

**CAPITAL HUMANO COMO FACTOR LIMITANTE DEL DESARROLLO
ECONÓMICO EN CALDAS EN EL PERIODO DE 1990-2009**

Tesista

Valentina Hoyos Vargas

Tutores:

Juan Felipe Jaramillo Salazar

Juan Carlos Marín Sánchez

UNIVERSIDAD DE MANIZALES

Facultad de ciencias contables, económicas, y administrativas



UNIVERSIDAD DE
MANIZALES

TABLA DE CONTENIDO

<u>DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA</u>	3
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.	6
SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.	6
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.	6
<u>MARCO TEÓRICO</u>	7
LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO	8
EL CONCEPTO DEL CAPITAL HUMANO.	8
LA TEORIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO.	13
INCORPORACIÓN DEL CAPITAL HUMANO EN LOS MODELOS DE CRECIMIENTO ECONÓMICO.	14
EL MODELO ENDÓGENO DE CRECIMIENTO.	17
VÍAS POR LAS QUE EL CAPITAL HUMANO INFLUYE SOBRE EL CRECIMIENTO ECONÓMICO.	20
LOS EFECTOS DEL CAPITAL HUMANO SOBRE LA CONVERGENCIA ECONÓMICA.	22
MODERNIZACIÓN ECÓNOMICA	24
ESTADO DEL ARTE.	27
<u>MARCO METODOLÓGICO</u>	31
<u>MARCO EMPÍRICO</u>	34
<u>CONCLUSIONES</u>	61
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	65

DESCRIPCIÓN DEL ÁREA PROBLEMÁTICA

El punto de partida de esta investigación es el estudio de la relación positiva entre la acumulación de capital humano y el crecimiento económico. La base teórica fundamental se deriva de los modelos macroeconómicos de crecimiento, sin descuidar la micro fundamentación de los mismos.

Asimismo, la problemática central tiene en cuenta la incidencia de la globalización y los cambios sustanciales en el capital humano que se ven reflejados en la unidad socio-espacial de Caldas; estos cambios conllevan a la transformación de los agentes y los sujetos actores del desarrollo, que se enfrentan a una sociedad globalizada que está generando cambios en su naturaleza y en sus interacciones, lo que se refleja en la acción colectiva que intensifica la persistencia de las transformaciones estructurales teniendo en cuenta los hechos pasados, el patrón de desarrollo regido durante el pasar de los años y sobre todo las convicciones propias de cada época, las cuales contribuyen a que la acción humana voluntaria lleve hacia un crecimiento sostenible. Es pues, donde entra a jugar el rol más importante el capital humano, ya que el conocimiento es uno de los activos más valiosos para la sociedad, porque las actividades del capital humano no solo transmiten y realizan las personas con conocimiento disponibles, sino que también producen nuevos conocimientos que son la fuente de innovación y cambio tecnológico que impulsan todos los factores de producción. (Mincer, 1981)

La teoría del capital humano nace con la finalidad de explicar fenómenos macroeconómicos como el ingreso nacional, y para ello es necesario incluir, además de los factores de capital y trabajo un tercer factor que considera un conjunto intangible de habilidades y cualidades humanas.

El desarrollo industrial colombiano en la primera mitad del siglo XX no solo fue un proceso¹ tardío en el contexto internacional, sino desigual entre sus regiones, esto es explicado por la acumulación del capital humano muy anterior al auge

¹ El proceso de industrialización requiere de la aparición de nuevas tecnologías y una alta participación de la población en la actividad económica e inventiva.

industrial. Por lo que se empieza a reconocer la importancia de este factor en el crecimiento económico moderno, que requiere no solo de nuevas invenciones, sino de la habilidad de la población para transferir las ventajas del aprendizaje a las innovaciones. (España Eljaiek & Sánchez Torres, 2010)

Para explicar este fenómeno España et al. observan cómo el occidente colombiano logró mayores niveles de industrialización en el siglo XX y mejores niveles de cobertura y acceso a la educación, a pesar de afrontar conflictos civiles durante el siglo XIX, tener una geografía montañosa poco apropiada para el comercio y de poseer una tendencia conservadora. Con el desarrollo de la industria moderna el dialogo entre la academia y el sector real es más estrecho por lo que aquellas regiones que desarrollan procesos de acumulación previas de capital humano, son más propicias no solo para la aparición temprana de la industrialización, sino para el surgimiento de sectores modernos como las manufacturas de metal, maquinarias, química y farmacéuticos, entre otros.

