MISCELÁNEA

Analfabetismo, Competitividad Económica y Desarrollo de la Región del Maule: Aportes para la Discusión

Sebastián Donoso D.¹

¹Doctor. Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional, Universidad de Talca. Casilla 721, Talca, Chile. E-mail: sdonoso@utalca.cl

RESUMEN. El artículo analiza la relación entre la generación del stock de capital humano y el crecimiento (desarrollo) de la Región. A partir de la dimensión competitiva del crecimiento, se plantea la inquietud que la limitante en la formación del capital humano implica a su vez –concomitantemente- restricciones en la capacidad competitiva y por ende en el crecimiento de la Región. Al respecto, el registro histórico de altas tasas de analfabetismo podría ser un factor clave que esta incidiendo de manera significativa para que la Región del Maule no capitalice adecuadamente las oportunidades de desarrollo que existen. En razón de estos considerando se analiza el estancamiento de las variables de competitividad regional, y la importancia de generar políticas específicas que permitan crear stock de capital humano más rápidamente y en volúmenes superiores a los estándares nacionales, para romper el estancamiento y de esta manera generar un crecimiento económico significativo.

Palabras clave: crecimiento y desarrollo, stock de capital humano, analfabetismo y desarrollo, desarrollo regional.

Illiteracy, Economic Competitiveness and Development in the Maule region: Contributions for the Discussion

ABSTRACT. The article analyzes the relation between the generation of the human stock of capital and the growth (development) of the Region. From the competitive dimension of the growth, the restlessness that the limits in the formation of the human capital imply –correlatively- as well restrictions in the competitive capacity and therefore in the growth of the Region considers. On the matter, the historical registry of high rates of illiteracy could be a key factor that this affecting of significant way so that the Region suitably does not capitalize the development opportunities that exist. In regard to these considering one analyzes the stagnation of the variables of regional competitiveness, and the importance of generating policies specific that allow to more quickly creating human stock of capital and in volumes superior to the national standards, to break the stagnation and this way to generate significant a growth economic.

Key words: growth and development, human stock of capital, illiteracy and development, regional development.

(Recibido: 26 de septiembre de 2005. Aceptado: 14 de diciembre de 2005)

PRESENTACIÓN

El debate acerca del aporte de la educación al desarrollo comenzó a tener un cauce común cuando en la década de los 60', Teodoro Schultz enuncia el concepto de capital humano, asumiendo que tanto los conocimientos como las calificaciones de las personas son asimilables a la noción de capital. En consecuencia, el capital humano representa el resultado de la inversión que sobre esta materia hace la persona y la sociedad. Schultz extiende su argumentación sosteniendo que el crecimiento económico de los países puede ser explicado en forma relevante revisando la inversión en capital humano. Desde entonces y hasta la fecha se han venido sucediendo un conjunto de investigaciones y estudios que fundamentan o rebaten los postulados de esta teoría, generándose por esta vía de manera formal el campo de la economía de la educación. Clave en su desarrollo es el aporte de Becker (1964), quien amplía y da sustento a los planteamientos iniciales de Schultz, en materia de inversión en capital humano y rentabilidad sobre los ingresos, el empleo y la productividad.

Atendiendo estas consideraciones, el artículo tiene por finalidad evidenciar una realidad que requiere de mayor atención, a saber: las consecuencias de las altas tasas de analfabetismo de la población mayor de 10 años de la Región del Maule, sobre su desarrollo como región y respecto de la competitividad económica (potencial y demostrada) de esta área geográfica. Si bien el fenómeno una elevada población analfabeta corresponde a un factor histórico asociado a las áreas con gran población rural, lo cierto es que pese a los serios esfuerzos desplegados para reducir su magnitud, es indispensable poner atención sobre su comportamiento en el tiempo y determinar medidas para su pronta eliminación. Ello por cuanto –como se sostiene como hipótesis central del trabajo- es precisamente su persistencia y magnitud relevante, la que ha sido y es una de las principales trabas para que la Región pueda alcanzar un desarrollo sustentable y un estándar de competitividad económico- productiva elevado, fenómeno que es de vital significación ante los desafíos de la globalización.

Para efectos operacionales se asume la definición actual de analfabeto considerada por el Instituto Nacional de Estadísticas, como también por el Ministerio de Educación (Mineduc, 2002: 85), clasifica como tal a las personas que declaran no saber leer ni escribir, tener cero o un año de educación, así como también aquellos que no recuerdan sus años de estudios (corresponde a una definición restrictiva frente a las que se utilizan por los organismos internacionales especializados en educación, sin embargo es la definición operacional empleada en los censos nacionales de nuestro país). El problema de la defi-

nición empleada por el INE para los Censos de Población es que la persona se autocalifica sin que se solicite alguna evidencia sobre la condición enunciada. Ello implica identificar un ‘error de medición’ que se le define como sistemático o constante en las mediciones censales, sin embargo, se estima que por cada analfabeto declarado existe un número similar de no declarados. Complementariamente se define como analfabeto funcional o por desuso, aquellas personas que habiendo sido alfabetizados y/o escolarizados, olvidan los mecanismos de funcionamiento de la lengua escrita.

El uso de la condición de analfabetismo de la población de 10 años o más corresponde a que en esa edad la persona tendría afianzada la condición de alfabeto. En la práctica y sólo para evidenciar la debilidad de la medición censal, una persona alfabetizada implica alcanzar otras competencias, como lo señala el componente nacional de un estudio internacional sobre competencias básicas de la población adulta (Bravo y Contreras, 2001), donde se ejemplifican algunas situaciones que son por sí muy significativas:

- Más de un 80% de los chilenos entre 16 y 65 años no tiene el nivel de lectura mínimo para funcionar en el mundo de hoy. Por ejemplo, 3 de cada 5 personas entienden con dificultad la fórmula para preparar una mamadera impresa en un tarro de leche en polvo.
- La capacidad de comprensión lectora de los chilenos con un título profesional es similar a los norteamericanos que solamente finalizaron el colegio, y a los suecos con enseñanza media incompleta.
- Menos del 10% de los profesionales y gerentes del país tienen un buen nivel lector y, más del 50% están bajo el mínimo adecuado para funcionar en la era de la información. En este indicador se parecen a los operadores de máquinas y ensambladores de Alemania y Estados Unidos y los resultados son más bajos que los de los operadores de máquinas y ensambladores de países nórdicos.

