

# El Capital Humano y el Desarrollo de la Región del Maule: Conceptualización Básica para su Proyección en el Largo Plazo

**Sebastián Donoso D.<sup>1</sup>, Carolina Órdenes Q.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Doctor en Educación, Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional (IIIDE), Universidad de Talca, e-mail: sdonoso@utalca.cl <sup>2</sup>Psicóloga, IIIDE, Universidad de Talca.

El sentido del presente trabajo es debatir el marco comprensivo del desarrollo del Capital Humano en la Región del Maule, sustentado en el análisis de un conjunto de antecedentes relevantes orientados a que los distintos grupos de actores vinculados al tema puedan conformar propuestas sobre la evolución prospectiva del Capital Humano en la Región del Maule, en algunas de las dimensiones de mayor significación para el contexto territorial en análisis.

## CRECIMIENTO, DESARROLLO Y CAPITAL HUMANO

Asumiendo que Capital Humano (KH) se refiere al conjunto de características intangibles que incrementan la productividad de las personas, a saber: habilidades, destrezas, conocimientos, experiencia y también valores (Becker, 1967; Mincer, 1974), se comprende al KH como una variable necesaria – aunque no suficiente – para explicar el crecimiento y desarrollo social y económico de un territorio, en particular desde los modelos de crecimiento endógeno (Romer, 1986; Lucas, 1988).

Como cualquier tipo de capital (tangible o intangible), el KH puede ser acumulado como inversión y por ende, su financiamiento y desarrollo se atiene a esos parámetros. El KH representa una inversión de recursos presentes a cambio de retornos futuros, siendo una característica clave y decisiva para evaluar la inversión, los principales beneficios que reporta no son perceptibles sino hasta tiempo después que se han financiado sus costos, condición determinante en las decisiones que adoptan los diversos actores, las

familias de los estudiantes, el Estado y los restantes actores sociales. Así, se invertirá en KH hasta que el retorno de la inversión realizada se iguale a la tasa de descuento, comprendida esta última como el costo individual, familiar o social de postergar en la actualidad el uso de recursos, lo que depende del nivel presente de riqueza y de las preferencias (culturales, sociales, etc.) de los actores.

La inversión en KH se refiere tanto a la escolaridad formal (estudios regulares) como a su vez a otras opciones de formación, desarrollo de habilidades o experiencias de capacitación que se vinculan con el mercado laboral y en razón de ello, con el incremento de la productividad del trabajo. No toda la inversión en KH tiene este destino, aunque se trata de un objetivo fundamental, ciertamente, hay procesos de inversión destinados a formar el KH en términos generales, que son atribuibles inicialmente al sistema escolar.

Estas inversiones generan resultados, retornos o beneficios diversos. La sociedad ha identificado desde hace más de medio siglo varios tipos de bienes

generados por la inversión en KH (Schultz, 1961). Primero, referidos al incremento de la escolaridad de la población, que son esencialmente de tipo social y que fundamentan la inversión que hace el Estado por brindar educación regular gratuita a la población que no puede pagarla. Segundo, de los retornos privados adicionales que reporta la especialización y la educación superior, derivando en diversas estrategias para financiar sus costos. Tercero, la inversión en KH tiene efectos externos para la economía de un territorio y país: aumenta la productividad del resto de los trabajadores, se reducen los conflictos sociales, se mejoran la eficiencia de las políticas públicas y otros aspectos derivados de lo anterior; para el caso de Chile, tales efectos en la productividad del resto de los trabajadores se estiman en un 9% (Sanhueza, 2005).

Estos factores, externalidades positivas como también los fallos de mercado en la educación, sustentan la importancia de la intervención del Estado en la implementación, regulación y financiación de la educación, aunque se asumen con roles diferentes según la corriente de pensamiento del autor (Friedman y Friedman, 1979; Almonacid et al., 2008).

También el KH está sujeto a otras consideraciones que afectan su rentabilidad. Se deprecia con el tiempo si el sujeto no se mantiene actualizado y va quedando obsoleto, también la inversión realizada no implica un retorno garantizado, puede que la persona no encuentre empleo o no tenga las condiciones laborales requeridas para aumentar su productividad en forma directa; o bien, pueda estar afecto a sustitución (costo) o por incorporación tecnológica, y a otros factores que afectan tanto al capital físico como financiero. Adicionalmente, la productividad está asociada a las condiciones del puesto de trabajo o de desempeño, de forma que el incremento en KH puede demandar inversión en tecnología que de no producirse merma su inversión.