En lo referente al territorio caldense se nota una marcada diferencia entre el crecimiento en el PIB nacional promedio que ha sido de 4,38% en el periodo 1975-2009 y el crecimiento promedio del PIB Caldense del orden del 3%² en dicho periodo, la cual es considerada una tasa muy baja dentro del contexto nacional , y su comportamiento se atribuye a los cambios en las condiciones en el comercio internacional del café, la crisis cafetera resultante y en gran parte al alto peso de la migración internacional. (Ramirez Ospina, 2005). Estas tasas guardan una estrecha relación con la acumulación de capital humano a través del tiempo y pueden ser contrastadas con los bajos niveles de crecimiento en la formación de este capital.

Llegado el caso de que en situaciones futuras se sostuviera el comportamiento actual del departamento de Caldas, podrían presentarse restricciones dadas las

² Elaboración propia

exigencias en materia de acumulación de capital humano³ y de innovación para un crecimiento más sostenido; las teorías y los datos empíricos, realizados por autores enfocados en la materia de capital humano observan y describen que la tendencia de territorios similares al nuestro, conducen a una mayor desigualdad de los niveles de desarrollo y la riqueza, la región tendrá una brecha marcada hacia la divergencia en relación con regiones vecinas, la diferencia en la acumulación de capital humano entre municipios y regiones acentuaría la desigual distribución de las libertades de las que disfrutaban los individuos.

Con bajos niveles de capital humano se contribuiría a un estancamiento en el desarrollo cultural e institucional, lo que disminuiría la cohesión social, posibilitaría el incremento de la delincuencia, desfavorecería el interés por el cuidado del medio ambiente, desmejoraría las condiciones de salubridad y debilitaría la participación en la vida política, entre otras.

En este punto la respuesta a la detención de los problemas planteados para el futuro sería muy fácil, como mayores incentivos a la educación, pero en realidad las políticas económicas que se necesitan son un poco más complejas, ya que no basta solo con la existencia en una sociedad de stock de capital humano disponible, para que éste consiga de manera inmediata la expansión económica y el desarrollo, integralmente concebido; para que esto suceda se hace necesario que el capital humano encuentre una aplicabilidad económica a través del mercado, sin dejar a un lado el progreso tecnológico y económico que conllevan a una dinámica de cambio acelerado.

Éstas políticas deberán trabajar sistémicamente para que la región tenga un crecimiento y desarrollo sostenible en el futuro, lo que nos lleva a contemplar problemas como la expansión de los recursos contribuyentes del capital humano que básicamente están relacionados con la salud y la educación, al igual que un incremento de las capacidades humanas dado que dan énfasis al aumento de la

³ Tan solo el 1,13% de la población Caldense en 1973 tiene una educación superior alcanzada, para el año 1993 esta cifra pasa a ser el 5,33% y para el 2005 es solo el 10,05%. Lo que refleja que estas tasas representan una pequeña proporción de la población con altos niveles educativos.

libertad humana para vivir el tipo de vida que la gente juzga valedera. (Sen, Capital Humano y Capacidad Humana, 1998)

Formulación del problema.

¿.Cuál es el comportamiento de la dinámica de desarrollo económico de Caldas a la luz de la formación educativa de la población en el territorio?

Sistematización del problema.

1. ¿Qué papel juega el capital humano en los modelos de crecimiento económico?
2. ¿Cómo incide la formación educativa en el desarrollo económico de Caldas?
3. ¿Cuál ha sido el comportamiento del PIB Caldense en el periodo 1990-2009?
4. ¿Cómo es el comportamiento de la formación escolar caldense en 1990-2009?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Objetivo general.

Analizar la incidencia de la formación educativa caldense en el desarrollo económico del departamento en el periodo de 1990-2009

Objetivos específicos

- Revisar los teóricos más influyentes en el tema de capital humano.
- Analizar el impacto del capital humano en el crecimiento económico.
- Observar el comportamiento del PIB de Caldas con relación al PIB nacional en el periodo 1990-2009
- Establecer una relación entre el desarrollo económico de Caldas y la acumulación de capital humano, basados en la formación educativa.

MARCO TEÓRICO

Desde la ciencia económica se abordan los planteamientos de capital humano y su acumulación, crecimiento económico y desarrollo económico para dar vida a esta investigación. Esto se hace con el fin de comprender las raíces de nuestro estudio, haciendo una revisión de los teóricos más influyentes de los temas ya nombrados, partiendo de la economía clásica a la actual.