Los aspectos expuestos tiene por objeto evidenciar que el tema “*alfabetización es mucho más complejo que la dimensión inicial*” que se considera en este trabajo, y que las consecuencias de los aspectos que se mencionan son más profundas, pues no sólo abarcan a la población analfabeta sino que aquella alfabetizada, incluso con altos niveles de educación formal. En consecuencia uno puede afirmar que con una fuerza laboral de escasa alfabetización es difícil lograr las metas de desarrollo propuestas. Por su parte para el análisis de la competitividad regional se utiliza el Índice de Competitividad Regional, cuya responsabilidad de aplicación ha sido del Departamento de Estudios de la Subsecretaría de Desarrollo Regional

(SUBDERE), dependiente del Ministerio de Interior. Para estos efectos se han utilizado los datos correspondientes a la medición del año 2001 (Subdere, 2002), por tratarse de la última de dominio público - aunque hay otro estudio posterior no difundido- y debido a que sus resultados se comparan con las dos series anteriores.

El Índice de Competitividad Regional (en adelante ICR) es un indicador integral de las principales características de las regiones en un contexto de competencia globalizada, que les permite generar condiciones para un desarrollo integral y sostenido. Su nivel de medición es ordinal, ha sido diseñado para comparar las economías regionales respecto de su capacidad de crecimiento (o desarrollo). Por su continuidad y periodicidad se estima que reflejan la dinámica de la economía regional a través del tiempo. El índice está compuesto por factores que identifican las capacidades, tanto públicas como privadas, que tienen las regiones para incidir en su competitividad. Estas capacidades se agrupan en siete factores: Resultados Económicos, Infraestructura, Empresas, Personas, Gobierno, Recursos Naturales y Ciencia y Tecnología (con un total de casi 60 descriptores). Los resultados del ICR evidencian áreas con fortalezas o debilidades, puntos sólidos sobre los cuales se pueden aplicar políticas y acciones de desarrollo y puntos a fortalecer con programas estratégicos. Dada la heterogeneidad en los niveles de desarrollo de las regiones, puede resultar más importante que una región se compare consigo misma en la evolución de su desarrollo competitivo.

El ICR implica una visión del crecimiento y del desarrollo. El discurso del desarrollo económico, asume las premisas sobre el bienestar general, la acumulación de riqueza, la plena concepción del ser humano y el desarrollo sostenible como bases del debate para la definición del concepto. Las condiciones para el desarrollo no sólo se definen por la acumulación de conocimiento y capital físico en un territorio; este va más allá de eso, se trata de crear los instrumentos para gestionar los procesos de ordenamiento social, y las instituciones y el marco regulatorio que permitan potencializar las diferentes expresiones del capital en las regiones. El proceso de acumulación y la dotación de recursos que posee una región determinan las ventajas competitivas y comparativas, las cuales posibilitan la creación de empresas y el crecimiento económico de un territorio. La forma en que se utilicen dichos recursos y potencialidades puede disminuir o agravar las desigualdades regionales, industriales o sociales dentro del espacio. El proceso de reestructuración de las empresas y las estrategias al respecto son producto de la lógica territorial diferencial, en su afán por conseguir mejores niveles de competitividad a través de un sistema flexible.

CAPITAL HUMANO, CRECIMIENTO, DESARROLLO

Para efectos prácticos asumiremos dos considerandos iniciales, el primero se refiere a que una de las principales características de la globalización es que todo se mueve, excepto la mano de obra cuya movilidad está básicamente acotada o lo hace a una velocidad infinitamente menor que la información. En segundo lugar, se cree que una de las ventajas comparativas más relevantes de un país como Chile es la composición de su fuerza de trabajo. Ambos aspectos condicionan fuertemente la incidencia del capital humano sobre el desarrollo. Las competencias que tienen la mano de obra, como las ventajas comparativas que ésta reporta son condiciones estratégicas para alcanzar el desarrollo.

De esta forma, el paradigma del desarrollo basado en la ventaja de una dotación importante de mano de obra no calificada –como se sostuvo durante mucho tiempo- no se condice con las exigencias de la economía del conocimiento. Por el contrario, en la actualidad es impensable bajo un racional de desarrollo sólido y sustentable, que éste se erija a partir de una mano de obra de baja calificación, dado que la tecnología moderna y el conocimiento se han convertido en los determinantes principales del crecimiento económico, condiciones que requieren de una mano de obra calificada con estándares elevados.

En este marco la relevancia de la inversión en capital humano se torna crucial. Asumiendo que la educación es una inversión significativa tanto para las personas como para la sociedad, sea por el rol social y económico que desempeñan como también por sus externalidades positivas, se entiende que se trata de inversión (educación, capacitación, entrenamiento) destinada a generar efectos en dimensiones o ámbitos de tipo económico como no económico. En razón de ello se puede discutir - en el marco político- si la educación es predominantemente un bien público, privado o semi público (Hanushek, 2002), o según Stiglitz (2000: 155) es un bien público impuro, atendiendo al hecho que 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. Incluso este autor señala que la educación es un bien privado suministrado por el Estado. Este concepto parte del supuesto clave (respecto del cual existe abundante base empírica), que las capacidades de las personas son en gran medida adquiridas, contribuyendo la educación formal e informal a su generación y desarrollo. En esta lógica de exposición, se puede sostener que la tasa de crecimiento de largo plazo de una economía va a depender tanto de la incorporación (adaptación e innovación) permanente de la tecnología moderna, como de la actualización y expansión del capital humano vinculado al conocimiento (OECD, 2000). En consecuencia, sin la tecnología moderna y sin la adquisición del conocimiento más reciente, el país y la Región tendrán dificultades para capitalizar los

beneficios de la globalización, como también para mantener los niveles de competitividad demandados internacionalmente. De esta forma, el desarrollo de la educación y la maximización de la dotación de capacidades en la población no constituyen un bien prescindible, sino que por el contrario son variables claves para el desarrollo (Banco Mundial, 2000; Schwartzman 2002).