La Teoría del Capital Humano, marco analítico que sustenta estas materias, asume que se trata de un factor (el KH) que se adquiere y no de una condición innata. Independiente que se pueda perfeccionar en el tiempo. Pese a esta característica, también el KH está sujeto a la herencia de las circunstancias que facilitan su mejor logro. En razón de ello, y con especial énfasis en el caso chileno (Donoso y Schiefelbein, 2008) las distintas dotaciones de capital social, económico y cultural inciden de manera gravitante sobre la herencia intergeneracional del KH (*stock*), por cuanto se asocian a las capacidades desarrolladas me-

dante las oportunidades educativas (Sen, 1999). En razón de ello, la provisión de oportunidades educativas en el sistema escolar, que se correlacionan con la mayor dotación de capital social y económico, tiene directa incidencia en el incremento y desarrollo del KH.

## EL CAPITAL HUMANO EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO ECONÓMICO/SOCIAL

Desde diversas posturas teóricas e ideológicas, el KH es reconocido como un componente esencial del crecimiento económico y con mayor fuerza del desarrollo económico/social. Según la Comisión Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC, 2008:39) “La experiencia le ha enseñando al mundo que no hay desarrollo sin capital humano”. Para Beyer (2005:59), “Para llegar a ser un país de alto ingreso per cápita hay que acumular tanto capital físico como humano”, también es importante comprender que no existe una relación lineal directa entre estos aspectos, sino que están mediatizados por diversos condicionantes que retardan o potencian las relaciones entre los diversos factores productivos.

Existe suficiente evidencia a partir de los autores fundantes como de los actuales, que sustenta la fuerte relación entre KH y crecimiento económico, ajustada también a un conjunto de aspectos que potencian o reducen el impacto de esta relación según se asocien con otros factores, como igualmente, acerca de la relación entre KH, crecimiento y desarrollo social y económico. Los debates se establecen a partir de cuánto incide uno sobre otro y respecto de cómo mejorar la sinergia de estos componentes, atendiendo a que uno de los elementos más relevantes del KH es la educación. De esta manera la participación de la educación en el crecimiento y desarrollo económico social de los pueblos fue el motivo de preocupación central en la identificación del KH como el factor explicativo del crecimiento, por sobre el trabajo y el capital físico (Schultz, 1961); desde otra perspectiva fue enunciada con mucha antelación por Adam Smith (1776), al plantear que la fuerza de trabajo es la fuente de riqueza de las naciones y que las destrezas de los trabajadores se incrementan a través del propio trabajo.

La relevancia del impacto de la educación sobre el crecimiento económico ha sido de tal magnitud, que las estimaciones realizadas para Chile señalan que de obtenerse avances significativos en este factor (mejoramiento del *stock* de KH), la productividad debería traducirse en un aumento del crecimiento anual

del país entre un 0,5% (Fuentes, 1990), 0,7% (Beyer y Vergara, 2001), 1,3% (De Gregorio y Lee, 1999) a un 2% (Barro, 1999). Si bien este último autor encuentra la cifra muy optimista, ellas reflejan el peso del factor KH en el incremento de la productividad, la riqueza y su eventual traducción a desarrollo. Sin embargo, en los últimos años la insatisfacción con los resultados de la educación se ha transformado en un problema de muchas naciones, dado que su aporte ha descendido tanto sobre el crecimiento como también en la reducción de las desigualdades (OCDE, 2005).

Las explicaciones acerca del desarrollo económico social chileno de las últimas dos décadas siguen un cauce común, pero con argumentaciones diferentes. Tanto Beyer (2005) y De Gregorio (2005, 2007) coinciden en que la economía chilena post-crisis de 1980 tenía un espacio importante para crecer, en razón que se estaba produciendo bajo su potencial, de forma que el lapso 1980-1997 es visto como una actualización (*catching up*) y aprovechamiento del potencial que estaba instalado. El segundo factor se vincula con el ciclo ascendente de la economía y la reducción de algunas incertidumbres sobre el futuro, para lo cual el retorno a la democracia jugó un rol clave. Sin embargo, cuando se trata de explicar lo ocurrido en el último quinquenio, las razones difieren en algunos aspectos.