Durante los últimos años los economistas han dedicado a estudiar, a nivel teórico y empírico, los determinantes del crecimiento económico de las economías, y gran parte de estos trabajos consideran la acumulación del capital humano como un determinante clave del crecimiento y del desarrollo económico; entendido este último como una idea, una representación, una imagen socialmente construida de un estado deseable que tiene una estrecha relación con la globalización, puesto que la globalización está marcada por la presencia de fenómenos tecnológicos e institucionales y de fenómenos inter-subjetivos⁴. Ésta relación se observa principalmente a través de las repercusiones del cambio tecnológico y de las organizaciones productivas sobre el futuro económico de los territorios subnacionales⁵, como Caldas. (Cuervo, 2006)

Por estas razones, el factor de mayor relevancia en el presente trabajo es el capital humano, por lo que se aborda sus principales exponentes con el fin de tener una mayor claridad del significado, importancia y uso de este rubro; éstos exponentes son: (Petty, 1899) (Cantillón, 1755), (Smith, 1776), (Mill, 1848), (Marshall, 1890) (Fisher, 1906), (Marx, 1864-1877), Theodore Schultz (1961), Gary Becker (1993), Jacob Mincer (1981).

De la misma manera estas teorías y conceptos servirán de elementos de contraste para entender el comportamiento de la economía caldense en el periodo de 1990-

⁴ Con profundas repercusiones sobre la manera de concebir el mundo, de entender el devenir de los procesos económicos y de construir nociones del deber ser material de las sociedades contemporáneas.

2009 y aproximarnos a los efectos de la variación en la acumulación de capital humano en el crecimiento económico de Caldas.

LA TEORÍA DEL CAPITAL HUMANO

El concepto del Capital Humano.

El término capital humano, reviste múltiples facetas en la literatura económica y abarca diferentes tipos de inversión en recursos humanos en las teorías de crecimiento y desarrollo económico basadas sobre el ser humano. Este concepto fue inventado por Theodore Schultz, premio nobel de economía en 1979 y popularizado por Gary Stanley Becker con el libro *Human Capital* publicado en 1964, premio nobel de economía en 1992. Sin embargo, a lo largo de toda la historia del pensamiento económico, podemos encontrar numerosas referencias a la idea subyacente en el concepto Capital Humano, referido éste a la acumulación de conocimientos y educación y/o formación en el individuo.

Es importante para nuestro estudio definir muy bien la concepción del capital humano para saber qué importancia tiene éste en el desarrollo económico de la región de Caldas y el por qué se considera un factor limitante.

La teoría del capital humano nace de la escuela marginalista con Schultz quien considera a los seres humanos como capital, pues dice que la inversión en educación o en capital humano produce beneficios para el individuo como ganancias futuras, incremento en la productividad y en los ingresos, la posibilidad de escoger la mejor opción que le retribuya mayores rendimientos futuros explotando al máximo sus habilidades y capacidades. Defiende la idea de que el capital humano es obra, en gran medida, de inversiones intencionadas, como las inversiones en educación, en servicios sanitarios, en formación en el trabajo que contribuyen a que el capital humano crezca, garantizando unas tasas de rendimiento positivas, siendo estas inversiones una de las fuentes y motores del crecimiento económico, al igual que un factor crítico para la reducción de la pobreza con el mejoramiento de la calidad de la población, aumentando consigo

las perspectivas económicas y el bienestar social. Igualmente utiliza el concepto de inversión en capital humano para explicar las diferencias de productividad y de salarios existentes entre los sujetos, desarrollando 3 hipótesis: 1) la inclusión del capital humano se refleja en el capital físico dilatando los rendimientos de éste, mostrando un incremento relativo en los ingresos; 2) la estructura de rentas y salarios está determinada por la inversión en educación, salud, entrenamiento, busca de oportunidades de trabajo y migración o movilidad en el mercado laboral; 3) los cambios en inversión en capital humano son los factores básicos para reducir la inequidad en la distribución de los ingresos personales. (Schultz T. , 1962).

Los estudios realizados por Schultz (1959), tuvieron mucho impulso, gracias a los desarrollos teóricos efectuados por (Becker, 1993) y (Mincer, 1981). Becker con su obra Capital Humano ganó el premio nobel “por haber extendido el dominio del análisis microeconómico a un amplio rango de interacciones y comportamientos humanos, incluyendo el comportamiento no mercantil” (nobelprize.org, 1992). En su libro extiende el concepto de capital y lo entiende no solo como manera descriptiva de la función que juega en el crecimiento económico sino también como se determina este componente. Becker comenzó a estudiar las sociedades del conocimiento y concluyó con su estudio que su mayor tesoro era el capital humano que estas poseían, esto es, el conocimiento y las habilidades que forman parte de las personas, su salud y la calidad de sus hábitos de trabajo, además el capital humano es importante para la productividad de las economías modernas ya que esta productividad se basa en la creación, difusión y utilización del saber. Este teórico habla de un stock inmaterial imputado a una persona, una opción individual y una inversión en algo intangible pero acumulable y utilizable en el futuro como concepto de capital humano. (Cruz M, Rojas R, Vega L, & Villegas Q, S.F.)

