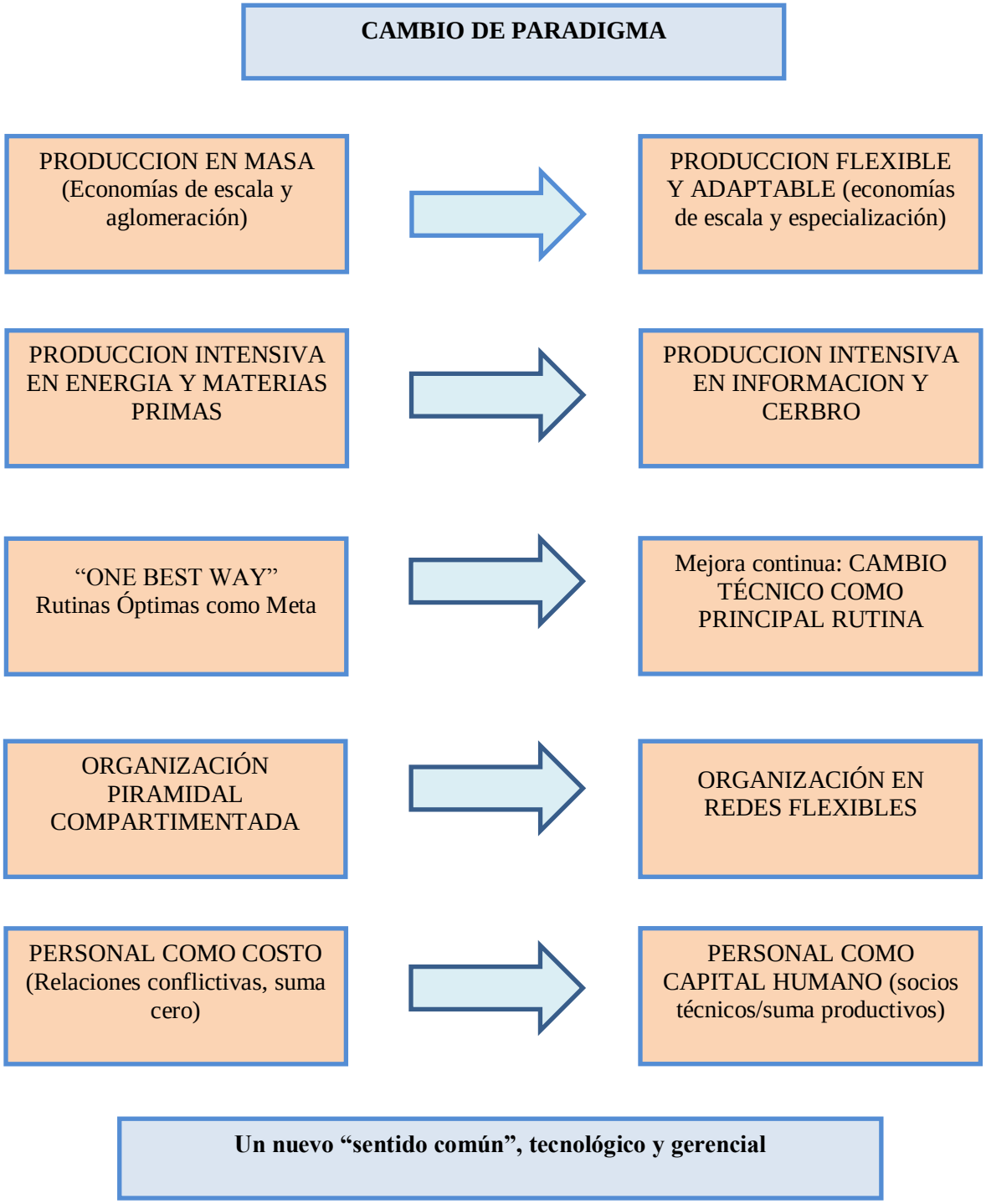
además pasan a estar integradas por más trabajadores jóvenes, más flexibles y menos renuentes a la movilidad (Montero, 1989).

Así mismo, respecto del Estado, la internalización de los flujos económicos (Castells, 1991; Lipietz, 1987) ha desplazado al Estado – Nación como espacio privilegiado de regulación, lo que junto con la crisis de recaudación fiscal ha complicado su función de legitimación. También se reconoce que lo anterior constituye una tendencia que abre nuevas posibilidades de acción estatal, más cercana a los procesos y actores locales, esto exige una reformulación de la gestión de la burocracia en función de realzar la capacidad de comprensión de las especificidades locales, tanto sociales como culturales y políticas (Uribe-Echeverría, 1991). A si también se considera la descentralización como una oportunidad de superar las insuficiencias y limites (rigidez, bloqueos en la toma de decisiones, incapacidad de adaptación al entorno) propias de las grandes burocracias Fordistas.[9]

[9] Las insuficiencias de la burocracias, tanto privadas como públicas, se han analizado ampliamente, pero en este caso nos interesa destacar lo que Crozier (1974)define, en contraposición con la interdependencia Webiriana entre racionalidad y burocratización, como lentitud, ineficiencia, rigidez y poca adaptación al entorno y por lo tanto, disfuncionalidad a los procesos de racionalización (Crozier, 1974).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

FIGURA 1.- "EVOLUCIÓN DE PARADIGMA"



Fuente: Villarán, F. (2005)

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CAPÍTULO III: IMPORTANCIA DE LA VISUALIZACIÓN DEL PARADIGMA ECONÓMICO PARA LA FORMACIÓN DEL CAPITAL HUMANO.

La historia de la humanidad ha pasado por diferentes etapas de evolución de sus formas de producción y organización, correspondiendo a cada una de ellas su respectivo modo de vivir, pensar conocer, es decir, ética, razón y ciencia.

Partiendo del concepto de equidad, se entiende por equidad educativa el derecho que posee por igual cada uno de los hombres a un proceso educativo cónsono con los adelantos de la época. La época actual está signada por cambios fundamentales en la práctica y la concepción educativa, así, la educación debe estar dirigida a la formación de un recurso humano competitivo, donde aprender sea un placer una alegría.

La creación de la red de redes mejor conocida como Internet, el desarrollo de elementos tecnológicos asociados a ésta como: el World Wide Web, teleconferencias, hipertextos, hipermedios, videos Interactivos, multimedios Individuales, redes locales, correo electrónico, entre otros, plantean nuevas posturas epistemológicas en todas las áreas del conocimiento humano, la educación no es ajena a ellos.

Se habla de globalización, de aldea global, del inicio del tercer milenio, de la era del conocimiento, pero ¿existe realmente homogeneidad educativa en la aldea global?, ¿todos los pueblos se presentan realmente en las mismas condiciones tecnológicas y en el mismo instante "no cronológico" ante el tercer milenio?, La tesis de Darwin sobre la subsistencia del más apto, mantiene vigencia en nuestros días, pero el más apto hoy no es el más fuerte, por el contrario el más apto en momentos de la crisis de la postmodernidad actual, es aquel hombre más informado, es el hombre que mejor se adapta a la sociedad de la información, capaz de recibir, procesar y aplicar simultáneamente el mayor flujo de información posible en el menor tiempo posible, manejo óptimo de información.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Hablar de homogeneidad educativa en la aldea global, se hace difícil y ambiguo, cuando se sabe que hoy en día, la globalización no es un fenómeno de moda, es simplemente un proceso tecnológico, cultural y social con el cual se convive quiérase o no, el cual ha dividido al mundo en dos grandes grupos globalizadores y globalizados, sin caer en posiciones marxistas de luchas de clases, pero la globalización para algunos sociólogos es simplemente un eslabón más de la cadena colonialista, la faceta superior del capitalismo, la última etapa alcanzada por el neoliberalismo económico, en estas condiciones es casi imposible hablar de homogeneidad educativa, por consiguiente la equidad educativa, no puede existir en la aldea global, cuando ésta hace una discriminación categórica de sus habitantes en términos de globalizados y globalizadores. En tales condiciones la equidad educativa se transforma en una "entelquia".

Aún cuando las nuevas tecnologías de la información son los motores de los cambios paradigmáticos de la posmodernidad, su potencial de transformación social, educativo y cultural inagotable, no ha fomentado la equidad educativa, no por ser un ente generador de desigualdades sociales y culturales, la razón misma de la desigualdad educativa es consecuencia propia del nuevo orden civilizatorio, aunado a los costos de equipos costos de conexión a la red, altos costos de entrenamiento de los usuarios, lo cual hace de las nuevas tecnologías de la información herramientas de uso común por parte de un grupo elite de la población mundial.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

La Educación como Idea

Desde que el hombre alcanzó definir su lugar histórico y social, la transmisión de experiencias y la enseñanza de técnicas y modos de convivir con la naturaleza, fue una constante. E.B. Taylor, en su clásica obra "Primitive Society "(1874), decía que el hombre es el producto de todo un proceso educativo, en el cual la cultura, o civilización, conforma una "totalidad compleja" que incluye toda las capacidades y hábitos que el hombre adquiere como miembro de la sociedad.

La idea educativa puede interpretarse "como el medio de transmitir el conocimiento y de formar a las personas en los valores de la sociedad. Así entendida, sería sinónimo de socialización. Durante la mayor parte de la historia humana la instrucción deliberada ha sido algo esporádico e incidental, y aun en las sociedades más complejas gran parte de la instrucción, en el sentido más amplio del término, se imparte a través de organismos que son las escuelas". (HALSEY, 1969:139).