Como consecuencia de las condiciones de desarrollo de una economía y sociedad del conocimiento, el segundo problema central lo constituye la rápida obsolescencia del conocimiento existente y en consecuencia su acelerada sustitución. En razón de ello, no basta con proporcionar a los estudiantes el saber más reciente; sino que es indispensable generar las habilidades para que cada uno por si mismo, actualice sistemática y periódicamente los conocimientos. Existe consenso en que al menos hay dos tipos de habilidades que proporciona una educación pertinente para trabajar en este formato, a saber: las destrezas para el manejo de la tecnología moderna; y las aptitudes para un pensamiento autónomo, para trabajar en equipo, y la capacidad para resolver problemas y ser creativo.

Como se indicó, la tecnología como el conocimiento se han transformado en los factores claves del crecimiento y desarrollo. Esta creencia en el aporte significativo del capital humano (manejo del conocimiento y producción tecnológica), contraviene el modelo neoclásico tradicional de crecimiento económico propuesto por Solow (1956 y 1957) que no consideró al capital humano entre los factores determinantes. La propuesta de este autor indica que el factor determinante del crecimiento económico es el progreso técnico, estableciendo la tecnología como elemento exógeno al modelo, sin precisar cómo se introduce, ni tampoco explicando los diferenciales de ritmo de crecimiento que se producen entre los diversos países.

Por su parte, los nuevos modelos de crecimiento endógeno explican a partir del capital humano, los efectos de la incorporación de tecnología moderna y el ritmo de aumento del progreso técnico de un país. En éste, la funcionalidad del capital humano en el crecimiento económico se identifica dos visiones centrales. La primera considera al '*capital humano*' como un insumo común en la función de producción (agregada) de un país. 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, de paso acrecentando su difusión en la economía.

La primera visión del '*capital humano*' (insumo en la función de producción –agregada- del país) implica que la tasa de crecimiento económico dependerá a su vez positivamente del ritmo de crecimiento del capi-

tal humano. En consecuencia, para aumentar el crecimiento económico de un país es necesario incrementar la tasa de formación de capital humano. De esta forma, el capital humano tiene incidencia directa y positiva sobre el crecimiento económico. Complementariamente se genera un gran impacto en la expansión de la producción de un país, pues aun cuando la tecnología moderna está disponible para todos, aquellos que simultáneamente invierten más en capital físico (maquinaria, infraestructura) y en capital humano tendrían mayores tasas de crecimiento económico. De esta manera la inclusión del capital humano 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 capital humano 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 segunda visión 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 capital humano es la fuente principal de la innovación tecnológica y del crecimiento (Aghion y Howitt, 1998).

Ahondando en las diferencias entre ambos enfoques, respecto del primero puede decirse que a mayor ritmo de crecimiento del capital humano 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 que se deriven de cada visión son diferentes: Aumentar el ritmo de crecimiento del capital humano puede lograrse a través de un mejoramiento masivo del nivel de educación (alfabetización, básica y media); 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 dan lo mismo, 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 otros ámbitos.

En este marco analizar la temática del analfabetismo puede ser visto como algo extemporáneo. En los estudios realizados en países desarrollados se trata de un fenómeno que ya no constituye un problema público. En Chile y con mayor razón en la Región del Maule, pese a los avances alcanzados, el problema señalado se resiste a desaparecer. En consecuencia, siendo casi evidente que la alfabetización reporta un

enorme retorno en todo sentido y marca una línea de diferenciación sustantiva en las personas, tratándose de uno de los principales efectos de stock de capital, su existencia con porcentajes aún importantes de población económicamente activa es un problema que debe enfrentarse. En razón de ello, el análisis de esta temática es un aspecto fundamental para el enfoque del desarrollo y como se sostuvo anteriormente, se trata de una limitante clave de la fuerza laboral de la Región, con impactos sustantivos en nuestro desarrollo, dada la magnitud que alcanza.

En este sentido sostenemos que analfabetismo no puede seguir siendo considerado un problema de igual impacto que la cobertura en educación básica y media. Por el contrario, no solamente tienen incidencia en la progresión directa de la persona en el sistema escolar, sino que también en la indirecta, mediante su incidencia en sus familiares. La educación de la madre y su dedicación al apoyo escolar de sus hijos tiene impacto significativo sobre su rendimiento escolar. No implica que las madres analfabetas no tengan esa dedicación, pero la eficiencia de su apoyo es menor. En consecuencia la Región requiere – como se sustenta empíricamente más adelante, de una política específica al respecto que vaya más allá de las políticas nacionales en esta materia (Chilecalifica, Aprendiendo juntos, etc.), dado que el impacto del analfabetismo aún representa una determinante crucial para generar incrementos sustantivos en el stock de capital humano de nuestra población regional. En consecuencia no es suficiente mitigar este problema por las políticas nacionales que se aplican en la región, se necesita acrecentar su ritmo de corrección con políticas y planes específicos, que impliquen incrementar más rápidamente que otras regiones el capital humano (considerado como stock) dado su papel central en la innovación y en la incorporación tecnológica y por ende, en el desarrollo, para alcanzar mayores tasas de crecimiento económico e ingreso per cápita.

LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICA DE LA REGIÓN DEL MAULE

Se entiende que la información que se analiza puede ser insuficiente para una descripción absoluta y total del fenómeno de la competitividad económica de la Región, sin embargo, representa un acercamiento sustantivo al tema mediante el levantamiento de información derivada de variables directamente cuantitativas como también de variables cualitativas que han sido cuantificados debidamente. La competitividad se establece mediante un sistema integrado de indicadores de tipo cuantitativo, algunos de nivel ordinal y otros intervalares, como también con la ordinalización de algunas variables cualitativas. El conjunto de estos factores da origen al ICR que agrupa los puntajes parciales de cada factor. Para una mejor comprensión del procedimiento para calcular el ICR y los restantes índices que se mencionan véase Subdere, 2002, Anexo Metodológico.

Como se observa por los registros que se exponen, la situación de la Región del Maule reflejada en este índice es precaria. Esto es, sus resultados en el índice total como en la mayor parte de los factores en consideración la sitúan en los últimos lugares entre las regiones del país en la medición del año 2001, lo que también es consistente con la posición alcanzada en los años 1997 y 1999. En consecuencia, se está frente a una tendencia cuya serie de años si bien considera un quinquenio, es tal su consistencia que parece improbable que se registrase un cambio muy significativo de la posición comparada de la Región en el corto plazo. Esto es, la Región del Maule viene reportando serios problemas de competitividad, y si bien se registran progresos respecto de sí misma, la brecha con las regiones más competitivas es aún muy grande.

La construcción del ICR –de acuerdo con los valores registrados en el Gráfico anterior- ordena las regiones en tres grupos. Las más competitivas, las que se mantienen respecto del ICR del año 1999: Antofagasta y la Metropolitana; incorporándose a ellas las regiones de Magallanes y Aysén. Descienden de este grupo, las regiones de Atacama y Tarapacá. (Subdere, 2002:15). Las regiones de competitividad media son aquellas industriales y mineras: Valparaíso, Bío-Bío, Tarapacá, Atacama y Los Lagos. El grupo de menor competitividad está configurado por las zonas agrícolas: Coquimbo y O'Higgins, que están en la parte alta del grupo, mientras que las regiones del Maule y de la Araucanía cierran el grupo, alcanzado un 27% del valor teórico máximo posible del índice.

Tabla 1. Ranking de Competitividad Regional año 2001

Región	Índice Global	Resultados Económicos	Empresas	Personas	Infraestructura	Gobierno	Ciencias y Tecnología	Recursos Naturales
RM	1	7	1	2	1	3	1	13
II	2	1	3	4	2	9	7	4
XII	3	4	9	1	3	4	3	5
XI	4	2	5	5	9	1	5	11
V	5	8	8	3	4	11	6	10
VIII	6	11	2	9	7	2	2	1
III	7	3	12	7	5	5	11	7
I	8	5	7	6	6	12	9	12
X	9	6	4	10	13	8	4	6
VI	10	9	6	11	8	7	13	8
IV	11	10	13	8	11	6	10	9
VII	12	12	11	13	10	10	8	3
IX	13	13	10	12	12	13	12	2

Fuente: Subdere, 2002:15.

La Región del Maule registra síntomas netos de estar perdiendo competitividad respecto de las demás regiones pues su posición en la actual medición implica un retroceso ante el valor de 1999. La mayoría de los factores presentaron índices menores que en los estudios anteriores, excepto en Infraestructura y Re-

cursos Naturales (Subdere, 2002:35),

La situación de la Región ante el factor *Resultados económicos* es plenamente consistente con el Índice Global expuesto. En esta dimensión se encuentra en la penúltima posición, y desciende desde el octavo lugar el año 1997 al decimosegundo en el 2001. Por su parte, en el *Factor Empresas* la región mejora una posición respecto del factor resultados económicos, sin embargo se mantiene en el grupo de menor rendimiento, lo que es coherente con la variable anterior. Su deterioro respecto de la medición del año 1999 es significativo, pues desciende del tercer al decimoprimer lugar. Este valor se explicaría por la disminución de la tasa de productividad media del trabajo y del número de grandes empresas (Subdere, 2002, 35).

El *factor persona* (derivado a partir de los componentes salud, educación y trabajo, sitúa a la Región del Maule en el último lugar El valor registrado está muy por debajo del promedio del grupo intermedio, dando cuenta de un problema serio y que si bien respecto de la medición anterior se ha avanzado, la situación es crítica y muestra una caída importante ante la medición anterior. En educación se considera puntajes pruebas Simce y PSU, cobertura de la educación secundaria y superior. En salud los años de vida potencialmente perdidos, disponibilidad de camas en hospitales y disponibilidad de horas médicas. En trabajo, tasa de participación, escolaridad, trabajadores capacitados y actitud de la fuerza de trabajo.

El *factor infraestructura* y el de *Gobierno* registran para la Región resultados algo más positivos. Si bien ésta sigue en el grupo más descendido, se encuentra en una posición relativamente mejor (cuarta desde atrás). Esta posición mejora un puesto en materia del factor ciencia y tecnología (influido fuertemente por los académicos con doctorado y por los proyectos de investigación de fondos nacionales públicos adjudicados, variables relacionadas a la competitividad de la Universidad), y –ciertamente- alcanza su valor más alto en el factor Recursos naturales, que la posiciona en tercer lugar, por detrás de la Octava y Novena regiones, manteniendo su lugar aunque disminuyendo sus valores.

Por su parte, en referencia al análisis de los *umbrales de competitividad* (comprendido como el mejor valor que puede adquirir la variable cuando esta tiene un límite definido) da cuenta que la Región del Maule mejora respecto de si misma en referencia al año 1997, aunque sus resultados se estancan ante los logros del año 1999. En este proceso dos factores son claves: empresas y personas, que son los que registran bajas ostensibles en la región y explicarían esta situación.