Agrega además que el individuo hace una evaluación entre los gastos iniciales y el costo de productividad, es decir, entre el monto de la inversión de su propia educación y el sueldo que recibiría si estuviera desarrollando una actividad

económica, y sus rentas futuras actualizadas. Dentro de las previsiones, se incluye el mantenimiento del “capital Psíquico” como la salud, educación, alimentación, así como la optimización de las propias capacidades a fin de evitar su depreciación, ya sea por una desvalorización de sus conocimientos generales y específicos (debido a la falta de capacitación o actualización en materias como tecnología), o bien por el desgaste de su salud física y moral (como la edad, stress). (Aronson, 2007)

Según lo anterior para Gary Becker la economía va más allá del comportamiento de las personas en el mercado, puesto que todas las actividades que realizamos a diario están condicionando las decisiones económicas, aunque no se transen bienes o servicios, puesto que la toma de decisiones particulares y personales como el planificar una familia o el pensar en divorciarse, tiene connotaciones económicas. Es así como de alguna manera Becker aplica el análisis microeconómico a las decisiones de los agentes económicos, pero no únicamente las decisiones que se consideran típicamente económicas.

En este punto es significativo resaltar el trabajo de Sen (1998) con el objetivo de tener una idea clara en cuanto a las diferencias del capital humano como proceso de desarrollo económico y de la capacidad humana como proceso de desarrollo social, los cuales se ocupan del papel de los seres humanos y de las habilidades efectivas que logran y adquieren. Es importante recalcar que el concepto de capacidad humana da énfasis a la expansión de la libertad humana para vivir el tipo de vida que la gente juzga valedera y ésta tiene dos tipos de valoraciones, directa (involucra temas como la salud, la alimentación, etc.) e indirecta (contribuye a la producción futura o alcanzar un mayor salario en el mercado); según Sen el capital humano tiene una valoración indirecta ya que son cualidades humanas que se pueden emplear como “capital” en la producción, y por lo tanto esta concepción de capital humano cabe dentro de la perspectiva de capacidad humana. Además “el rol del crecimiento económico en la expansión de las oportunidades de la capacidad humana debe ser integrado en el proceso de desarrollo”, ya que el capital humano debe ser complementado porque los seres

humanos no son meros instrumentos de producción sino también el fin de su aplicación.

Por su parte Smith plantea que cuando se considera a los seres humanos únicamente desde el punto de vista de su utilidad, se menosprecia la naturaleza humana puesto que el capital humano es utilizado como un recurso productivo, por ello en su libro “riqueza de las naciones” habla de una visión integral del desarrollo económico y social mediante el desarrollo de la capacidad humana para llevar una vida digna y así incrementar la productividad utilizando las vías de la educación y el aprendizaje con el fin de mejorar las capacidades humanas. (Sen, 1998)

Asimismo Jacob (Mincer, 1981) analiza el capital humano como las capacidades adquiridas que son desarrolladas a través de la educación formal e informal, el entrenamiento, la experiencia y la movilidad en el mercado laboral; estas actividades no solo transmiten y realizan a las personas con conocimientos disponibles, sino también producen nuevos conocimientos que son la fuente de innovación y de cambio tecnológico que impulsan todos los factores de producción. A nivel macroeconómico, las acciones sociales del capital humano y su crecimiento son fundamentales para el proceso de crecimiento económico, y a nivel microeconómico, las diferencias en los stocks de capital humano y en su crecimiento se pueden explicar en gran parte por la variación observada en la estructura salarial y en la distribución personal del ingreso. Mincer agrega que la idea central de la teoría de capital humano involucra actividades donde se derivan costos y beneficios, que se deben analizar como decisiones económicas privadas o públicas y conjuntamente habla de la depreciación del capital humano reflejado en el deterioro de la salud y en habilidades, que solo pueden ser corregidas a través de un mejoramiento en el sistema de salud y en un re-entrenamiento. En su discusión hay tres categorías de la inversión en capital humano descritas por un ciclo de vida cronológico: 1) educación en la escuela; 2) post-escuela, los educados tienen mayores ingresos, pero no son fijos, estos crecen más en la vida laboral, aunque a un ritmo desacelerado, pues el salario depende del nivel de

utilización de este capital humano; 3) pre-escuela y educación en las mujeres, muchas de las deficiencias físicas e intelectuales de los infantes pueden ser evitadas con la mejora de la nutrición de las madres y ambientes sanitarios en la infancia, puesto q este cuidado representa una alta inversión en la salud del adulto y un mayor grado de productividad en esta etapa. Al mismo tiempo, la mujer tiene un papel muy importante en la teoría del capital humano porque entre más educada sea, la tasa de fertilidad tiende a disminuir puesto que tener un hijo implica mayores responsabilidades, lo que reduce sus ganancias en el mercado laboral, por ello el costo de oportunidad de la crianza de los niños es muy alta, por lo que las familias pequeñas tienden a tener miembros más saludables, inteligentes y mejor educados. La teoría económica contiene tres implicaciones por las cuales el crecimiento económico requiere la reducción del tamaño de las familias: la urbanización, el costo del tiempo en la crianza y el crecimiento educativo.