Desde un punto de vista organizativo, la educación tiene como objetivo transmitir conocimientos y creencias. Esto nos permite captar el sistema educativo, en general, en razón de cuatro puntos descriptivos de su función en las sociedades contemporáneas. Primero, los objetivos de la organización definen su cometido de acuerdo con el conocimiento y las creencias, cometido que puede ser de guardián, crítico o innovador. Segundo, el control de la organización se refiere a sus relaciones con otras instituciones sociales, particularmente el Estado, la Iglesia, la familia y el empresario. Tercero, la organización sistematizada se refiere a la distribución de papeles dentro de la organización, a los derechos y deberes asociados con ellos y a los métodos de selección para los puestos administrativos, docentes, de investigación y de aprendizaje. Por último, la organización sin estructurar consta de subcultura o grupos y formas espontáneas de interacción que aparecen dentro de la estructura sistematizada de la organización" (HALSEY, 1969: 147).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Conocimientos, capacidades y desarrollo humano

El factor conocimiento es uno de los elementos constitutivos del desarrollo de capital humano, fácilmente se puede identificar en el IDH con las contribuciones que se hacen en un país para erradicar el analfabetismo y para elevar la tasa promedio de matriculación en los tres niveles de educación formal (primaria, secundaria y terciaria o educación superior); esta identificación rápida es crucial, pues conecta con el concepto de base del desarrollo humano, entendido como el proceso que conduce a la realización de las capacidades, logros y libertades de los seres humanos pero al mismo tiempo, implica una revisión profunda: ¿Cuál es la medida de ese conocimiento y cuáles los fines que debe perseguir? Lo primero que hay que resaltar es que no existe una identificación plena entre la noción de conocimiento y la noción de capacidades que se puntualiza en el concepto de desarrollo humano, a partir de ello es oportuno plantearse las siguientes preguntas: ¿Es posible hacer una diferenciación entre conocimientos y capacidades? ¿La diferenciación entre conocimiento y capacidad es relevante en el contexto de los procesos por lograr el desarrollo humano? ¿Son nociones complementarias o más bien alternativas? ¿Cuál es la noción que debería fundamentar las políticas públicas que se impulsan en orden a lograr mayores niveles de desarrollo humano?

Para ***Sen***[10] (1997) lo primero que hay que diferenciar son los procesos de desarrollo económico y los procesos de desarrollo social; al primero se vincula la acumulación de capital humano en tanto que al segundo se le relaciona con la expansión de la capacidad humana. Si bien el esfuerzo por incrementar la producción y la riqueza de los países puede aportar al esfuerzo por lograr el desarrollo de las personas humanas, la relación entre ese incremento de producción y el desarrollo es de contenido y continente, respectivamente (o de medio y fin): en el desarrollo humano podremos encontrar al desarrollo económico, pero no a la inversa.

[10] *Sen, Amartya "Capital humano y capacidad humana" (Resumen), 1997.*

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

La generación de conocimientos y habilidades para desempeñarse en la economía nacional y mundial es importante y necesaria para generar riquezas, pero existen otras capacidades, destrezas y conocimientos que nos realizan como seres humanos, que van mucho más allá del ámbito económico, esas son las capacidades humanas que hacen posible que cada persona pueda elegir un tipo de vida valioso para sí, son las capacidades que llegan a concretar la posibilidad de elección de las personas.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CAPÍTULO IV: PRODUCCION, INNOVACION Y EDUCACION EN CHILE.

Productividad en Chile: Determinantes y Desempeños

El crecimiento de la productividad en Chile en los últimos 45 años ha sido muy volátil y ha estado fuertemente correlacionado con el ciclo económico. El período más largo de crecimiento sostenido y elevado de productividad se dio entre los años 1986-1997, que es el que se ha denominado el "período de oro de la economía chilena". A partir del año 1998 se observa una desaceleración de la productividad, que ha tenido como consecuencia un menor crecimiento económico. Recién en el año 2004 el crecimiento repunta lo que se mantiene durante el año 2005, parece estar más ligado a un mejoramiento extraordinario de las condiciones externas que a un incremento sostenido de la productividad.

Los índices de productividad en Chile son 40% inferiores a los de economías desarrolladas, mostrando su mayor caída en los últimos 15 años. De acuerdo con un reporte del Ministerio de Economía, minería y servicios son los sectores con menor productividad, mientras que las grandes empresas de los rubros agroindustria y retail o comercio minorista, exhiben los mejores resultados.

Ese fue el diagnóstico emanado del seminario sobre el tema organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y el Gobierno (año 2014).

Además se menciono que la productividad chilena podría multiplicarse por 2,2, si mejora la regulación y la calidad de la gerencia en el segmento de las micro y pequeñas y medianas empresas

La OCDE propone crear una comisión de productividad, como lo han hecho Australia, México y Nueva Zelandia, para fomentar buenas políticas de innovación o proponer soluciones a cuellos de botella, tales como energía y logística. Plantea además

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

que el país tiene mucha concentración en ciertos mercados, por lo que apunta a la importancia de una norma de fusiones.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

La Educación en Chile: Un Reto Permanente

La educación en chile es un reto permanente, actualmente ha habido un aumento considerable de población que posee acceso a la educación en comparación a años atrás, donde el acceso estaba limitado, y gran parte de la población realizaba su enseñanza básica y media, siendo esta ultima muchas veces incompleta, el poder acceder a la enseñanza superior era más bien mínimo. El cambio más fuerte hoy en día se da en la educación a nivel superior donde en un plazo de alrededor de una década se duplico la cifra de matriculados a nivel nacional. Cifra que hoy alcanza un total de aproximadamente 1.184.804 alumnos matriculados en las distintas universidades a lo largo del país.

Otro punto importante dentro de la Educación Nacional es la brecha existente entre la Educación Pública y Privada en nuestro país. Según las evaluaciones de logros de aprendizaje (realizadas por el Sistema de Medición de la Calidad de la Enseñanza, SIMCE), en promedio, los alumnos que asisten a escuelas privadas superan sistemáticamente a los alumnos de escuelas públicas, tendencia que se ha mantenido prácticamente invariable desde hace por lo menos una década. Si estas diferencias reflejan o no una mayor calidad de la educación proporcionada por los establecimientos privados, ha sido uno de los temas más controversiales tanto en el debate político como académico de los últimos quince años en Chile.

Como es sabido, una de las necesidades más importantes que tiene Chile en este momento es la de contar con capital humano bien formado que entre otras cosas pueda hacer frente a los aumentos de productividad que permitan competir en mejores condiciones dentro de los diversos mercados a los que se envían bienes y servicios.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Innovación en Chile: Desafíos y Ejes de la Política de Innovación.

La estructura productiva chilena se caracteriza por estar concentrada en la extracción de recursos naturales y por tener procesos productivos de bajo nivel tecnológico y de escaso contenido de conocimiento. Estamos en una transición en etapa temprana entre una economía basada en la eficiencia, a una economía basada en la innovación.

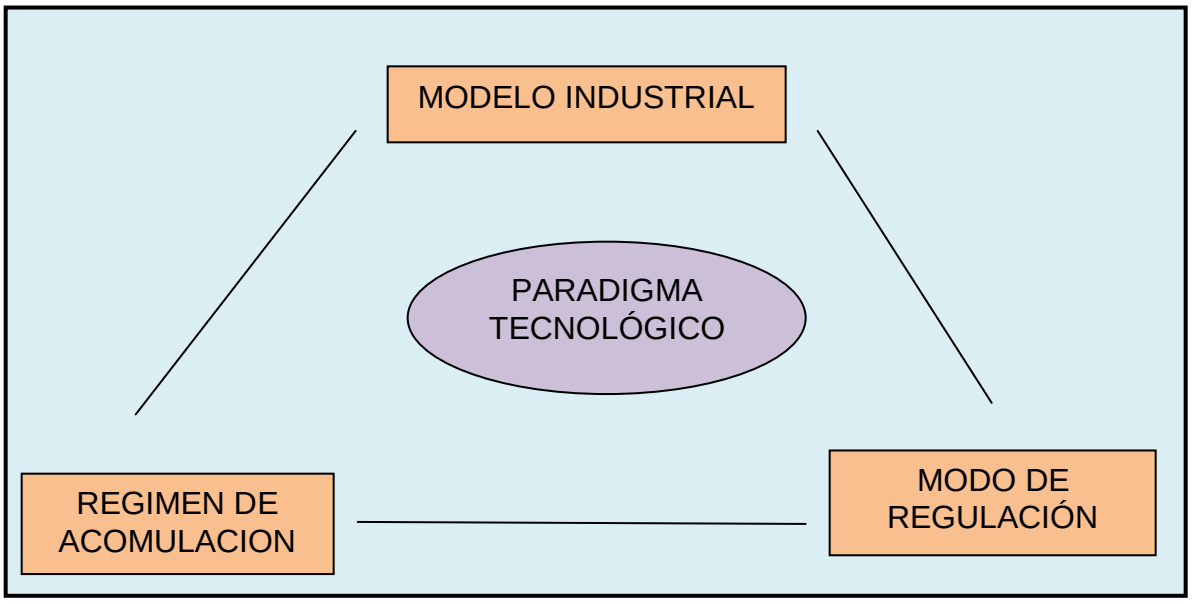
La innovación, ciencia, tecnología y emprendimiento son pilares fundamentales para mejorar la productividad, competitividad y fomentar el dinamismo económico. Los esfuerzos actuales de I+D en Chile son débiles, existen fallas de mercado y de coordinación que impiden que la innovación se transforme en el motor de la evolución de la economía del país, resolver esto no es únicamente tarea del Estado, sino que requiere de un diálogo permanente con el sector privado: las empresas son las que más oportunidades tienen de transformar ciencia y tecnología en innovación productiva y servicios de alto nivel tecnológico, son parte clave del mercado. Nuestro gobierno ha elaborado un diagnostico que identificó brechas, las cuales se convertirán en las áreas de intervención de las cuales la política de innovación busca hacerse cargo. Estas áreas serán atacadas por la División de Innovación desde seis ejes, que se complementan entre sí para cerrar las brechas identificadas. Estos se enmarcan, en su mayoría, en la Agenda de Productividad, Innovación y Crecimiento.