Para De Gregorio (2007), el tema sería que la productividad de los sectores más dinámicos de la economía chilena ha ocurrido en aquellas áreas que a su vez -a nivel mundial- presentan esta tendencia, generándose el efecto de convergencia que ha reducido el crecimiento comparado, no así de aquellos sectores de baja productividad, donde la expansión sería mayor (De Gregorio, 2007:9). Igualmente ambos coinciden en que la educación ha sido un factor gravitante en este proceso de reducción del ritmo de crecimiento y productividad, aunque con énfasis diferentes. Según De Gregorio (2005) el tema central es la baja calidad de la educación, si bien es coherente el nivel educacional con el nivel de ingresos de la fuerza de trabajo, existen amplios potenciales de ganancias en materia de crecimiento asociados a los incrementos de la calidad de la educación (De Gregorio, 2007:5). Para Beyer (2005:77), el tema es que en el crecimiento alcanzado hasta el año 1997 la educación no desempeñó un rol relevante como factor de producción, por los argumentos expuestos, sino hasta fines de la década pasada, y el país no realizó a tiempo las inversiones para sincronizar estos procesos, agravado además por la disminución de casi

un 25% real de los recursos en educación durante la década de los 80'. Así, se requiere corregir este desfase y de esta forma, cerrar la brecha generada. Existen autores (Pritchett, 1999; Díaz, 2002) que estiman que el incremento de la escolaridad no tiene incidencia positiva importante en la tasa de crecimiento de la productividad o en la tasa de crecimiento económico. Una explicación complementaria es propuesta por MIDEPLAN (2004:54), al señalar que el crecimiento económico del país, "aunque experimenta una fuerte diversificación, sigue sosteniéndose en la explotación de productos primarios y en procesos industriales donde predomina la maquila. En este contexto, la demanda de KH debió incrementarse focalizadamente en aquellos sectores productivos más complejos, lo que explicaría la baja participación de los trabajadores chilenos en programas de educación continua y capacitación laboral (18,9%) y la elevada cantidad de horas promedio por participante en dichas actividades".

Para el caso específico de la Región del Maule, que en los informes competitividad del país está mejor ubicada en el descriptor "Recursos Naturales", es importante tener en cuenta que para alcanzar incrementos sostenidos de productividad (condición clave del crecimiento) se requiere desarrollar en forma rápida y con elevados estándares de calidad el KH. El caso de las economías basadas en la abundancia relativa de recursos humanos pueden mantener la desigualdad durante largos períodos de tiempo sino van acompañadas de una fuerte acumulación de KH (Beyer, 2005). En la economía del conocimiento los recursos naturales pierden importancia gradual, sin embargo para realizar un salto relevante, se necesita una fuerza de trabajo calificada, que pueda incorporar tecnología y que capitalice este avance apropiándose de parte de la productividad generada por su incremento de KH, mejorando por esta vía los niveles de ingreso per cápita de la población.

El problema de mayor significación en el análisis de la calidad del KH proviene de la evidencia incuestionable que la calidad de la educación en Chile, es claramente insuficiente y está por debajo de los requerimientos de aptitud que debiera alcanzar para contribuir decididamente como factor relevante al crecimiento y desarrollo social y económico del país. En el caso de la Región del Maule, esta situación es más relevante, dado los descendidos resultados históricos que presentan los indicadores educacionales y también los productivos.

El KH es uno de los recursos más escasos en las

economías modernas, siendo el factor central que diferencia a los países ricos de los pobres, y de igual forma es el motor principal para producir un incremento en la productividad. Esta situación se reproduce en Chile en términos que KH es también el factor central que separa las regiones “ricas” de las “pobres” (MIDEPLAN, 2004). Atendiendo a las estrategias para paliar estas carencias, dos aspectos expuestos parcialmente en esta sección deben remarcar. Primero, una buena calidad de la educación es condición necesaria pero no suficiente para prosperar. Segundo, las mejoras en la calidad de la educación no impactan en el corto plazo en el crecimiento. Esta condición de lento impacto no la hace postergable, por el contrario, si fuese de impacto directo, podría aplazarse para otro momento y reportaría dividendos rápidamente. Generar efectos de mediano y largo plazo demanda una política constante, consistente y con convicciones y fundamentos sólidos, a fin de que pueda reducir la brecha registrada previamente, como también responder a las demandas de contribuir a la cohesión social que como política pública la educación ha de cumplir debidamente.