Sumado a los estudios de Mincer, Barro también tiene planteamientos interesantes que merecen ser nombrados ya que considera el rol del capital humano en el modelo neoclásico de crecimiento y los desequilibrios existentes entre el capital físico y humano en una economía cerrada, expone que una mayor relación de más capital humano con capital físico aumenta la tasa de crecimiento y esta relación en la convergencia implica que la tasa de crecimiento excede el estado estacionario y los desequilibrios aparecen entonces en la acumulación de capital humano que requiere ajustes en los costos (educación, tiempo) que son más altos que los que se aplican al capital físico. “En una economía abierta el capital humano genera tasas de convergencia que son ligeramente superiores a las del modelo neoclásico” (Barro, 1992), a su vez estudia la movilidad del capital pero dice que el capital físico acelera la tasa de convergencia al estado estacionario debido a que tiene más facilidades en el mercado crediticio mundial que el capital humano ya que este último ofrece pocas garantías para los prestamistas por lo que es difícil de financiar. Al igual que Mincer habla de la relación entre el capital humano y la fertilidad y concluye que un alto stock de

capital humano motiva a las familias a escoger una menor tasa de fertilidad para aumentar la inversión de capital humano en cada niño.

Son (2010) en “desarrollo del capital humano” se atreve a definir el capital humano, desde una perspectiva macroeconómica, la acumulación de este capital mejora la productividad, facilita la innovación tecnológica, incrementa los retornos del capital y hace el crecimiento sostenible, lo que aporta a la reducción de la pobreza; desde una perspectiva microeconómica, el capital humano considera la educación como el mayor contribuyente de la productividad laboral del individuo y sus ganancias, el capital humano se refiere a la habilidad y eficiencia de la gente para transformar materias primas y capital en bienes y servicios.

Se puede observar como la teoría económica ha destinado gran parte a definir el valor del hombre como capital, y como ha sido foco de innumerables aportes con el fin de encontrar los factores estimulantes del desarrollo y del crecimiento económico.

En el presente trabajo se entiende el capital humano como un conjunto intangible de habilidades y cualidades humanas que contribuyen a elevar y conservar la productividad, la innovación y la empleabilidad de una persona o una comunidad;⁶éestas cualidades se adquieren con el entrenamiento, la educación, la experiencia, la fuerza y la vitalidad ((Appleton & Teal, 1998) que dependen de la salud y la nutrición), lo que nos refiere al conocimiento práctico, las habilidades adquiridas y las capacidades aprendidas de un individuo, que se convierten en fuente de crecimiento y de bienestar.

LA TEORIA DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO.

La teoría del crecimiento económico estudia cuales son los determinantes del crecimiento económico a largo plazo y las políticas que deben impulsarse para estimular el crecimiento.

⁶ Se entiende por empleabilidad la posibilidad de las personas para encontrar un empleo que retribuya sus capacidades laborales, por medio de diferentes influencias y fuentes.

La historia del crecimiento económico es tan larga como la historia del pensamiento económico. Por ello se hará una breve revisión de algunos de los modelos que toman el papel del capital humano en el crecimiento económico.

Incorporación del capital Humano en los modelos de crecimiento económico.

En este apartado se hablará a grosso modo de los modelos teóricos de crecimiento económico que utilizan el capital humano como uno de los factores de crecimiento. En el cuadro a continuación se hará un breve recorrido por las vertientes teóricas que tratan este tópico. Para entrar a analizar en detalle la realidad caldense en los últimos 20 años.