- ✓ Selectividad.
- ✓ Fortalecimiento institucional.
- ✓ Impulso innovador a Pymes.
- ✓ Ecosistema y cultura de emprendimiento e innovación.
- ✓ Innovación para un crecimiento inclusivo.
- ✓ Visión integral y fortalecimiento de capital humano, ciencia y tecnología.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CAPÍTULO V: METODOLOGÍA DE ANÁLISIS.

FIGURA 2.- "DIAGRAMA "PARADIGMA SOCIOPRODUCTIVO"



Fuente: Elaboración Propia.

Modelo Industrial

Variables de estudio

- ✓ Modelo Industrial Fordista
- ✓ Modelo Industrial de Producción Flexible

<u>Modelo Industrial Fordista</u>

Como mencionamos anteriormente en el Capítulo IV en el Modelo Fordista la producción en cadena, fue un proceso revolucionario en la producción industrial, cuya base es la cadena de montaje o línea de ensamblado o línea de producción; una forma de organización de la producción que delegaba a cada trabajador una función específica y

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

especializada. Su idea teórica nace con el Taylorismo, y posteriormente su aplicación fue realizada por Ford.

El sistema de producción en masa logró incrementar los niveles de eficiencia y productividad de casi todos los sectores de la economía, lo que condujo a menos horas de trabajo, mayor tiempo de esparcimiento, productos estandarizados accesibles a un mayor número de personas y una mayor riqueza social.

Modelo Industrial de Producción Flexible

Dos factores importantes en el Modelo Industrial de Producción Flexible son la innovación y la producción diferenciada. La innovación es un elemento clave en el desarrollo y evolución de las organizaciones. Es el motor más importante para la generación de valor económico y social, que permitirá utilizar la productividad como facto clave y lograr así producir más con menos.

La mayor diferencia entre el Modelo Industrial Fordista y el Modelo Industrial de Producción Flexible es que en el antiguo la característica principal era su competencia por costos y su producción a escala, en cambio en el modelo actual se pone énfasis en la diferenciación de los productos y a su vez compite por innovación.

Posteriormente analizaremos los datos correspondientes a la Estructura de Exportaciones en la Región del Biobío y su evolución en un periodo determinado de tiempo de tal manera de conocer cómo ha evolucionado y/o variado esta estructura a través de los años.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Régimen de Acomulación

Con la modificación del Modelo Industrial Fordista al Modelo Industrial de Producción Flexible, los regímenes de acumulación también sufrieron cambios o evoluciones, es así como de existir plantas a gran escala que si bien poseían mayores instalaciones e infraestructura, pero que a su vez también generaban mayor capacidad ociosa y una desaceleración mayor de la acumulación del capital se paso a las plantas de pequeña escala, que gracias a la implementación de las nuevas tecnologías de la información y a la utilización de maquinas y herramientas controladas automáticamente, fueron permitiendo la producción de bienes a pequeñas escalas, por lo tanto las grandes instalaciones dejaron de ser funcionales, ya que no permitían las economías de escalas necesarias para compensar los altos costos fijos y evitaban reajustes lentos y caros en la producción de nuevos bienes.

Posteriormente daremos a conocer el caso Benetton; caso de estudio que muestra como la cooperación entre redes de producción de gran y pequeña escala ayudan a obtener resultados exitosos.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Modo de Regulación

Posteriormente analizaremos como a variado tanto el porcentaje de desempleo y a su vez como ha cambiado evolucionando positivamente el porcentaje de alumnos matriculados en la enseñanza superior en la región del Biobío.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CAPÍTULO VI: ESTUDIO DE CAMPO

Modelo Industrial

FIGURA 3.- **"**ESTRUCTURA DE EXPORTACIONES EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO AÑO 2000"

Bio Bío: Exportaciones según Rama de Actividad

(Millones de dólares nominales)

	1999				2000			
Rama de actividad	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic	Ene-Mar	Abr-Jun	Jul-Sep	Oct-Dic
Total	**488,0**	**523,3**	**548,1**	**527,5**	**608,6**	**649,5**	**646,8**	**601,8**
Agricultura y Pesca	**29,2**	**21,4**	**6,0**	**14,7**	**23,8**	**11,9**	**13,0**	**13,5**
Extrac. de madera	19,7	10,9	2,6	10,5	15,1	5,3	8,4	9,0
Resto agric. y Pesca	9,5	10,5	3,4	4,2	8,7	6,6	4,6	4,6
Industria	**457,4**	**498,7**	**540,6**	**509,1**	**584,1**	**635,8**	**627,6**	**585,1**
Alimentos	103,5	119,7	103,0	82,1	81,8	93,1	100,3	71,1
Forestales	153,3	167,1	199,2	175,4	198,8	175,9	179,8	173,8
Celul. papel y cartón	168,5	184,0	193,9	205,4	259,4	294,2	277,0	271,9
Ind.Bas. Hierro y acero	7,7	4,1	9,9	11,2	9,7	7,9	11,5	7,9
Prod. Metálicos	5,8	4,0	5,3	6,5	4,7	4,6	4,7	4,6
Resto Industria	18,6	19,8	29,2	28,5	29,6	60,2	54,3	55,8
Resto exportaciones	**1,4**	**3,3**	**1,5**	**3,6**	**0,8**	**1,8**	**6,2**	**3,2**

Fuente: Elaborado por el INE sobre la base de información del Servicio Nacional de Aduanas

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

FIGURA 4.- "ESTRUCTURA DE EXPORTACIONES EN LA REGIÓN DEL BIOBÍO AÑO 2013 – 2014"

Principales Productos Exportados							
Producto	**Monto (millones US$ FOB)**				**Cantidad (Toneladas)**		
	Julio 2014	**Julio 2013**	**Variación (%)**	**Participación (%) Julio 2014**	**Julio 2014**	**Julio 2013**	**Variación (%)**
CELULOSA	156,8	152,0	3,2	34,3	274.768	248.401	10,6
MADERA ASERRADA	83,4	82,4	1,2	18,2	183.259	178.498	2,7
TABLERO DE FIBRA DE MADERA	24,0	34,1	-29,6	5,2	35.557	46.534	-23,6
MADERA CONTRACHAPADA	23,3	19,2	21,1	5,1	25.711	21.424	20,0
PERFILES Y MOLDURAS MADERA	22,3	32,6	-31,5	4,9	11.312	16.711	-32,3
HARINA DE PESCADO	18,7	2,4	673,7	4,1	10.764	1.086	891,6
CHIPS DE MADERA	14,4	11,3	26,8	3,1	205.478	137.222	-
JUREL ENTERO CONGELADO	11,5	10,1	13,3	2,5	11.098	8.059	37,7
POLIPROPILENO	8,9	5,1	73,6	1,9	5.591	3.273	70,8
BERRIES CONGELADOS O AZUCARADOS	7,1	8,5	-16,2	1,5	2.048	2.846	-28,0
PUERTA DE MADERA	5,1	4,6	11,0	1,1	2.022	1.980	2,1
ARANDANOS CONGELADOS	4,7	6,4	-26,1	1,0	1.554	1.970,20	-21,1
PAPEL EN BOBINAS	3,6	5,3	-32,0	0,8	5.319	8.154,60	-34,8
CONSERVA DE JUREL	3,5	3,2	8,8	0,8	1.745	1.371	27,3
MANZANAS FRESCAS	3,4	4,4	-23,2	0,7	3.111	4.501	-30,9
SUBTOTAL PRINCIPALES PRODUCTOS	**390,5**	**381,5**	**2,4**	**85,3**	**779.336**	**682.030**	**14,3**
RESTO PRODUCTOS	**67,1**	**66,5**	**0,9**	**14,7**	**55.151**	**78.846**	**-30,1**
TOTAL	**457,6**	**448,0**	**2,1**	**100,0**	**834.487**	**760.876**	**9,7**

Nota: Los Productos presentados corresponden a agregaciones de ítems arancelarios y el orden a los más exportados en el mes de Julio 2014. Fuente: INE.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

ANÁLISIS

Como podemos apreciar en las tablas y gráficos anteriores desde el año 2000 al año 20014 en nuestra región no ha existido una variación considerable de los principales productos exportados, ya que en un tramo de catorce años los productos líderes en las listas siguen siendo los mismos, ocupando los primeros lugares los extractos de la madera, como la celulosa y el resto de los derivados del sector forestal, seguidos de la harina de pescado. Esto nos permite ver que no ha existido una evolución en la innovación de las exportaciones de nuestra región y siguen siendo los commodities[11] con recursos naturales realizados en economías de escalas los principales productos exportados de la región del Biobío.