Al tenor de los antecedentes sobre el crecimiento de la capacidad competitiva basada en la capacitación innovativa de las personas y en el manejo e incorporación de tecnologías que puedan adquirir, elementos claramente asociados al factor personas, es posible comprender los resultados que va teniendo la Región del Maule y que evidencia que la posición que alcanza: el penúltimo valor del índice de crecimiento de la competitividad respecto del umbral para los años 2001 -1997, con un 2,2%, detrás de la Cuarta Región (3%) y solamente mejor que la Tercera región (0,6%) pero muy por debajo del promedio país que fue de casi un 8% (Subdere, 2002: 53). En síntesis, si bien la competitividad de la Región ha mejorado respecto de sí misma en el quinquenio en análisis, sus logros están muy por debajo del promedio país, como también queda claro que no ha sido capaz de reducir significativamente, al ritmo de lo que se necesita, las diferencias en estas dimensiones.

CINCO DÉCADAS DE ANALFABETISMO EN LA REGIÓN

Como fue mencionado al inicio del artículo, las mayores tasas de analfabetismo se asocian al alto nivel de ruralidad de la población. En consecuencia no es de extrañar que siendo la Región líder en esta materia en los últimos 50 años, al tener la mayor participación porcentual de población rural, los índices de analfabetismo que registra son –igualmente- los más altos del país. Tradicionalmente las mediciones censales han acusado una relación 1/3 en este plano, es decir, la población rural de la región triplica el valor promedio nacional para esa misma condición, lo que después se reproduce en la misma escala en la condición de analfabetismo: por cada analfabeto promedio del país hay tres en igual condición en la región, permaneciendo esa relación estable hasta la medición censal del año 2002.

En el plano nacional, a nivel regional, el analfabetismo ha tenido una persistente, constante y sostenida evolución positiva. Cabe recordar que en el año 1907 un 49,7% de la población del país se encontraba en esa situación, cifra que se reduce hacia el año 1970 a 11,7% y, de acuerdo con los datos del último Censo (2002) ha disminuido al 4,2% del total de la población. Atendiendo a lo señalado, la Región del Maule si bien ha reducido de manera importante las cifras en este tema, las tasas obtenidas duplican el promedio del país. En segundo lugar, las mujeres mantienen mejores resultados en esta materia, lo que es consistente con los registros en el sistema escolar, donde sus rendimientos son superiores, incluso en la universidad este fenómeno se registra ya con mayor fuerza.

Tabla 2. Evolución del analfabetismo en la Región del Maule 1952 – 2002 (en %)

Censo Año	Analfabetismo Región	Analfabetismo Masculino	Analfabetismo Femenino
1952	30,9	31,6	30,1
1960	28,1	28,5	27,6
1970	18,5	19,0	17,9
1982	14,8	15,9	13,8
1992	10,1	11,2	9,5
2002	7,8	8,0	6,2

Fuente: INR, Censos de los años respectivos

Por su parte, si bien a nivel nacional se viene experimentando una creciente feminización de la fuerza laboral, ésta no supera el 40% del respectivo género, a partir de ello se puede estimar que los datos de este factor para la Región son más bajos. En consecuencia, se dispone de una fuerza laboral preponderante masculina y con menor formación, lo que es un factor asociado –en esta región- a una posible menor productividad.

Complementariamente, al analizar la distribución del analfabetismo en la Región para los últimos cincuenta años –por tramos de edad (Cf. **Tabla 3**), es posible establecer las siguientes observaciones. La alfabetización ha crecido de manera significativa. El analfabetismo cada vez más es un fenómeno que afecta a menos personas –en cifras relativas- si bien actualmente sigue siendo un fenómeno que involucra a los adultos jóvenes y a los adultos propiamente tal, mantiene presencia en los tramos inferiores de edad., lo que hace complejo de extirpar totalmente antes de una década más.

Tabla 3. Evolución del analfabetismo en la Región según tramos de edad (en %)

Tramos de Edad	1952	1960	1970	1982	1992	2002
10 a 14 años	28,2	-	9,5	7,3	4,2	3,6
15 a 19 años	23,3	18,0	7,1	5,6	2,3	1,4
20 a 24 años	23,8	22,3	12,1	6,1	3,5	2,0
25 a 29 años	27,2	20,2	17,3	7,6	4,6	2,5
30 a 34 años	27,4	26,2	19,4	11,7	5,4	3,7
35 a 39 años	29,0	28,8	20,7	17,7	6,8	5,1
40 a 44 años	32,8	28,8	23,6	21,6	11,2	6,1
45 a 49 años	39,5	30,7	27,2	23,1	15,6	7,3
50 a 54 años	37,1	34,6	27,5	26,1	20,1	11,0
55 a 59 años	34,3	37,5	29,4	30,3	22,4	16,4
60 a 64 años	48,8	41,3	34,9	33,3	25,7	21,0
65 a 69 años	52,3	49,2	42,2	39,0	33,2	23,1
70 a 74 años	-	-	-	-	-	25,9

En segundo lugar, se aprecia el impacto de la escolarización, este fenómeno es el que más conduce a la reducción y supresión del analfabetismo, en consecuencia insistir en la escolarización básica de los niños en la edad que les corresponde es una política eficiente para reducir el problema, aunque no soluciona el problema de los actuales analfabetos. Tercero, las cifras de analfabetismo aún son elevadas ante los objetivos de desarrollo que se persiguen. Cuarto, respecto del año 2002, parte importante de la población económicamente activa (PEA) de 35 años y más, le resta aún mucho tiempo en el mercado laboral, no tiene las competencias alfabéticas requeridas, presentando con ello algunos inconvenientes, a saber:

- dificultades claras para manejo de tecnologías productivas cada vez más complejas;
- problemas severos para innovar en procesos productivos,
- posibilidades crecientes de no poder participar en los empleos más productivos, asociados a mejores remuneraciones, incidiendo con ello en la obtención de ingresos precarios, o bien en su pronta salida del mercado laboral formal (asumiendo que aún estén en el);
- lo que conduce a gravar más al Estado con la generación de subsidios y de pensiones asistenciales a una población que de haber dispuesto de las herramientas de alfabetización adecuadas, podrían haber mejorado por si misma estas condiciones de manera relevante.