Vertiente teórica	KEYNESIANO 1930-med 70's	NEOCLÁSICO med 70's-1990	ENDÓGENO 1990-...
Teorías y modelos	Keynesianas y post-Keynesianas (Harrod, Domar, Kaldor, Robinson, etc)	Neoclásicas de crecimiento y movilidad de factores (Meade, Solow, Swan, etc.)	Nuevas teorías neoclásicas del crecimiento endógeno (Romer, Lucas, Barro, Rebelo, etc)
Hipótesis	El libre juego de las fuerzas del mercado genera desempleo y acentúa las desigualdades económicas	El libre juego de las fuerzas del mercado propicia la convergencia económica	El juego de las fuerzas del mercado no asegura la convergencia económica
Supuestos e inferencias	Concurrencia imperfecta y rendimientos crecientes; externalidades	Concurrencia perfecta, rendimientos constantes, rendimiento decreciente de capital; la demanda se ajusta pasivamente a la oferta; progreso técnico exógeno	Crecimiento depende de la acumulación de capital físico, humano y técnico; externalidades y rendimientos crecientes; generación endógena de progreso técnico.
Tipo de regulación	Activa: intervención estatal, tanto directa como indirecta, orientada a promover el crecimiento económico; se requieren políticas específicas para impulsar el crecimiento regional	Pasiva: estado neutral y subsidiado vela por el libre juego de las fuerzas del mercado y aseguran el orden económico monetario y fiscal, sin interferencia regional o sectorial.	Intermedia: regulación con el propósito de generar un ambiente favorable a la valorización del capital, atractivo para la inversión privada
Principales políticas	Políticas públicas imperativas (inversión y empresas públicas) e indicativas (incentivos, subsidios, precios, aranceles, etc.) diferenciadas sectorial y territorialmente	Políticas de liberalización económica y de desregulación orientadas a asegurar el libre juego de las fuerzas del mercado; no se considera necesario aplicar políticas regionales específicas de carácter general	Políticas públicas buscan asegurar gestión de externalidades y provisión de bienes públicos, garantizar derechos de propiedad intelectual y física, regular sector financiero y relaciones económicas externas, eliminar distorsiones económicas y mantener marco legal garante del orden público; política regional orientada a activar el potencial endógeno del lugar.

La realidad económica y social colombiana se caracteriza por las grandes diferencias entre las regiones del país por lo que se hace inevitable hablar de la dinámica del crecimiento económico para saber si las brechas tienden a ampliarse o reducirse.

Los modelos bajo influencia keynesiana se centraron en el papel de la inversión y de los factores que podrían afectar ésta en situaciones donde la evolución de la demanda agregada se ubica como motor fundamental. A pesar de todos los enfoques propuestos, hay un punto en común en todas: en situación de plena concurrencia, el funcionamiento de las economías de mercado genera desequilibrios y desemboca casi inevitablemente en el desempleo.⁷

Los teóricos plantearon, que en ausencia de mecanismos correctores, el libre juego de los mecanismos del mercado llevaba inexorablemente a una intensificación de las desigualdades interregionales, la esencia principal de sus planteamientos siempre apuntaban hacia una divergencia entre los territorios de mayor desarrollo (o centrales) y los menos desarrollados (periféricos). (de Mattos, 2000)

Hacia fines de este periodo (de la vertiente keynesiana) se abre paso a las teorías del desarrollo social y económico donde se preocuparon por dar respuesta a la persistencia del crecimiento divergente.

La base de los modelos neoclásicos de crecimiento se estructuran bajo la tasa de crecimiento que es determinada por la eficacia de los factores y por la oferta; la función de producción debía integrar el factor de nivel tecnológico que es de carácter exógeno y viene incorporado al capital; la demanda se debe ajustar pasivamente a la oferta, y los procesos productivos están ceñidos por retornos constantes a escala, a esto se agrega que el *“rendimiento marginal del capital es decreciente”* (de Mattos, 2000). En este contexto, la tasa de crecimiento del producto per cápita a largo plazo depende fundamentalmente de la tasa de

⁷ Se infiere, que de los “desequilibrios” hay una necesidad de una intervención exógena al mercado con el fin de promover el crecimiento, el empleo y sostener la demanda.

incorporación del progreso técnico, en tanto que la acumulación del capital no produce mayor o menor crecimiento.

El periodo de las previsiones neoclásicas se establecen en 1956 cuando Solow publica un artículo donde el modelo tiene un punto estacionario único en la medida que se supone que las economías se diferencian únicamente por la relación inicial entre el capital y el trabajo, lo que permite alentar que en el mundo real sería esperable un crecimiento más elevado en las economías pobres que en las ricas. Podría decirse entonces que bajo este supuesto los procesos económicos regidos por los juegos del libre mercado marchan inexorablemente hacia una mayor convergencia, la visión resultante termina siendo alentadoramente optimista. (de Mattos, 2000)

En este punto las nuevas teorías de crecimiento o modelos de crecimiento endógeno (MCE) se basan en torno de una estructuración de una función de producción, donde la tasa de crecimiento depende básicamente del stock de tres factores: capital físico, capital humano y conocimientos (o progreso técnico), que pueden ser objeto de acumulación y, además, generan externalidades. Al asumir la existencia de externalidades positivas, los MCE sustituyen los supuestos neoclásicos sobre rendimientos constantes a escala y competencia perfecta, por los de rendimientos crecientes y competencia imperfecta, con lo que sus conclusiones se alejan de la predicción de la convergencia.