Al existir una producción en economías de escala existe también una mayor automatización en los procesos productivos, debido a la integración de maquinaria mayormente importada, lo que genera una menor integración de mano de obra calificada, es decir, se produce una disminución y poca integración en el capital humano lo que se traduce en la desocupación de nuevos profesionales y la migración de estos hacia otras regiones del país.

Podemos ver que en la región del Biobío aun es utilizado el Modelo Industrial Fordista, esto debido a que aun prevalecen fuertemente las producciones a gran escala y a pesar del paso del tiempo siguen siendo mayormente el mismo tipo de producción exportada.

[11] Commodities: Este tipo de bienes son de tipo genéricos, es decir, no se tienen una diferenciación entre sí. Normalmente cuando se habla de commodities, se habla de materias primas o bienes primarios.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Régimen de Acomulación

A continuación veremos el ranking nacional de empresas exportadoras por productos industriales (año 2010).

Principales Empresas Exportadoras Celulosa:

Empresa	2010	% part.
CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION	1.379.346	56,8%
CMPC CELULOSA S.A.	1.012.390	41,7%
SOC.COM.EXCED.IND.POLIPLAS LTDA.	1.854	0,1%
Subtotal	2.395.290	98,7%
Otros	31.338	1,3%
Total	2.426.628	100%
N° Empresas	**9**	

Fuente: Sofofa

Principales Empresas Exportadoras Harina de Pescado:

Empresa	2010	% part.
CORPESCA S.A.	139.384	26,1%
CIA.PESQUERA CAMANCHACA S.A.	96.748	18,1%
PESQUERA ITATA S.A.	44.926	8,4%
PESQUERA EL GOLFO S.A.	34.455	6,5%
PESQUERA PACIFIC STAR S.A.	30.982	5,8%
PESQUERA SAN JOSE S.A.	28.183	5,3%
PESQUERA BAHIA CALDERA S.A.	25.529	4,8%
SOUTHPACIFIC KORP S.A.	24.010	4,5%
FOODCORP CHILE S.A.	21.655	4,1%
LOTA PROTEIN S.A.	13.739	2,6%
PESQUERA LA PORTADA S.A.	12.947	2,4%
PESQUERA BIO BIO S.A.	11.723	2,2%
Subtotal	484.0291	90,7%
Otros	49.785	9,3%
Total	534.076	100%
N° Empresas	**32**	

Fuente: Sofofa

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Principales Empresas Exportadoras Aserradas:

Empresa	2010	% part.
ASERRADEROS ARAUCO S.A.	271.072	49,4%
CMPC MADERAS S.A.	139.372	25,4%
MASISA S.A.	22.481	4,1%
CONSORCIO MADERERO S.A.	20.020	3,6%
FORACTION CHILI S.A.	14.228	2,6%
FORESTAL TROMEN S.A.	8.413	1,5%
BLOCKS AND CUTSTOCK S.A.	7.268	1,3%
OCHOCO LUMBER CHILE LTDA.	5.087	0,9%
CM MADERERA LTDA.	4.551	0,8%
MADERAS RADIATA S.A.	4.528	0,8%
SOC.DE MANUFACT.TIMBERNI LTDA.	4.439	0,8%
ASERRADEROS JCE S.A.	4.020	0,7%
Subtotal	505.478	92,1%
Otros	43.393	7,9%
Total	548.870	100%
N° Empresas	**110**	

Fuente: Sofofa

Principales Empresas Exportadoras de Papel y Cartón:

Empresa	2010	% part.
CARTULINAS CMPC S.A.	301.599	56,2%
INDUSTRIAS FORESTALES S.A.	86.289	16,1%
PAPELES NORSKE SKOG BIO BIO LTDA.	40.986	7,6%
PAPELES CORDILLERA S.A.	28.063	5,2%
CMPC TISSUE S.A.	16.146	3,0%
RITRAMA S.A	13.030	2,4%
CIA.PAPELERA DEL PACIFICO S.A.	11.947	2,2%
CMPC CELULOSA S.A.	9.949	1,9%
PAPELES INDUSTRIALES S.A.	8.831	1,6%
FORESTAL Y PAPELERA CONCEP. S.A.	3.298	0,6%
SURPAPEL S.A	3.228	0,6%
ENVASES DEL PACIFICO S.A.	3.085	0,6%
Subtotal	526.452	98,2%
Otros	9.753	1,8%
Total	536.204	100%
N° Empresas	**135**	

Fuente: Sofofa

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Principales Empresas Exportadoras Derivados Petróleo:

Empresa	2010	% part.
ENAP REFINERIAS S.A.	176.662	64,3%
CIA.DE PETROLEOS DE CHILE COPEC S.A.	64.096	23,3%
SHELL CHILE S.A.C.E.I.	8.296	3,0%
CEMENTOS BIO BIO CENTRO S.A.	5.336	1,9%
BRENNTAG CHILE COM. E IND. LTDA.	5.134	1,9%
CIA.SIDERURGICA HUACHIPATO S.A.	3.784	1,4%
TOTAL CHILE S.A.	3.591	1,3%
EMPRESA NACIONAL DEL PETROLEO	2.570	0,9%
Subtotal	269.468	98,1%
Otros	5.136	1,9%
Total	274.604	100%
N° Empresas	**90**	

Fuente: Sofofa

Principales Empresas Exportadoras Salmón:

Empresa	2010	% part.
SALMONES MULTIEXPORT S.A.	161.674	7,8%
MAINSTREAM CHILE S.A.	136.616	6,6%
AGUAS CLARAS S.A	123.995	6,6%
EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA..	106.239	5,1%
TRUSAL S.A.	103.489	5,0%
SALMONES ANTARTICA S.A.	102.868	5,0%
MARINE HARVEST CHILE S.A.	97.263	4,7%
PRODUCTOS DEL MAR VENTISQUEROS	90.768	4,4%
SALMONES ITATA S.A.	75.612	3,7%
CULTIVOS MARINOS CHILOE S.A.	74.820	3,6%
SALMONES CUPQUELAN S.A.	72.913	3,5%
ACUINOVA CHILE S.A.	67.303	3,3%
Subtotal	1.213.561	58,7%
Otros	855.190	41,3%
Total	2.068.752	100%
N° Empresas	**127**	

Fuente: Sofofa

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Principales Empresas Exportadoras de Manufacturas de Cobre:

Empresa	2010	% part.
CODELCO-CHILE	658.439	44,8%
COBRE CERRILLOS S.A.,COCESA	276.155	18,8%
NEXANS CHILE S.A.	157.536	10,7%
XSTRATA COPPER CHILE S.A.	133.666	9,1%
MADECO MILLS S.A.	80.420	5,5%
CEMBRASS S.A.	32.672	2,2%
SOC. COM. RECMETAL CIA. LTDA.	20.390	1,4%
EXPORTADORA Y COMERCIALIZADORA	20.268	1,4%
COBRE Y ALEACIONES ESCOCIA S.A	18.095	1,2%
ARMEX EXP. DE METALES LTDA.	15.256	1,0%
RECICLADORA NAC.D/METALES S.A.	7.932	0,5%
COMERCIAL HUAL S.A.	5.556	0,4%
Subtotal	1.426.385	97,1%
Otros	42.534	2,9%
Total	1.468.919	100%
N° Empresas	**91**	

Fuente: Sofofa

Principales Empresas Exportadoras Vino:

Empresa	2010	% part.
VIÑA CONCHA Y TORO S.A.	280.154	18,1%
VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	94.197	6,1%
VIÑA CONO SUR S.A	93.917	6,1%
SOC.ANONIMA VIÑA SANTA RITA	55.860	3,6%
RR WINE LTDA.	44.126	2,6%
SOC.EXP.Y COM. VIÑA MAIPO LTDA.	41.550	2,7%
VIÑA SANTA CAROLINA S.A.	41.037	2,7%
VIÑA ERRAZURIZ S.A.	37.245	2,4%
MONTES S.A.	36.517	2,4%
VIÑA LUIS FELIPE EDWARDS LTDA.	35.826	2,3%
VIÑA SANTA HELENA S.A.	28.652	1,9%
VIÑA CARTA VIEJA S.A.	26.997	1,7%
Subtotal	816.687	52,8%
Otros	730.630	47,2%
Total	1.547.280	100%
N° Empresas	**346**	

Fuente: Sofofa

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

ANÁLISIS

Tras revisar las tablas anteriores podemos decir que la participación en el mercado se encuentra mucho más concentrada en aquellos productos commodities existentes en nuestro país, como por ejemplo, el cobre y la celulosa.