El análisis del fenómeno en comento, desglosado por género, permite adicionar las siguientes observaciones (Cf. **Tabla 4**): (a) Las mujeres muestran sistemáticamente tasas de alfabetización superiores a las masculinas. Si bien ello está ligado a la estructura del trabajo agrícola, dominante en materia de empleo, lo cierto es que su feminización ha sido creciente, como también el hecho que otro sectores, fundamentalmente microempresas urbanas (CORFO, 2000), son en la actualidad quienes absorben mayor empleo; (b) sin embargo, consistentemente las mujeres han venido teniendo mejores resultados escolares, lo que se asocia a la mayor retención del sistema, por ende mejores rendimientos, generándose un doble efecto: Mayor cantidad de personas alfabetizadas, mejores niveles de escolaridad y un impacto transgeneracional importante, sus hijos tendrán niveles educacionales muy superiores.

Tabla 4. Evolución del analfabetismo en la región por tramos de edad y género

Tramos de Edad	Hombres						Mujeres					
	1952	1960	1970	1982	1992	2002	1952	1960	1970	1982	1992	2002
10 a 14 años	30.0	-	10.8	8.8	5.2	4.2	26.2	-	8.0	5.7	3.1	3.2
15 a 19 años	27.4	20.4	8.0	7.1	3.1	1.7	19.1	15.5	6.2	4.1	1.5	1.0
20 a 24 años	26.5	24.5	13.6	7.4	4.5	2.5	21.5	20.1	10.5	4.8	2.5	1.3
25 a 29 años	27.2	24.7	17.6	8.6	5.5	3.0	27.3	15.5	17.0	6.6	3.6	1.6
30 a 34 años	27.7	25.6	23.3	12.6	6.4	4.7	27.1	26.8	18.5	10.7	4.4	2.6
35 a 39 años	28.7	29.6	21.4	17.7	7.5	6.5	29.2	27.9	20.0	16.0	6.1	3.9
40 a 44 años	31.1	29.9	23.9	21.5	11.8	7.3	34.7	27.7	23.3	20.6	10.6	4.4
45 a 49 años	33.2	30.5	28.1	24.1	16.2	8.0	34.7	27.7	23.3	20.6	14.9	6.1
50 a 54 años	46.0	32.9	27.2	26.4	21.9	11.7	28.5	36.2	27.9	25.7	19.7	9.8
55 a 59 años	37.1	35.9	29.8	31.1	23.6	16.9	31.8	39.1	29.1	29.5	21.3	14.7
60 a 64 años	43.3	38.8	33.6	35.0	27.1	22.3	53.7	43.7	36.1	31.7	24.2	18.9
65 ó más	44.0	43.8	38.8	40.0	35.2	25.5	60.9	54.4	55.7	37.5	31.5	21.9

Complementariamente se puede señalar que respecto del último censo (2002) las diferencias entre hombres y mujeres menores de 30 años son aún cercanas (Cf. **Tabla 5**), reduciéndose a un punto porcentual, valor que no debe pasarse por alto. En la población mayor de 30 años este valor se eleva. Esto muestra que la “recuperación de hombres por el sistema escolar es importante” y que debe insistirse en este aspecto. También confirma que la tarea de alfabetizar a la población adulta requerirá de nuevas estrategias para incrementar su eficiencia.

Tabla 5. Evolución de las tasas de analfabetismo según Provincias, edad y género Censo 2002

Tramos de Edad	Hombres				Mujeres			
	Curicó	Talca	Linares	Cauquenes	Curicó	Talca	Linares	Cauquenes
10 a 14 años	4.0	3.7	4.8	4.0	3.0	3.2	4.3	3.0
15 a 19 años	1.5	1.5	1.9	2.2	1.0	0.9	1.3	0.9
20 a 24 años	2.1	2.0	3.3	3.0	1.2	1.1	1.7	2.1
25 a 29 años	2.5	2.4	4.2	4.2	1.5	1.6	2.1	1.8
30 a 34 años	4.5	4.4	5.2	4.6	2.5	2.7	3.1	2.9
35 a 39 años	5.6	5.5	7.1	6.4	3.8	3.7	4.1	4.7
40 a 44 años	7.3	6.2	8.3	8.4	4.6	4.1	5.4	4.5
45 a 49 años	8.2	7.0	8.7	10.2	7.1	4.9	6.4	5.7
50 a 54 años	12.1	10.7	12.1	12.8	10.5	8.9	10.6	9.9
55 a 59 años	17.7	15.2	18.0	17.8	16.1	13.4	15.9	16.9
60 a 64 años	23.5	20.2	23.7	22.2	20.7	17.6	20.2	20.2
65 ó más	25.4	22.7	23.7	26.1	22.5	18.0	22.1	24.8

Las cifras también muestran que en las provincias de Linares y Cauquenes el analfabetismo se vuelve a incrementar en la población de 25 años y más y, para todas las provincias de los 30 años y más. Lo que en el caso de las mujeres se reproduce pero desde el último intervalo señalado. El impacto de este factor sobre la población económicamente activa es significativo, planteando un desafío de magnitud, por la inci-

dencia que implica el analfabetismo en las zonas rurales, en la productividad asociada a este sector y por la complejidad que significa poder implementar estrategias eficaces para reducirle en los sectores de mayor pobreza y/o ruralidad.

La **Tabla 6** da cuenta de la magnitud relativa total del analfabetismo en la Región y provincias, según localización y género. Las Provincias de Linares y Cauquenes son las que están sobre los valores regionales en todas las comparaciones, aunque la magnitud absoluta del problema es muy diferente según la población de cada provincia.