Los enfoques más convencionales consideran al KH como un insumo común en la función de producción (agregada) de un país, región o territorio. Mientras que la segunda visión precisa como rol fundamental de la educación incrementar la capacidad del individuo para innovar y para adaptar las nuevas tecnologías. La primera visión del KH (insumo en la función de producción agregada) implica que la tasa de crecimiento económico dependerá, a su vez, positivamente del ritmo de crecimiento del KH. En consecuencia, para aumentar el crecimiento económico será necesario incrementar la tasa de formación de KH. De esta forma, el KH tiene incidencia directa y positiva sobre el crecimiento económico. Complementariamente, ello genera un gran impacto en la expansión de la producción de un país, pues aún cuando la tecnología moderna está disponible para todos, aquellos que simultáneamente invierten más en capital físico y en KH tendrían mayores tasas de crecimiento económico. De esta manera la inclusión del KH en la función de producción valoriza nuevamente la importancia que posee la acumulación del capital sobre el crecimiento económico.

La segunda visión le otorga al KH un rol que excede su consideración sólo como insumo adicional de la función de producción agregada. El primer enfoque considera explícitamente que la educación afecta de igual manera la productividad de los individuos en todo tipo de trabajo, sean o no rutinarios. Esta se-

gunda perspectiva, al definir como rol central de la educación “aumentar la capacidad de un individuo para innovar y adaptar nuevas tecnologías”, significa que el ritmo de incremento de la productividad y de la tasa de innovación tecnológica aumenta concomitantemente con el nivel de educación. Así, el KH es la fuente principal de la innovación tecnológica y del crecimiento (Aghion y Howitt, 1998).

Respecto del primer enfoque, éste sostiene como hipótesis de trabajo “que a mayor ritmo de crecimiento del KH mayor crecimiento económico”, mientras que para el segundo enfoque, “el efecto sobre el crecimiento económico está asociado positivamente al *stock* de capital humano”. En consecuencia, las políticas, programas y proyectos que se deriven de cada visión han de ser diferentes: aumentar el ritmo de crecimiento del KH puede lograrse a través de un mejoramiento masivo del nivel de educación (alfabetización, básica, media y/o superior); sin embargo, un aumento del *stock* de capital humano podría lograrse a través de un mejoramiento selectivo de la educación, es decir, buscar explícitamente incidir en un determinado nivel o niveles. Se entiende que los énfasis de política no son equivalentes, hay discrepancias importantes que se vinculan con las prioridades del desarrollo y que tienen impactos directos e indirectos sobre el crecimiento, la distribución de los ingresos y el desarrollo socioeconómico del territorio.

### CONCEPTUALIZACIÓN BÁSICA Y CRITERIOS DE MEDICIÓN DEL CAPITAL HUMANO

Desde el punto de vista operacional el KH asume que las personas están dotadas de habilidades, conocimientos y esfuerzos, y en razón de ello reciben ingresos económicos acordes a su productividad y también, de esta manera, contribuyen al crecimiento económico. En razón de ello, el valor del KH se expresa en los ingresos que percibe la persona, lo que equivaldría a la valoración que otorga la sociedad a las capacidades, habilidades y conocimientos que la persona ha alcanzado y utiliza. Ratificando con ello que la adquisición de conocimiento y desarrollo de las habilidades es percibida como una inversión, mediante la cual se generan retornos o beneficios públicos (desde el punto de vista económico, los bienes públicos puros han de reunir dos condiciones copulativas: primero, la no rivalidad de su consumo, y segundo, la imposibilidad de exclusión de una persona de sus beneficios) y beneficios privados, suponiendo la transabilidad de estos aspectos en el mercado.

Las razones que motivan a los individuos a acumular

KH son, por lo general: (i) El incremento de los ingresos asociado a la creciente demanda por KH mejor calificado, (ii) La reducción de las posibilidades de pérdida de empleo o el aumento de la opción de su recuperación más rápida de ser necesaria, (iii) Las mayores probabilidades de acceder a capacitación y educación continua, y (iv) La satisfacción personal y el reconocimiento social.

Los mecanismos de adquisición e incremento del KH pueden clasificarse tanto en formales como informales. Los formales son: (i) la enseñanza provista por el sistema educativo en sus diversos niveles; (ii) la formación estructurada en el mercado de trabajo, y (iii) los mecanismos y procesos de capacitación asociados al lugar o puesto de trabajo.