En el modelo de Lucas se puede observar que las externalidades positivas están asociadas con el capital humano el cual se puede acrecentar o mejorar mediante el proceso de learning by doing. Los modelos MCE ahora consideran el stock de conocimiento como un factor productivo específico; al incorporar en la función de producción del modelo al progreso técnico, se revaloriza la educación formal de conocimientos y la I&D⁸. Ahora el término de indicador potencial de crecimiento puede derivarse del nivel empresarial en términos de capacidad innovadora y de

⁸ Investigación y desarrollo

eficiencia de gestión, ya que las empresas contribuyen al aumento de la productividad y a los ingresos por habitante.

Por otro lado Lucas (1988) pone especial énfasis en el capital humano como factor preponderante detrás del crecimiento de los países, asumiendo una función de producción de capital humano que presenta retornos constantes en el stock del mismo; siendo este sector el que empuja la economía y da origen al crecimiento perpetuo (Vergara, 2009). Siendo de esta manera la acumulación de capital humano la fuente originaria de los rendimientos crecientes a escala.

En conclusión el nivel de ingreso a largo plazo de cierto territorio estaría determinado por la acumulación de capital físico, capital humano y conocimientos (que son admitidos y explicados al aceptar la existencia de competencia imperfecta y oligopólica y de divergencia económica), donde los niveles respectivos pueden considerarse como variables endógenas, determinados por decisiones de ahorro e inversión motivadas por expectativas de ganancia.

Según Silva Lira (2003)”. La Globalización tiene un impacto muy grande sobre el territorio, ya que tiende a la homogenización de las identidades culturales, y al aumento en la velocidad en los procesos y en el ritmo de vida, y a la reducción en las barreras y las distancias entre los lugares, lo que conlleva a la creación de sociedades abiertas descentralizadas, es por ello que la clasificación de las regiones puede estar variando según la adaptación que tenga con el medio y con la globalización, afectando las bases y fundamentos de cómo se entiende el desarrollo. (Cuervo, 2006)

El modelo endógeno de crecimiento.

La teoría del crecimiento endógeno asigna un papel importante al capital humano como fuente de mayor productividad y crecimiento económico. Asimismo, los modelos de Romer (1986), Lucas (1988), y Barro (1991) establecieron que por medio de externalidades, o la introducción del capital humano, se genera un mayor crecimiento económico en el largo plazo. Convirtiéndose así el

conocimiento en un nuevo factor acumulable para el crecimiento, sin el cual el capital físico no se ajusta a los requerimientos del entorno económico.

El trabajo de Romer (1986) consideró el conocimiento como un factor de producción más, con el que se incrementa la productividad marginal; además, el resto de las empresas pueden acceder a ese nuevo conocimiento mejorando su propia productividad marginal. Así, desde la perspectiva de Romer, encontramos cómo ese nuevo conocimiento permite mejorar la situación de las empresas, lo que establece un crecimiento dentro del conjunto sistémico de la economía.

Romer en su modelo afirma que el capital humano es constante y que el cambio tecnológico endógeno es el que asegura el crecimiento sostenido. Contrariamente Lucas propone un modelo donde el nivel de tecnología está dado y la acumulación de capital humano asegura el crecimiento de largo plazo (Benavides & Forero, 2002, pág. 110). La estructura del mercado del primero es la competencia monopólica y el de Lucas es la competencia perfecta. Por su parte los autores Benavides y Forero generan un modelo basándose en siete supuestos donde existen tres sectores que producen bienes de consumo, capital humano y tecnología, al igual coexiste la acumulación del capital humano gracias a la investigación y el desarrollo. La estructura del mercado se comporta de dos maneras, frente al sector tecnológico existe una competencia monopólica asociada con un desarrollo institucional, un ejemplo claro son las patentes, que le otorgan un derecho exclusivo a la explotación comercial de ese conocimiento; y ante el capital humano existe una competencia perfecta. Benavidez concluye que en ausencia de externalidades es posible obtener un crecimiento sostenible, siempre y cuando exista un crecimiento en el capital humano y la tecnología, de otra manera se comportaría como el modelo de Solow.

El crecimiento endógeno de largo plazo es explicado por los modelos que incluyen el capital humano acumulado dentro del análisis de los generadores del crecimiento. En estos modelos el crecimiento es provocado por el supuesto de que los stocks de capital producen rendimientos constantes a escala los cuales inducen al crecimiento endógeno creado por los rendimientos de las inversiones

que perpetuamente exceden sus costos, por lo tanto las inversiones netas de capital no cesan porque provocan crecimiento perpetuo, Philip A. Trostel (2004).