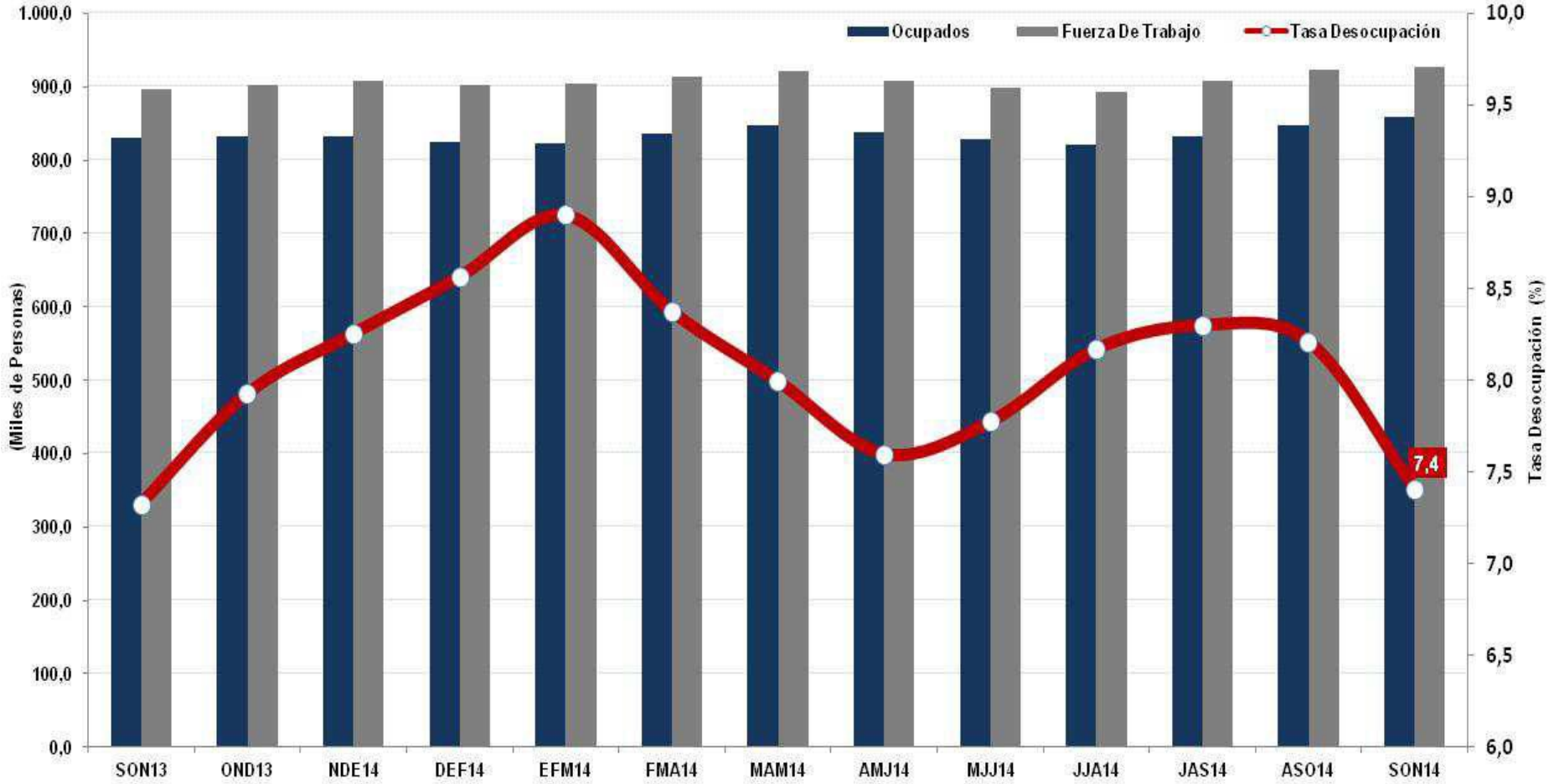
Si comparamos por ejemplo esta última con un producto como el vino podemos ver que en el caso de la celulosa el mayor porcentaje del mercado corresponde a CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION con un 56,8% lo que hace que posea más de la mitad de la participación en el mercado, de un total de sólo nueve empresas. Por el contrario en el caso del vino la participación es mucho más variada con una mayor cantidad de participantes en un total de 346 empresas existentes y con porcentajes menos alejados entre sí.

En nuestra región del Biobío se encuentran las principales empresas exportadoras de celulosa, ya que como mencionamos anteriormente de un total de nueve participantes las dos que poseen mayor participación en el mercado, CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION (56,8%) y CMPC CELULOSA S.A. (41,7%) pertenecen a nuestra región las que han logrado aun con el paso del tiempo mantenerse vigentes y ser primeras en el ranking. Esto a su vez nos deja ver que a lo largo del tiempo no ha existido una mayor innovación de nuevos participantes dentro del mercado, por los que siguen siendo estas mismas grandes empresas las generadoras de productos commodities de la región.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Modo de Regulación

FIGURA 5.- **"**REGIÓN DEL BIOBÍO: OCUPADOS, FUERZA DE TR ABAJO Y TASA DE DESOCUPACIÓN. SEP-NOV 2013 / SEP-NOV 2014"



Fuente: INE

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

FIGURA 6.- "TASA DE DESOCUPACIÓN Y OCUPACIÓN REGION DEL BIOBÍO SEP-NOV 2013 / SEP-NOV 2014"

TRIMESTRE MOVIL (*) SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2014		
	Biobío	**País**
Participación de la Fuerza de Trabajo (%)	54,2	59,8
Tasa de Ocupación (%)	50,2	56,2
Tasa de Desocupación (%)	7,4	6,1
Variación Igual Trimestre Año Anterior (%)		
Fuerza de Trabajo	3,4	2,1
Ocupados	3,3	1,8
Desocupados	4,6	8,4
Inactivos	0,2	0,8
TASAS ANALITICAS (%)		
Tasa de Desocupación con Iniciadores Disponibles	7,6	6,3
Tasa de Presión Laboral	15,7	12,3

Fuente: INE

FIGURA 7.- "TASA DESOCUPACIÓN Y OCUPACIÓN REGION DEL BIOBÍO AÑO 1999 – 2000"

Periodo	Población	Fuerza de Trabajo	Ocupados	Desocupados	Tasa de Participación	Tasa de Desocupación
Nov-Ene 1999	309,8	91,2	73,5	17,7	29,43%	19,42%
Hombres (Nº)	161,8	59,5	48,2	11,3	36,78%	19,02%
Mujeres (Nº)	148,0	31,7	25,3	6,4	21,41%	20,17%
Nov-Ene 2000	305,1	100,0	79,1	20,9	32,76%	20,86%
Hombres (Nº)	160,9	66,0	55,3	10,6	41,01%	16,12%
Mujeres (Nº)	144,3	34,0	23,8	10,2	23,56%	30,07%
Incremento 2000 - 1999 (Nº)	-4,68	8,76	5,62	3,14		
%	-1,5%	9,6%	7,6%	17,7%		
Hombres (Nº)	-0,96	6,45	7,15	-0,69		
%	-0,6%	10,8%	14,8%	-6,1%		
Mujeres (Nº)	-3,72	2,31	-1,53	3,83		
%	-2,5%	7,3%	-6,0%	59,9%		

Fuente: INE

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

En el año 2000 la tasa de desocupación de nuestra región del Biobío alcanzo un 20,86%, posteriormente en el año 2014 esta tasa fue de un 7,4%. Con estas cifras podemos ver como en catorce años disminuyo considerablemente el número de desempleados en la región, lo que nos indica que existe una mayor cantidad de empleo existente en ella.

FIGURA 8.- "ALUMNOS MATRICULADOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, POR SEXO, SEGÚN REGIÓN, 2003"

		Alumnos matriculados		
REGION		TOTAL	Hombres	Mujeres
	TOTAL	**567.114**	**295.836**	**271.278**
01	De Tarapacá	13.462	5.160	8.302
02	De Antofagasta	21.774	11.643	10.131
03	De Atacama	4.211	2.277	1.934
04	De Coquimbo	20.390	10.494	9.896
05	De Valparaíso	74.390	37.985	36.405
06	Del Lib.Gral.Bdo. O'Higgins	5.126	2.808	2.318
07	Del Maule	17.872	8.667	9.205
08	Del Bío-Bío	67.323	34.543	32.780
09	De la Araucanía	24.834	12.338	12.496
10	De los Lagos	24.542	12.119	12.423
11	Aisén del Gral.C.Ibáñez del C.	671	299	372
12	De Magallanes y de la A.Chilena	4.982	2.446	2.536
13	Metropolitana de Santiago	287.537	155.057	132.480

Incluye matrícula de universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica. Las universidades comprenden alumnos de pre-grado, post-grado y post-título.

Fuente: Servicio de información de Educación Superior (SIES), División de Educación Superior. Ministerios de Educación.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

FIGURA 9.- ALUMNOS MATRICULADOS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR, SEGÚN REGIÓN, 2013

REGIÓN /4	Alumnos Matriculados /1 /2 /3		
	Total	Hombres	Mujeres
TOTAL	**1.184.805**	**569.567**	**615.238**
Arica y Parinacota	**16.712**	7.923	8.789
Tarapacá	**16.787**	8.016	8.771
Antofagasta	**40.726**	21.195	19.531
Atacama	**11.128**	5.623	5.505
Coquimbo	**41.856**	19.249	22.607
Valparaíso	**132.462**	64.877	67.585
O'Higgins	**26.371**	12.467	13.904
Maule	**61.090**	25.149	35.941
Biobío	**155.435**	73.153	82.282
La Araucanía	**53.793**	23.968	29.825
Los Ríos	**21.885**	10.229	11.656
Los Lagos	**38.038**	16.193	21.845
Aysén	**1.723**	727	996
Magallanes y La Antártica	**7.434**	3.411	4.023
Metropolitana	**559.365**	277.387	281.978

1 Corresponde a los alumnos matriculados según declaración realizada por cada institución de educación superior al Mineduc a través del Sistema de Información General de Educación Superior (SIES).