Los mecanismos informales se basan —en lo fundamental— en el capital social y cultural. Se clasifica al capital social como un bien público compartido por un grupo y producido por inversiones sociales de tiempo y esfuerzo, de una manera menos directa que el capital humano o físico, y se le define como “redes junto con normas compartidas, valores y acuerdos que facilitan la cooperación entre o al interior de los grupos sociales, siendo la confianza la fuente y resultado del capital social. La confianza es clasificada como: confianza interpersonal entre conocidos (familiares, colegas cercanos del trabajo y vecinos), confianza interpersonal entre extraños y confianza en instituciones públicas y privadas. De esta forma, los mencionados mecanismos informales se basan en: (i) prácticas de funcionamiento del núcleo familiar o de su socialización primaria, (ii) formas de resolver problemas y conflictos, (iii) valoración efectiva de objetos y relaciones por el núcleo primario de socialización, y (iv) hábitos de raciocinio e imaginación.

También conforma un grupo mixto de incremento del KH los conocimientos adquiridos durante su vida laboral y los aprendizajes “modelados” en la vida cotidiana. Siguiendo en esta perspectiva analítica, el KH está constituido por los conocimientos, calificaciones, competencias y características individuales que facilitan la creación de bienestar personal, social y económico. El conocimiento es clasificado funcionalmente en cuatro categorías: saber qué; por qué; cómo; y saber quién (Lundvall y Jonhson, 1994). Las competencias son rasgos específicos vinculados a acciones y se subdividen en función de sus ámbitos de aplicación en: competencias de comunicación, de cálculo, personales y competencias relacionales.

## ALGUNOS ANTECEDENTES SOBRE EL DESARROLLO DE LA REGIÓN DEL MAULE EN LA PERSPECTIVA DEL CAPITAL HUMANO

Con la finalidad de contextualizar la relación KH y mercado laboral, se exponen algunos antecedentes para configurar un marco analítico del problema en la región. En primera instancia, un factor crucial lo conforma el hecho que la Región del Maule es la unidad territorial del país que ha tenido históricamente la mayor proporción de población en el sector rural. Se trata de un dato relevante para estos efectos, por cuanto vivir en el medio rural es sinónimo de una menor calidad de vida en algunas variables claves de acceso a educación y otros servicios que están directamente vinculados con el crecimiento y *stock* de KH. Este componente, la ruralidad de la población, si bien ha ido reduciendo su peso relativo, viviendo en la actualidad algo menos del 40% de los habitantes de la Región del Maule en esta condición, también ha significado una pérdida de población relativa en algunos territorios del secano costero y, en menor medida, de la precordillera andina, lo que se traduce en tasas de crecimiento poblacional negativas para esas localidades (INE, 2004).

La condición histórica de alta ruralidad ha estado asociada a problemas de calidad de vida de la población, en el caso de educación, a saber: tener una tasa de analfabetismo que duplica regularmente al promedio país (Donoso, 2005:114) y también a problemas relevantes de cobertura, retención y rendimiento de sus estudiantes en los diversos niveles, con mayor agudeza en la enseñanza preescolar y media y, en los últimos años -2000 en adelante- en menor medida en la educación superior.

Estos aspectos tienen rasgos estructurales y se asocian al sistema de producción, a la productividad y a la calidad de vida dominante que tradicionalmente ha imperado en la región. Si bien los cambios del último cuarto de siglo han sido relevantes, debe entenderse a la región como una realidad sistémica. Los datos de crecimiento económico regional así lo confirman. La tasa de variación promedio anual del PIB regionalizado para el período 1990-2006 del 5,2% muestra al Maule levemente sobre el promedio del país, que fue del 4,9%, y la ubica en el sexto lugar en el plano nacional. La participación relativa del Maule en el PIB regionalizado se ha incrementado levemente del 3,4% (1980-1982) al 3,8% (2002-2004), ocupando el lugar de orden séptimo en el país en este indicador. De acuerdo al Banco Central de Chile (BCCH, 2007), pese a estos valores el PIB per cápita de la

Región del Maule desde el año 1960 a 2006 (es decir, en un lapso de 26 años) ha estado por debajo del promedio país y la sitúa en el lugar 11 de un total de 13 regiones en esta comparación.

“La matriz productiva de la región se ha mantenido relativamente estable. Dos son las excepciones. La primera es la contracción que ha sufrido la Construcción, cuya participación en el PIB regional ha caído de un 13 a un 8 por ciento; la segunda, la expansión experimentada por la Industria Manufacturera: su contribución al PIB regional ha aumentado desde un 16 a un 21 por ciento. Manteniéndose estable un 40 por ciento por debajo del PIB per cápita de Chile -un poco más de 7 mil dólares en 2005- y en la undécima posición a nivel nacional, el PIB per cápita de la Región del Maule sobrepasó en 2005 -en moneda del mismo año- los 4 mil 250 dólares. Ello representa una tasa de crecimiento promedio anual para el período 1990-2005 de un 4,7%” (Saens et al., 2008:3-4).