Tabla 6. Analfabetos Región del Maule, por provincia, localización y género (%)
Censo 2002

	Hombres				Mujeres	
	Total	Rural	Total	Rural	Total	Rural
Región	7,8	12,8	8,5	14,2	6,9	11,0
Talca	6,8	13,3	7,5	15,2	6,1	11,2
Curicó	7,8	12,3	8,5	13,6	7,1	10,9
Linares	8,4	12,1	9,4	13,5	7,5	10,4
Cauquenes	9,4	14,9	10,2	16,3	8,6	13,1

El tema del analfabetismo para la población rural sigue siendo importante. Se mantiene la tendencia ya detectada en todos los censos anteriores, en cuanto los valores de este sector duplican el registro total de la unidad territorial equivalente (Donoso, 1998), aunque en cifras absolutas la incidencia es menor, su erradicación presenta mayor complejidad, siendo éste un problema no resuelto a la fecha, que se arrastra y hace cada vez más complejo y relevante para la Región, por la alta participación de población rural y por su incidencia en la productividad.

La revisión de los antecedentes que se exponen en la **Tabla 7**, evidencia lo señalado. Primero, la incidencia de la población de la Provincia de Talca es la de mayor peso sobre el total regional (%). Adicionalmente el peso de la población rural de esta provincia en el total de población rural de la Región es menor. De la misma manera esta provincia es la que tiene menor tasa de población rural (24,8%) ante Linares que es la que tiene algo más del 45% de población rural.

Tabla 7. Población Analfabeta de la Región del Maule según localización y provincia

Totales/ Área geo- gráfica	Población total		Población Rural		Población Analfabeta			Analfabetos Urbanos			Analfabetos Rurales		
	Número	% ¹	Número	% ²	Número	% ³	% ⁴	Número	% ⁵	% ⁶	Número	% ⁷	% ⁸
Región	758.262	100.0	256.418	33.8	58.942	100.0	7,8	25.760	100.0	43,7	32.482	100.0	56,3
Talca	293.416	38.7	72.878	24,8	19.829	33,6	6,8	10.215	39,7	51,5	9.614	29,6	48,5
Curicó	204.542	27.0	72.787	35,6	15.955	27,1	7,8	7.001	27,2	43,9	8.954	27,6	56,1
Linares	212.172	27,9	96.013	45,3	17.923	30.4	8,4	6.346	24,6	35,4	11.577	35,6	64,6
Cauquenes	48.126	6,3	15.640	32,5	4.535	7.7	9,4	2.198	8,5	48,5	2.337	7,2	51,5

¹ Porcentaje de la población de las provincias respecto del total.

² Porcentaje de población rural respecto del total de población referente.

³ Porcentaje de población analfabeta por provincia respecto total analfabetos región

⁴ Porcentaje de población analfabeta respecto total de población.

⁵ Porcentaje de población analfabeta urbana respecto al total de analfabetos de la región.

⁶ Porcentaje de población analfabeta respecto del total de analfabetos del área geográfica.

⁷ Porcentaje de población analfabeta rural respecto al total de analfabetos de la región

⁸ Porcentaje de población alfabeto respecto del total de analfabetos del área geográfica.

Sin embargo, el análisis por valores absolutos sitúa a la Provincia de Talca como la con mayor cantidad de casos (19829) fenómeno que aunque siendo prominentemente urbano, en el medio rural su incidencia también es muy alta, contrariamente al hecho que se trata de la provincia con menor población relativa en el sector. Es crucial el peso de las provincias de Talca, Linares y Curicó sobre las cifras absolutas de analfabetismo de la Región. En el componente urbano nuevamente es la provincia de Talca la que tienen mayor peso (% 4). En el medio rural el problema fundamental corresponde a la provincia de Linares, que representa casi el 36% del total de analfabetos rurales de la Región (%6) y prácticamente el 65% de los analfabetos totales de la provincia (%7).

La provincia de Cauquenes es la que tiene menor incidencia absoluta aunque sus valores relativos son elevados. Esto se asocia con la mayor complejidad de su acceso y la menor significación productiva que tiene para el sistema económico regional.

DEBATE Y PROPOSICIONES SOBRE EL TEMA

Los avances registrados por la Región en la reducción del analfabetismo son importantes y han ido a la par del ritmo del país en esta materia. En consecuencia, la Región del Maule no ha podido revertir los diferenciales negativos que mantiene con el país, que se han transformado en constantes, aunque si ha reducido la magnitud relativa del problema.

Ciertamente la condición de ruralidad en la que vive más de un tercio de la población de la Región explica la persistencia de este fenómeno en el último medio siglo. Por su parte, el incremento de la cobertura escolar ha sido y es un factor clave en los logros positivos de la alfabetización, siendo fundamental insistir en esta materia ya que la cobertura escolar oportuna es la herramienta más eficiente para erradicar su nueva ocurrencia.

Los serios esfuerzos desplegados para reducir magnitud del fenómeno chocan con la complejidad de revertir este proceso en el medio rural. La dispersión geográfica, complejidad de los accesos, falta de estímulos adecuados que *“hagan permanente la demanda sobre la población para que se alfabetice”*, son algunas de las cortapisas más comunes que se presentan en este ámbito y que tienen impacto negativo en las campañas de alfabetización de la población que cada cierto tiempo se emprenden como programas extraordinarios (Lueiza, 2005). De igual forma, el cumplimiento de las metas de calidad de enseñanza garantiza, que no se generen analfabetos funcionales, lo que significa que las campañas de alfabetización de adultos, cuya eficacia y eficiencia son por lo general regular, sean fenómenos cada vez menos generalizados, incrementándose la eficiencia del sistema y con ello los beneficios públicos y privados de la educación.