2 Considera matrícula de Pregrado, Postgrado y Post-título.

3 Se contabilizan estudiantes matriculados en más de un programa de estudios. No corresponde a un conteo de casos únicos.

4 La información reportada corresponde a la unidad territorial asociada a la institución.

FUENTE: Servicio de Información de Educación Superior (SIES), División de Educación Superior. Ministerio de Educación.

Tras comparar ambas tablas podemos concluir que a lo largo del tiempo en nuestra región ha habido un considerable incremento en los matriculados en la educación superior ya que tras ser de un total de 63.327 jóvenes en el año 2003, en el año 2013 la cifra aumento a un total de 155.435 jóvenes, siendo la segunda región a nivel país con más matriculados en la enseñanza superior luego de la región metropolitana.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

ANÁLISIS

Podemos ver una disminución de la tasa de desocupación a lo largo del tiempo en nuestra región y un aumento en las matriculas en la enseñanza superior de ésta. Con esta información nos damos cuenta que si bien la región posee más empleo que años atrás esto no es suficiente para evitar la migración de los nuevos profesionales, quienes se ven obligados a emigrar a otras regiones del país para poder desenvolverse profesionalmente.

La movilidad poblacional es un indicador que explica el crecimiento poblacional en áreas en que la expansión es más alta que en el promedio de crecimiento natural poblacional del País, especialmente en estos tiempos en que el crecimiento demográfico está en descenso. La región del Biobío es la segunda región más poblada del país luego de la región Metropolitana, con una población de 2.100.494 habitantes. Nuestra región es una región "expulsora" ya que si bien cada vez nacen más profesionales en ella, son una cantidad considerable los que emigran a otras regiones en búsqueda de un desarrollo profesional, hoy en día principalmente la región metropolitana y la zona norte del país son las que reciben a los profesionales de la región del Biobío.

Esto por varios motivos, por una parte la baja oferta de empleo calificado existente en la región versus un gran número de profesionales que no tienen donde desarrollar el capital humano calificado que poseen. Por ejemplo, si tomamos el proceso de la celulosa, que corresponde a una de las principales industrias de la región del Biobío, en este, el proceso productivo es mayormente automatizado y ocupa un mínimo de capital humano calificado, que corresponde generalmente a un operador de maquinaria, siendo así prácticamente en todas las etapas de su cadena de producción, lo que se traduce en un mayor número de maquinarias automatizadas y un mínimo de capital humano durante este proceso. Esta situación produce la necesidad de migrar a otras regiones como la zona norte del país donde el sector minero es muy potente y ofrece una gran oferta de empleo

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

calificado muy variado donde los nuevos profesionales pueden optar a un mejor desarrollo como tales.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

ANÁLISIS FINAL ESTUDIO DE CAMPO

En nuestra región del Biobío la estructura de exportación no ha cambiado a lo largo del tiempo, según nuestro estudio podemos ver que no ha existido innovación en el rubro de la exportación, ya que por más de diez años no ha existido una variación considerable de los principales productos a exportar, siendo por años el commoditie de la celulosa el principal producto a exportar de la región, seguido de la harina de pescado y los extractos de la madera, productos generados además en economías de escala. A su vez, podemos darnos cuenta que la participación en el mercado se encuentra mucho más concentrada en aquellos productos commodities existentes en nuestro país, así lo vemos en el caso de las exportaciones del rubro forestal donde la concentración en el mercado es muy alta entre los pocos participantes existentes en el. Esta alta concentración disminuye en productos que no son commodities, donde existe mayor cantidades de empresas participantes en el mercado, como anteriormente mencionamos en el caso del sector Vitivinícola.

Por otro lado en la región se incrementan los matriculados a la enseñanza superior, pasando a ser la segunda región con más matriculados a nivel país. Mientras los matriculados aumentan y la tasa de desocupación regional disminuye con el paso de los años, la integración de este nuevo capital humano, naciente en nuestra región, a los procesos productivos se ve afectada directamente por la automatización de estos mismos, haciendo que los nuevos profesionales vean la migración como una opción sustentable para lograr su desarrollo como profesional. A pesar de contar con muchos recursos naturales y grandes industrias que son líderes exportadoras en su rubro la región del Biobío se ha convertido en una región expulsora de capital humano, debido a la baja oferta de empleo calificado.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CAPÍTULO VII: ANÁLISIS CASOS EXPLICATIVOS

Benetton: estrategia de éxito

Benetton es una de las historias de éxito más espectaculares de nuestros días. Ha crecido desde cero hasta unas ventas que superaron los mil millones de dólares en 1988. Lo que hace este crecimiento más remarcable es que ha sido obtenido en un sector tremendamente maduro, como es el de géneros de punto, y en un entorno no especialmente favorable: el norte de Italia, con unos niveles salariales que no tienen nada que envidiar a los de las zonas más avanzadas de mundo. También es remarcable la consistencia de este crecimiento: durante más de diez años, la empresa fue creciendo a ritmos superiores al 25%, desmintiendo a los que cada año pronosticaban el "frenazo".

Benetton se describe a sí misma como una "compañía desintegrada verticalmente". Esto significa que subcontrata la mayoría de sus actividades (cerca del 95%) en fabricación, distribución y ventas. Pero están lejos de ser un simple bróker[12]: mantienen un estrecho contacto con todos sus subcontratistas. De este modo, pueden beneficiarse de la eficacia de una empresa grande e integrada.

En Benetton las compras de materias primas están centralizadas. De esta forma, obtienen economías de escala enormes en el principal elemento de costo de sus productos. Un pequeño ejército de más de 200 subcontratistas lleva a cabo la fabricación, y recibe de Benetton las materias primas, o los artículos en proceso de creación, devolviéndoles los productos terminados. Las únicas actividades que Benetton mantiene en el interior son el tinte y el corte. Las razones de conservar estas actividades son claras: es ahí donde puede utilizarse la alta tecnología mediante procesos químicos complicados.

Benetton obtiene de este sistema de subcontratación claras ventajas sobre lo que la producción interior podría ofrecer:

[12] Brokers: entes encargados de actuar como intermediarios entre compradores y vendedores mediante una comisión, que puede ser fija o variable a través de diferenciales.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

- ✓ Máxima flexibilidad: cuando la compañía tiene que fabricar de un determinado artículo más cantidad de lo previsto, los subcontratistas pueden fácilmente hacer horas extras o trabajar durante el fin de semana. Esto le resultaría difícil a una compañía con más de 10.000 trabajadores. Esta flexibilidad es crucial para una compañía de modas. Benetton puede "reabastecer" sus tiendas a mitad de la temporada gracias a la flexibilidad de su sistema productivo.

- ✓ Costos muy bajos: en operaciones de baja cualificación (como es el ensamblado de prendas), intensivas en mano de obra, una supervisión minuciosa es esencial para obtener productividad laboral. En otras operaciones, el constante esfuerzo de cientos de pequeños empresarios para encontrar la forma de reducir los costes es la mejor manera de obtener una alta productividad. Subcontratar no es una forma de reducir los salarios, sino los gastos generales. El "ahorro" está en la menor necesidad de supervisores y en que los trabajadores son más eficientes.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

ANÁLISIS CASO BENETTON

Se puede concluir del caso Benetton la gran fuerza de la cooperación. Su estrategia competitiva la que se basa en sus subcontratistas, los que dan la flexibilidad necesaria y bajos costos; y sus tiendas, que ofrecen un servicio excepcional y *feed-back* de su mercado. Estas cuatro características (flexibilidad, bajos costes, buen servicio y contacto inmediato) son, exactamente, la fuente de las ventajas competitivas de Benetton y todas vienen a través de la cooperación.

En la región del Biobío se produce principalmente economías a gran escala, ejemplo de esto son las empresas de celulosas y toda la producción del sector forestal que se desarrolla en la región y que durante años ha sido el principal producto exportado siendo generado por las mismas empresas año tras año. Ejemplo de ellas son la Celulosa Arauco y la Celulosa CMPC. Ambas con producciones a gran escala y generando sus materias primas propias y siendo poseedoras de su cadena productiva completa. A diferencia de Benetton donde eran compradores de las materias primas y su lógica de trabajo era en red de pymes, separando su proceso productivo por etapas obteniendo mayor flexibilidad, costos más bajos y mayor eficacia. Existiendo en esta última empresa una más fácil integración de la innovación. La diferencia principal también está en el capital humano utilizado en las empresas de estos distintos sectores, mientras que en las celulosas es mucho menor debido a la mayor automatización de los proceso; en Benetton existía una mayor lógica de trabajo en red, lo que hacía a la empresa más efectiva, innovadora y dueña de una mayor diferenciación promoviendo beneficios sociales y obteniendo una cadena productiva descentralizada.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

"Los Clusters y el Papel de la ConcentraciOn GeogrÁfica de Empresas: la Necesidad de Densificar las Articulaciones Productivas en el Territorio"

Respecto de la importancia de la construcción de ventajas competitivas, que superen los factores básicos que constituyen ventaja comparativa, y el rol que juegan los eslabonamientos y enlaces que pueden gestarse en el territorio y que rescatan su importancia en cuanto espacio privilegiado para el incentivo a la mejora continua, productividad e innovación, es que surge el concepto de *"cluster"*, poniendo el acento en la cercanía geográfica y la densidad de las articulaciones productivas gestadas en el este marco.