“Con cerca de 5 mil 500 millones de dólares en 2007, el PIB de la Región del Maule representa hoy un 3,5 por ciento del PIB chileno. La estructura productiva de la región sigue observando un mayor desarrollo de la Industria Manufacturera, la que, de acuerdo a la distribución del PIB regional por sectores entregada por el Banco Central, ha incrementado su participación desde un 17 por ciento en 1990 a un 21 por ciento en 2005. En términos de generación de empleos, sin embargo, la agricultura sigue siendo -por lejos- la actividad económica más importante de la región: de acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas (INE), uno de cada tres empleos de la Región del Maule es generado por el sector agrícola” (Saens et al., 2008:2).

En lo que va del presente siglo, la Región del Maule ha perdido lugares de manera vertiginosa en competitividad regional, del 3° lugar registrado en el año 2000 pasa al 8° en 2004 y al 12° en el 2006. El análisis del último año de la serie (2006), exceptuando Infraestructura, Ciencia y Tecnología, ambos con valores medios, el resto de los sectores se ubica entre los puestos 10 a 13, destacando Gestión, Gobierno, Instituciones Financieras (UDD, 2007).

Respecto del descriptor personas, la región está situada sistemáticamente en los lugares postreros de las distribuciones anuales, ello porque los resultados de educación y de capacitación de la fuerza de trabajo, en particular la escolaridad promedio, impulsan a la baja este indicador, sostenido en parte por los indicadores de salud que son mejores al promedio

(UDD, 2007).

La relación ingreso medio por trabajador y producto per cápita da cuenta de un bajo aporte del PIB por trabajador en el año 1992, corregida hacia el promedio en el año 2003, consistente con los últimos lugares en materia de productividad per cápita. Ello se traduce en que la emigración de la región es fuerte y creciente, estando localizada para el quinquenio 1997-2002 como la tercera con mayor participación en este factor (BCCCH, 2007). Las zonas rurales siguen expulsando población, su caracterización ha cambiado, actualmente predominan los jóvenes, mujeres y más educados que el promedio de la población, incluso cuando son controlados por género y edad. La migración interna se relaciona directamente con las desigualdades territoriales, jugando los mercados de trabajo un rol preponderante en materias de salarios y desempleo (CELADE, 2006). De hecho, la Región del Maule presenta tasas de migración interna negativas, lo que incide en aumentar el peso relativo de los adultos mayores, y en forma paralela el crecimiento de la población regional pierde significación, como de hecho ha ocurrido en los últimos censos de población donde la Región, en promedio, reduce su participación intercensal en esta dimensión en 0,5%. Para el caso chileno es importante consignar que los migrantes recientes tienen menor nivel de pobreza que los no migrantes (Busso, 2006:60).

“Con un 32 por ciento del total regional, la agricultura sigue siendo el sector económico que -por lejos- genera un mayor número de empleos en la Región del Maule. Comparando dicho indicador con el 16 por ciento que aporta el sector agrícola al PIB regional, constatamos una de las debilidades de nuestra región: la escasa productividad de su mano de obra. Dentro de los cerca de 350 mil empleos que actualmente aporta la región, otros sectores generadores de empleos en la región son Comercio con un 16 por ciento e Industria Manufacturera con un 11 por ciento” (Saens et al., 2008:8).

La población chilena de 15 años y más en la región se acerca al millón y, de ella, 747 mil personas se encuentran en edad de trabajar. 409 mil -154 mil mujeres y 255 mil hombres-, componen la fuerza de trabajo regional; esto es, aquellos que ejercen (ocupados) o intentan ejercer (desocupados) alguna actividad (Saens et al., 2008:2).

Las tendencias en esta materia son similares al conjunto del país en término de menores oportunidades para mujeres y jóvenes, lo que se agudiza al perte-

necer a los grupos más pobres. “La participación laboral de los hombres llega al 72 por ciento, la de las mujeres alcanza el 39 por ciento; si la tasa de ocupación en el quintil más rico de la región bordea el 67 por ciento, en el más pobre llega sólo al 33 por ciento” (Saens y Adasme, 2008b:2).