Sin embargo el tema del analfabetismo interesa además porque una de sus dimensiones está estrechamente ligada con el desarrollo. En razón de ello se sostuvo como hipótesis de trabajo que la gran persistencia y significativa magnitud del analfabetismo en la Región ha sido y es una de las principales trabas para que la pueda alcanzar un desarrollo sustentable y, concomitantemente un estándar de competitividad económico-productivo elevado, materia que es de vital significación ante los desafíos de la globalización.

Como se comentara anteriormente, la globalización implica grandes flujos de movimientos de información, equipamiento, capitales, etc. excepto movilidad significativa de mano de obra. Ello demanda entonces una inversión en capital humano porque se trata de uno de los activos más anclados. Pero este capital requiere crecientemente de la capacidad para manejar la tecnología moderna y la innovación constante, claves de la economía del conocimiento. Atendiendo a estos factores de desarrollo, el analfabetismo de la población económicamente activa es una seria limitante para el incremento de la productividad basada en la aplicación tecnológica y la innovación: Condiciones estratégicas ligadas a la alfabetización y al incremento del capital humano. En consecuencia la situación de la Región presenta un límite, incluso en el sector rural –otrora menos tecnificado- que ha asumido este desafío tecnológico con mucha fuerza.

Los impactos de lo señalado son al menos dos. Primero, la creciente expulsión de los trabajadores menos calificados, con los respectivos efectos sobre el empleo, ingresos y pobreza que se derivan. La segunda, una seria limitación en la productividad de los trabajadores y por ende en su competitividad económica, producto de la incapacidad para aprovechar la tecnologización e innovación que demanda la economía del conocimiento. Se cree que ello es lo que ha venido ocurriendo en la Región en el último quinquenio, solamente que este fenómeno cada vez se torna más significativo y por ello, es un factor crecientemente gravitante en el menor ritmo que en este último tiempo ha venido presentando el desarrollo de la competitividad de la Región del Maule.

Si se asume que el factor analfabetismo es un condicionante estratégico del desarrollo regional (entre otros motivos por la no movilidad de la fuerza laboral), no se puede enfrentar su reducción con políticas cuya orientación nacional está hecha para escalas de problemas mucho menores que las magnitudes que se enfrentan en la Región. Es decir, el analfabetismo no debiese ser considerado un problema de igual impacto que la educación básica y media.

En razón de ello la Región requiere de una política específica que potencie aquellas directrices nacionales pero que implique un incremento sustantivo del stock de capital humano de la población regional. Para ello es imprescindible acrecentar su velocidad de reducción con políticas y planes específicos, que impliquen incrementar más rápidamente que otras regiones el capital humano (considerado como stock) dado su papel central en la innovación y en la incorporación tecnológica y por ende, en el desarrollo, para alcanzar mayores tasas de crecimiento económico e ingreso per cápita.

La complejidad del fenómeno en la región demanda diseñar nuevas formas para enfrentar este viejo problema, pues está asociado a población urbana y rural (aunque esta última triplica a la urbana), a condición de pobreza y a localización espacial, ya que en las provincias de Curicó, Linares y Talca es cuantitativamente mayor, en Linares es un fenómeno asociado fuertemente a la ruralidad, en Talca al ámbito urbano y, en Cauquenes, aunque su expresión cuantitativa es mucho menor, está asociado a las dificultades de comunicación y a la pobreza.

Este formato de enfrentamiento del analfabetismo en la Región del Maule implica generar alianzas entre los agentes público –privado, que superen el estigma que abordar este tema es materia del Estado, y que se comprenda que con estrategias que se inserten en los lugares de trabajo (empresas, predios, etc.), en las

localidades donde viven, con apoyos multimediales y también con soporte presencial se podrá alcanzar en el breve plazo este objetivo.

Es imprescindible asumir como Región este tema que está encubierto en largos años de convivencia con otros problemas aparentemente más urgentes pero de menor impacto en el corto, mediano y largo plazo con plena sinergia entre el ámbito público y el privado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aghion, P.; Howitt, P. 1998. **Endogenous growth theory**. Cambridge, MIT, Press.

Banco Mundial. 2002. **Higher education in developing countries, peril and promise**. The task force on higher education and society. Washington, Banco Mundial.

Bravo, D.; Contreras, D. 2001. **Competencias básicas de la población adulta**. Universidad de Chile, CORFO. Santiago de Chile.

CORFO. 2000. **Características de las Pymes en Chile**. Corporación de Fomento de la Producción, Santiago de Chile.

Donoso, S. 1998. Analfabetismo femenino en la Región del Maule. Hipótesis sobre su evolución e implicancias para la calificación laboral. **Panorama Socioeconómico (Chile)**, 16(17):28-39.

Hanusheck, E. 2002. Publicity provided education? **Working Paper Series**, 8799, Cambridge, NEBR.

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.

Lueiza, N. 2005. Determinación de factores que explican la deserción en programas de alfabetización en la provincia de Curicó. **Tesis de Licenciado en Educación**. Instituto de Investigación y Desarrollo Educacional, Universidad de Talca.

MINEDUC. 2002. **Estadísticas educacionales**. Ministerio de Educación, Santiago de Chile.

OCDE. 2000. **Alfabetización en la era de la información**. OCDE, Statistics, Canadá – Paris.

Schwartzman, S. 2002. **Demand and supply of higher education in latinamerica**. Banco Mundial, Washington.

PANORAMA SOCIOECONÓMICO AÑO 23, N° 31, p.106-117 (Julio-Diciembre 2005)

Solow, R. 1956. A contribution of a theory of economic growth. **Quarterly Journal of Education**, 70(1):65-94.

Solow, R. 1957. Technical change and the aggregate production function. **Review of economics and statistics**, 39:312-320.

Stiglitz, J. 2000. **La economía del sector público**. Antonio Bosch, Editor. España.

SUBDERE. 2002. **Informe de competitividad regional 2001**. Ministerio del Interior, Subsecretaría de Desarrollo Regional, Unidad de Estudios, Santiago de Chile.