Así surge la interrogante de por qué en algunos territorios se evidencia un mayor avance en la construcción competitiva, existiendo tantas empresas de alto nivel competitivo, mientras que en otros territorios, dicho proceso se muestra rezagado y el surgimiento de empresas competitivas se ha visto coartado. Al respecto, es usual observar que muchas empresas exitosas que compiten en el plano internacional suelen encontrarse en un mismo territorio.

Al respecto, quizás el ejemplo contemporáneo más emblemático a nivel internacional se encuentre en el caso de la industria de tecnologías de información del *Silicon Valley*, donde se da una concentración geográfica de empresas de éxito mundial y que como tal, clarifica en gran medida el sentido del concepto cluster, tal como se entiende en este estudio.

En general, es conveniente precisar que como concepto, "cluster" no presenta una traducción definida. En este plano, se suele hacer referencia a ello de diversas maneras, surgiendo conceptos tales como "Complejos Productivos", "Agrupamientos Industriales", "Distritos Industriales", "Agrupaciones Locales", "Trama Productiva" y, en el marco de una traducción de carácter más literal, aparecen conceptos tales como "Aglomeración", "Racimo" y/o "Enjambre". Con todo, en este estudio, sobre la base de los distintos conceptos anteriormente enunciados, se comprenderá el cluster como una aglomeración de empresas que comparten y construyen ventajas competitivas colectivas. Es decir, el

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

concepto se entenderá en el plano de la concentración geográfica de empresas y agentes, en conjunto con los vínculos que entre ellas pueden generarse, en un sentido amplio, de forma que colaboren de manera fundamental en la construcción de ventajas competitivas (Porter; 1999). Dice relación con la forma en que las empresas se organizan, estratégicamente, para crear valor; en definitiva, como articulan sus distintas cadenas de valor, en una red conectada mediante enlaces, que afectan la eficiencia y eficacia de cada empresa, de manera interrelacionada y que por lo tanto, demandan de una gestión estratégica efectiva de dichos enlaces en la cadena de valor, de forma de construir ventajas competitivas.

En este plano, la experiencia del Silicon Valley (Castells, et.all.; 1994) muestra que se pueden identificar elementos que subyacen en la formación de un medio tecnológico líder, así como las formas de combinación y la secuencia de su desarrollo, donde se destacan tres importantes factores de producción: i) el conocimiento científico y la información, como materia prima, ii) la disponibilidad de capital de riesgo, sobre la base de la existencia de una capacidad científica y tecnológica aplicable, que constituye el factor primario de un medio innovador, y iii) la disponibilidad de mano de obra científica y tecnológica altamente calificada, generada a partir de fuertes programas de desarrollo en ingeniería, emprendidos por las universidades, que entonces juegan el doble rol de generar conocimiento científico técnico y además, suministrar la mano de obra calificada, necesaria para las operaciones empresariales.

No obstante la existencia de lo anterior, lo fundamental de la experiencia de esta aglomeración productiva vienen a ser las decisiones estratégicas explícitas de empresarios innovadores, a partir de los cuales se generan redes sociales de información entre los agentes que, sobre la base de una cultura de trabajo orientada a la innovación tecnológica, organizaciones profesionales de sustento a los intereses de la industria y la concentración territorial del trabajo, lograron generar una sinergia creativa, que transformó el afán por competir en un deseo por cooperar para la innovación tecnológica. Tales elementos pueden constituir por cierto factores que, de extrapolarse con "habilidad estratégica" hacia otros sectores, colaborarían en la construcción de bases para el potenciamiento de clusters o aglomeraciones productivas incipientes.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Por otra parte, interesante es analizar el caso de los distritos industriales italianos, en cuanto revelan que su base fundacional está constituida fundamentalmente por la articulación positiva de atributos culturales, económicos y sociales, subyacentes a la sociedad. Ante esta perspectiva, se observa que están enmarcados por una singularidad local que, en el plano competitivo, impone límites a su fácil imitación y replicabilidad (Pyke, et.all.; 1992).

No obstante lo anterior, y a pesar de la especificidad de los distritos, se distinguen en ellos elementos que pueden resultar claves, al generalizarse a nivel teórico, en el plano de la competitividad. En este ámbito, cardinal importancia se le otorga a la presencia de "autorregulaciones" y mecanismos de negociación al interior de cada distrito, lo que impide que las tensiones competitivas pongan en riesgo su competitividad a nivel de sistema. Es decir, en primer término se destaca un componente colaborativo, en el que participan una amplia variedad de agentes e instituciones, para la construcción competitiva del distrito, lo que fomenta su sostenimiento y desarrollo.

Así también, otra serie de elementos estratégicos de particular interés para este estudio, son dables de resaltar en el caso de los distritos (Quintar, et.all.; 1992). Entre los principales se puede mencionar el hecho de que, en los distritos, la necesidad de alcanzar grandes escalas de producción y competir por volumen va perdiendo su importancia relativa, en términos de que van siendo paulatinamente compensadas con el alcance de ventajas competitivas, derivadas especialmente de externalidades complejas, que tienen su génesis en la organización industrial del distrito. Así, a pesar de que las ventajas de las empresas se construyen a partir de factores que le son propios a cada firma, resultan fundamentales los factores del entorno productivo al que ellas están circunscritas. Dado ello, en el plano de la competitividad, para las empresas del distrito resulta estratégico el poder maximizar las potencialidades del entorno, de tal forma de fortalecer los esfuerzos individuales de cada empresa, puesto que surgen requerimientos competitivos que deben resolverse en un plano que supera el esfuerzo de cada empresa a nivel individual.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Así, se resalta la importancia de desarrollar formas asociativas y redes de trabajo colaborativo, que tiendan no sólo a la compensación de las desventajas de escala de operación, sino que lleguen al potenciamiento de cualidades distintivas e innovadoras, que agreguen singularidad a la competitividad gestada en el distrito. En este plano, un aspecto clave del desarrollo exitoso de la experiencia italiana ha sido la combinación coordinada de esfuerzos públicos y privados que se orientan hacia el logro de objetivos estratégicos comunes, donde su desarrollo productivo no es el resultado de una planificación puramente estatal, ni tampoco es un resultado casual de intereses particulares dispersos, sino que responden a la convergencia amplia de intereses diversos, que permite que los esfuerzos de los diferentes agentes económico productivos apunten al logro de objetivos estratégicos compartidos, impulsando una competitividad construida sobre la base de un carácter innovativo, singular y de difícil imitación. De esta forma, el carácter sistémico de la competitividad y las redes asociativas para ello constituyen el aprendizaje central que puede extraerse de los distritos industriales italianos, en cuanto experiencia emblemática de aglomeración productiva.

Ahora bien, en el plano de la experiencia latinoamericana en general y chilena en particular, se observa que existe una amplia disponibilidad de recursos naturales y ventajas comparativas notables, para constituirse en una base importante de ventajas competitivas para un desarrollo económico productivo más acelerado, si se incorporasen nuevas fases productivas que diversifiquen y amplíen las posibilidades de generar conocimiento y avance técnico. Ante ello, surgen propuestas que indican que, ante la necesidad de agregar valor a la producción de los recursos naturales, de forma de promover su mayor rentabilidad y productividad, son precisas estrategias menos basadas en la extracción de recursos naturales para que, partiendo de ellas, se potencien las actividades que naturalmente tienden a formarse y aglutinarse en torno a ellos (Ramos; 1998). Es un planteamiento que recoge la necesidad de clusterizar la producción y que abren la posibilidad al aprovechamiento de externalidades positivas y a la acción sinérgica en el plano de la eficiencia colectiva. Como tal, se fundamenta en el concepto de competitividad sistémica, como una forma de progresar hacia fases sostenidas de mayor agregación de valor.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Dado lo expuesto, si de lo que se trata es construir de manera efectiva ventajas competitivas, en las experiencias reseñadas se observa que se pone en un plano de particular importancia el carácter localizado del éxito competitivo, en regiones que constituyen un entorno singular para competir internacionalmente, dado que la concentración geográfica de agentes influye poderosamente en la propagación eficiente de externalidades positivas, que incrementan el potencial de conocimiento e innovación en los sectores. De esta forma, la proximidad geográfica facilita la concepción sistémica del conjunto de determinantes básicos de las ventajas competitivas de las empresas o el contexto en el que nacen y compiten las mismas (Alburquerque; 1995).

En síntesis, se observan los clusters como aglomeraciones geográficas de grupos de empresas y agentes, que enlazados constituyen un sistema de valor, que explica su competitividad en función de la calidad y singularidad de las ventajas competitivas que se logran construir colectivamente, en un marco de incremento de la capacidad de aprendizaje e innovación de conjunto.