Según el Índice de Competitividad Regional, la Región del Maule gasta menos del promedio país en capacitación laboral y a su vez tiene la razón más baja entre el trabajador capacitado/ fuerza de trabajo, la cual es cercana cero (UDD, 2007). Ello da cuenta de la escasa inversión en este componente del KH, lo que se asocia, en grado importante, a los sectores económicos dominantes de la economía regional: Agricultura, Industria Manufacturera y Construcción (MIDEPLAN, 2004). La capacitación laboral es una materia compleja de enfrentar cuando la estructura productiva empresarial dominante de la Región del Maule es la Microempresa, compuesta por una realidad muy particular de funcionamiento, relaciones contractuales y otros factores que implican estructurar procesos de capacitación pertinentes a las condiciones de funcionamiento de este tipo de empresa. Los datos consignados muestran que los aspectos de productividad, capacitación y educación conforman un núcleo de análisis relevante para la problemática del KH en la Región del Maule.

### SÍNTESIS

El supuesto central que sustenta la Teoría del Capital Humano es que se trata de una condición que la persona puede desarrollar y no de una condición innata. Este factor se combina con el hecho que el nivel alcanzado por el KH en un contexto determinado está estrechamente asociado con el conjunto de factores relevantes en el cual se sitúa, a saber: estructura productiva, del empleo, de las remuneraciones, etc. En razón de ello cumple un rol sinérgico causa/efecto que, por una parte permite comprender el nivel alcanzado y hacerlo sustentable con el resto de factores productivos del subsistema en análisis, pero también tiene un rol clave para impulsar procesos de desarrollo, siempre requiriendo de un soporte en otros factores relevantes, es decir con el desarrollo de oportunidades. Es por ello que la provisión de oportunidades educativas por el sistema educacional primario, secundario y terciario, se correlaciona con la mayor dotación de capital social y económico y poseen directa incidencia en el incremento y desarrollo del KH.

El problema de mayor significación en el análisis de la calidad del KH proviene de la evidencia incuestio-

nable que la calidad de la educación en Chile es claramente insuficiente y está por debajo de los requerimientos de aptitud que debiera alcanzar para contribuir decididamente como factor relevante al crecimiento y desarrollo social y económico del país. En el caso de la Región del Maule, esta situación es más relevante, dado los descendidos resultados históricos que presentan los indicadores educacionales y también los productivos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almonacid C., Luzón A. y Torres M. 2008. Cuasi mercado educacional en Chile: el discurso de los tomadores de decisión. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 16(8):1-47. Disponible en <http://epaa.asu.edu/epaa/v16n8/>. Leído en mayo de 2008.
- Aghion P. and Howitt P. 1998. *Endogenous growth theory*. Cambridge, MIT Press.
- Barro R. 1999. Determinants of economic growth: implications of the global evidence for Chile. *Cuadernos de Economía*, 36(107):443-478.
- BCCH. 2007. La Región de Antofagasta en perspectiva. Santiago de Chile. Banco Central de Chile.
- Becker G. 1967. *Human capital*. University of Chicago Press, Ann Arbor. MI.
- Beyer H. 2005. Productividad, desigualdad y capital humano: los complejos desafíos de Chile. *Estudios Públicos*, 97:59-98.
- Beyer H. and Vergara R. 2002. *Productivity and economic growth: the case of Chile*. In: Economic Growth: Sources, Trends and Cycles (eds.) Loayza N. y Soto R., Santiago de Chile. Banco Central de Chile.
- Busso G. 2006. Argentina, Bolivia, Brasil y Chile: pobreza y efectos sociodemográficos de la migración interna a inicios del siglo XXI. Comisión Económica para América Latina (CEPAL). Santiago, Chile. Notas de Población N° 84, p.53-85.
- Bravo D. y Contreras D. 2001. Competencias básicas de la población adulta. Universidad de Chile, CORFO. Santiago, Chile.
- CELADE. 2006. Temas de población y desarrollo N° 6. CELADE, División de Población de la CEPAL. Santiago, Chile.
- CNIC. 2008. Hacia una estrategia de innovación para la competitividad. Comisión Nacional de Innovación para la Competitividad, v.2. Santiago, Chile.
- De Gregorio J. 2005. Crecimiento económico en Chile: evidencia, fuentes y perspectivas. *Estudios Públicos*, 98:19-86.
- De Gregorio J. 2007. Algunas reflexiones sobre el crecimiento económico de Chile. Banco Central