Fuente: *"Competitividad Sistémica, Estrategias Empresariales e Innovación Tecnológica: Un Análisis Empírico a partir de la Industria Forestal Exportadora de la Región del Bíobío",* Ariel Yévenes Subiabre

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

ANÁLISIS

Del extracto anterior podemos destacar lo siguiente, lo más importante en la formación de los Clusters son las decisiones estratégicas de aquellos empresarios con hambre de innovación, puesto que a partir de esta decisión se pude dar el nacimiento de importantes redes sociales de información entre los agentes, que orienten el trabajo hacia la innovación tecnológica, y logren así transformar una carrera por competir de forma individual en un deseo de cooperación conjunta que enlazados constituyen un sistema de valor que compiten en función de calidad y las ventajas competitivas que logran conformar de manera conjunta para alcanzar una innovación tecnológica que sea beneficiosa para todas las partes e incrementar a su vez la capacidad de aprendizaje de cada una.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

CONCLUSIONES

Conclusiones de Diagnóstico

La generación de competencias surge de la dinámica de las instituciones educativas. La educación genera sinergias sociales que posibilitan la inclusión al mercado laboral, disminuyendo las asimetrías económicas. La educación propicia los cimientos del capital social, que define Fukuyama (1995) como normas compartidas que promuevan la confianza y constituyen una forma utilitaria de ponderar la relevancia del factor cultural en el proceso de desarrollo, partiendo de la premisa de que no todas las culturas son proclives a fomentar el crecimiento económico. Según Boisier (2004) "El verdadero desarrollo es principalmente un proceso de activación y canalización de fuerzas sociales, de avance en la capacidad asociativa, de ejercicio de la iniciativa y de la inventiva. Por lo tanto, se trata de un proceso social y cultural, y sólo secundariamente económico". El desarrollo se manifiesta en la dinámica estructural de la sociedad. Cuando se posibilitan cambios en el cauce del funcionamiento institucional y de la complejidad social, se propician canales convergentes, de esta forma, fuerzas que estaban dispersas tienden hacia el equilibrio armónico social.

La experiencia que proporciona la educación permiten una mejor comprensión de los procesos y mayor capacidad para hacer frente a imprevistos, de esta forma, la educación genera un proceso de socialización.

La inversión en capital humano genera dinámicas de crecimiento económico auto sostenido. Distintas teorías, entre ellas la teoría del crecimiento endógeno, asignan un papel importante al capital humano como fuente de mayor crecimiento económico[13]. Se distinguen dos efectos importantes del capital humano: 1) el efecto interno, que genera mayor productividad o eficiencia que el empleado adquiere a nivel intra organizacional con mayores niveles de entrenamiento en sus labores; 2) un efecto externo, que se basa en el beneficio generado por mayores niveles de escolaridad en la sociedad que se difunden

[13] [1] La clave del crecimiento endógeno es que asume que la creación del conocimiento es correlativo con el incremento de la inversión productiva. Una firma que incrementa las competencias laborales simultáneamente produce mayor eficiencia. Este efecto positivo de la experiencia en productividad se llama: aprender haciendo o, en este caso, aprender invirtiendo (Barro y Sala–i–Martin, 1999).

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

libremente entre las empresas (González, Guzmán y Pachón, 1998). Así, el conocimiento se constituye en un nuevo factor acumulable para el crecimiento, sin el cual el capital físico no se ajusta a los requerimientos del entorno económico.

Las tecnologías de la información son los motores de los cambios paradigmáticos de la posmodernidad, pero su potencial de transformación social, educativo y cultural, no ha logrado fomentar la igualdad en la educación, la razón misma de la desigualdad educativa es consecuencia propia del nuevo orden de las actuales civilizaciones, aunado a los costos de equipos y costos de conexión a la red, además de los altos costos de entrenamiento de los usuarios, lo que hace que estas nuevas tecnologías de la información sean aún sólo herramientas de uso común por parte de un grupo de elite de la población.

Mientras la educación es un motor de suma importancia en la generación de capital humano, de la misma forma es la integración de este capital humano a los sistemas productivos de la región, integración que se ve afectada dado que en la región del Biobío aún se hace mayormente presente el Modelo Industrial Fordista, con economías de escala y escasa innovación, mucha concentración en el mercado de commodities y mayor automatización que integración de capital humano calificado a los procesos productivos, lo que produce una nula tensión entre educación y formación de capital humano y sistemas productivos regionales.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Conclusiones de Recomendación

Es claro que la alta presencia de empresas extranjeras que han llegado a Chile y la integración del país al mundo han sido fundamentales para avanzar en esta ratio; las transferencias de tecnología y la propia experiencia de las firmas nacionales de lo que ven en los mercados donde comercializan sus productos son estímulos que están influyendo en el adiestramiento de la mano de obra.

Uno de los ingredientes determinantes debe venir de la mano de la educación en todos los niveles, desde la pre-básica hasta los posgrados, y luego el permanente reciclaje y formación dentro de las propias compañías. Invertir en capacitar a los trabajadores a la larga se transforma en una inversión muy rentable para quienes lo afrontan, fortalece la solidez de los lugares donde se desempeñan e incrementan los resultados económicos.

Para generar una revolución económica y cultural en apoyo de la innovación y el emprendimiento, se debe partir reconociendo que el estancamiento de la productividad en Chile se debe a la triple conjunción de trabas regulatorias a la competencia e innovación, bajos incentivos para el gasto en I+D y una cultura imperante que niega (desde la escuela hasta la burocracia estatal) el valor de la innovación y del emprendimiento. Por lo tanto, aquí la tarea es revisar las trabas regulatorias al emprendimiento y a la innovación e implementar cambios curriculares y culturales que los fomenten.

Para insertarnos de manera activa en el mundo globalizado es necesario que el sistema educativo revise sus estructuras, sus contenidos curriculares, los métodos de trabajos con una actitud de innovación permanente. Debe procurar superar las fronteras geográficas territoriales y nacionales, aprovechando los sistemas de intercomunicación que nos permiten insertarnos en el ámbito universal de la investigación científica y tecnológica, aportando al desarrollo productivo tanto regional como nacional, como sustento de la economía y del bienestar de la sociedad y esto supone la necesidad de preparar capital humano de alta calidad.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Contar con capital humano calificado aporta a una producción de mejor calidad y mayor rentabilidad, por ello la importancia de esta función, que nace en los establecimientos educativos. El proceso educativo puede asimilarse al proceso productivo de cualquier bien o servicio: existen factores e insumos que, combinados de diferentes maneras, dan lugar a diferentes cantidades y calidades de bien final o producto terminado.

Por último para promover una transformación productiva exitosa en nuestro país se requiere realizar acciones de políticas públicas de alto impacto, con una institucionalidad que les dé validez, la que debe incorporar al sector privado y promover la innovación como un factor clave en la producción.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Linkografía

- ✓ *http://www.inebiobio.cl/contenido.aspx?id_contenido=67;*
  Principales Productos, Región del Biobío.

- ✓ *http://www.inebiobio.cl/contenido.aspx?id_contenido=58,*
  Boletines de empleo regional. Región del Biobío.

- ✓ *http://www.sofofa.cl/sofofa/index.aspx?channel=3557&appintanceid=11975&pubid=5713*
  Ranking de empresas exportadoras de productos industriales, año 2010.

- ✓ *COX, Cristián. Políticas Educacionales de Chile en las últimas dos décadas del siglo XX. www.brunner.cl.*

- ✓ *http://www.mifuturo.cl/index.php/estudios/estructura-compendio,*
  Compendio Histórico de Educación Superior.

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

Textos utilizados

- ✓ *El mundo sin fronteras: Poder y estrategia en la economía entrelazada, Kenichi Ohmae. Traducción: Roberto Haas. Editorial McGRAW-HILL.*
- ✓ *Estudios Regionales, La industria Forestal exportadora de la Región del Biobío: Marco de Incentivos, contenido tecnológico y ordenamiento espacial. Jorge Menéndez G. CEUR 2005.*
- ✓ *Artículo: El capitalismo, la paz y el movimiento histórico de las ideas. Jhon P. Mueller, julio2012.*
- ✓ *Dirección Estratégica, 2º Edición José-Carlos Jarillo. INTERAMERICANA DE ESPAÑA, 1992*
- ✓ *Servicio de información de Educación Superior (SIES), División de Educación Superior. Ministerios de Educación. Año 2003.*
- ✓ *Servicio de información de Educación Superior (SIES), División de Educación Superior. Ministerios de Educación. Año 2013.*
- ✓ *El modo de desarrollo industrial Fordista-Keynesiano: Características, Crisis y reestructuración del capitalismo, Dr. Fernando Julio Piñero, Junio 2004.*
- ✓ *DEL FORDISMO A LA FLEXIBILIDAD LABORAL: Supuestos, crisis y realidades de la regulación social, Elías Jaua Milano.*
- ✓ *Estructura Política del Mundo del Trabajo: Fordismo y Posfordismo, Francisco Letamendia Belzunce, 2009.*
- ✓ *Competitividad Sistémica, Estrategias Empresariales e Innovación Tecnológica: Un Análisis Empírico a partir de la Industria Forestal Exportadora de la Región del Biobío, Ariel Yevenes Subiabre, 2005.*

Universidad del Bío-Bío. Sistema de Bibliotecas - Chile

- ✓ *Propuestas y Avances de Investigación. Polis, Revista Latinoamericana, Volumen 11, Nº 33, 2012, p. 451-470.*

- ✓ *Competitividad y Desarrollo en Chile: Desafíos de crecimiento e innovación para las próximas décadas, Diego E. Figueroa Cepeda, 2011.*

- ✓ *Desarrollo del Capital Humano en las Organizaciones, Rita del Carmen Castillo, Red tercer, Primera edición, 2012.*