- de Chile, Documentos de Política Económica N° 20.
- De Gregorio J. and Lee J.W. 1997. *Economic growth in Latin America: sources and prospect*. ILADES/ Georgetown University.
- Díaz J. 2002. Convergencia-divergencia regional en Chile: posibles causas y efectos. Ministerio de Planificación Nacional, Chile, Santiago.
- Donoso S. y Hawes G. 2002. Eficiencia escolar y diferencias socioeconómicas: a propósito de los resultados de las pruebas de medición de la calidad de la educación en Chile. *Educação e Pesquisa*, 28(2):25-40.
- Donoso S. 2005. Analfabetismo, competitividad económica y desarrollo en la Región del Maule: aportes para la discusión. *Panorama Socioeconómico*, 23(31):106-117.
- Donoso S. y Schiefelbein E. 2008. El sistema de selección de estudiantes a las universidades chilenas: un mecanismo eficiente de reproducción y validación de la desigualdad intergeneracional. Proposal submitted Conference "Intra and Intergenerational Transmission of inequality" El Colegio de México.
- Friedman M. y Friedman R. 1979. *Libertad de elegir*. Ediciones Orbis, S.A. España.
- Friedman M. and Friedman R. 1980. *Free to choose. A personal statement*. Harcourt Inc., New York, USA.
- Fuentes R. 1990. Education, human capital and growth in a small open economy: an overview. UCLA, Economic's Department.
- GORE. 2007. Términos de referencia para la actualización de la estrategia regional de desarrollo (bases técnicas), Gobierno Regional del Maule, Talca, Chile.
- GUERNICA Consultores S.A. 2005. Caracterización de la capacitación laboral en Chile 2000-2003. Santiago, Chile.
- INE. 2004. Resultados preliminares Censo nacional de población y vivienda 2002. Instituto Nacional de Estadísticas, Santiago, Chile.
- Lucas R. 1988. On the mechanism of development. *Journal of Monetary Economics*, 22:3-42.
- Lundvall B. and Jonoson B. 1994. The learning economy. *Journal of Industrial Studies*, 1(2):23-42.
- MIDEPLAN. 2004. Distribución del capital humano en Chile. Ministerio de Planificación - CED, Santiago, Chile
- Mincer J. 1974. *Schooling experiences and earnings*. Columbia University Press, New York, USA.
- OCDE. 2005. Education at a glance. Organización Europea para el Desarrollo Económico. París, Francia.
- Pritchett L. 1999. Where has all the education gone? World Bank, Washington D.C. *Working Paper Series*, N° 1581.
- Romer P. 1986. Increasing returns and long run growth. *Journal of Political Economy*, 94(5):1002-1037.
- Saens R., Lavados H. y Adasme A. 2008. Actividad económica en la Región del Maule. *Estudios de Economía Regional*, N° 1, Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales, CEOC, CENI.
- Saens R. y Adarme A. 2008. Capital humano en la Región del Maule. *Estudios de Economía Regional*, N° 2, Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales, CEOC.
- Saens R. y Adasme A. 2008. Empleo y desempleo en la Región del Maule. *Estudios de Economía Regional*, N° 3, Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales, CEOC.
- Saens R. y Adasme A. 2008b. Distribución del ingreso y pobreza en la Región del Maule. *Estudios de Economía Regional*, N° 4, Universidad de Talca, Facultad de Ciencias Empresariales, CEOC.
- Sanhueza C. 2005. Human capital externalities in Chile: city level estimates. Universidad de Chile, Departamento de Economía. Documento de Trabajo.
- SENCE. 2005. Anuario estadístico 2005. Ministerio del Trabajo, Servicio nacional de Capacitación y Empleo. Santiago, Chile
- Schultz T. 1961. Investment in human capital. *American Economic Review*, 51.
- Sen A. 1999. *Desarrollo y libertad*. Editorial Planeta, Santiago, Chile.
- UDD. 2007. Informe de competitividad regional 2006. Universidad del Desarrollo, Santiago, Chile.
- Donoso S. 1998. Analfabetismo femenino en la Región del Maule. Hipótesis sobre su evolución e implicancias para la calificación laboral. *Panorama Socioeconómico*. 16(17):28-39.
- INE. Resultados definitivos de los Censos de población y vivienda. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS y CENSOS. Santiago de Chile. Años: 1952, 1960, 1970, 1982, 1992, 2002.
- MINEDUC. 2002. Estadísticas educacionales. Ministerio de Educación, Santiago, Chile.