Al respecto se han construido modelos que muestran que los rendimientos a escala en la producción de capital humano se pueden inferir a partir de la tasa marginal de rendimiento de la educación. En estas nuevas teorías se da una importante distinción entre incorporación de capital humano en la forma de habilidades y capacidades que son incorporadas a la producción, ya que dichas capacidades y habilidades no viven y mueren con la gente, (Dowrick , 2003). Los aportes de Mincer en esta materia son de vital relevancia, puesto que sin la producción de nuevos conocimientos que son fuente de innovación y de cambio técnico, es dudoso que las grandes cantidades de capital físico existentes, en conjunto con la educación y la salud puedan crear un crecimiento continuo de la productividad a escala mundial. (Mincer, 1981)

La explicación de la teoría de crecimiento endógeno es que “existen fuerzas en acción que evitan que el producto marginal del capital disminuya (y que la razón capital-producto aumente), a medida que la inversión crece” (Lozano Cortés). Al mismo tiempo los modelos de crecimiento endógeno predicen que no existe ningún tipo de relación entre la tasa de crecimiento de la economía y el nivel alcanzado por el ingreso nacional, con lo cual no puede predecir convergencia.

Por otro lado cuando se postula que el potencial endógeno es lo que condiciona en un principio las perspectivas de crecimiento regional, al definir una política para un territorio en particular, es necesario evaluar la potencialidad de su situación inicial e identificar las condiciones y los mecanismos que podrían favorecer en mayor grado las inversiones requeridas para que allí se produzca un incremento efectivo de los *stocks* de los factores acumulables. La intervención pública debe ser orientada hacia la gestión de las externalidades y la provisión de ciertos bienes públicos; así pues podemos afirmar que la misión de las políticas es favorecer la creación de un ambiente estimulante para la inversión, pero sin alterar el juego de las fuerzas del mercado.

Vías por las que el capital humano influye sobre el crecimiento económico.

Existen básicamente dos vías por las que el capital humano ejerce su influencia sobre la tasa de crecimiento económico: La primera, en la que se considera el capital humano como un factor productivo además del capital físico y el trabajo. En este sentido, la mejora en la calidad del factor trabajo que produce la inversión en capital humano incrementa la productividad del trabajo y, por consiguiente, la tasa de crecimiento del producto. Se trata del denominado efecto nivel del capital humano. La segunda vía es el llamado efecto tasa, relacionado con la idea de que el capital humano puede influir sobre el crecimiento económico actuando como factor impulsor del progreso técnico, a través de la innovación y/o facilitando la adopción y posterior adaptación de tecnologías desarrolladas por economías más avanzadas tecnológicamente, y mejorando, por tanto, la eficiencia con la que se combinan los factores productivos. (Selva Sevilla, 2004)

La importancia de la inversión en capital humano data en que puede ayudar a un mayor desarrollo económico, ya que en la esfera de la incorporación de capital humano los conocimientos no viven y mueren con sus inventores porque pueden ser transmitidos libremente entre personas y llevadas a las siguientes generaciones. La atribución económica del capital humano dio luz en los recientes modelos de crecimiento endógeno donde se señala que las ideas tienen dos atributos: i) son no rivales y ii) son acumulativas, lo cual quiere decir que pueden ser usadas libremente para generar ideas adicionales. Por lo anterior se sugiere que la inversión en la generación de ideas puede ser el motor del crecimiento a largo plazo, (Dowrick , 2003)

Si la generación del capital humano (ideas & tecnología), es el motor del crecimiento entonces también se puede decir que la incorporación de capital humano, las habilidades y capacidades de los seres humanos también afectan el crecimiento en el largo plazo. Es importante señalar que más habilidades de la fuerza de trabajo mejoran su capacidad para absorber e implementar y adoptar las nuevas ideas emanadas del sector de investigación y desarrollo, y por lo tanto

debido a que los cambios tecnológicos son endógenos se espera que los logros en educación tengan efectos en el largo plazo.

Después de conocer cuál es el efecto del capital humano sobre el crecimiento y el desarrollo se puede observar que éste factor puede ser un arma de doble filo, puesto que, si no se invierte en él, no se estimula su desarrollo en todas las etapas, no se mejoran las habilidades y capacidades del ser humano y no se entra en la era de la globalización, es muy probable que haya un estancamiento en el crecimiento y en el desarrollo de las economías, ya que solo pueden competir los territorios que son capaces de adaptarse a las transformaciones de la estructura mundial con base en el conocimiento, es por tal razón que este estudio propone que el capital humano es un factor limitante del desarrollo económico en Caldas, ya que los índices de desarrollo humano y los indicadores sociales en los periodos de 1990-2009 en esta región reflejan ante otras tasas de regiones vecinas un rezago considerable, además el nivel de capital humano acumulado hasta antes del periodo ya mencionado trae como consecuencias una mala gestión de los recursos en periodos posteriores, deteriorando el rápido crecimiento del que gozaba en un pasado Caldas.

Numerosos trabajos han formalizado la relación entre gastos del gobierno en educación y crecimiento, mediante modelos de crecimiento endógeno donde los gastos en educación pública influyen directamente en la acumulación de capital humano y en consecuencia los efectos en el crecimiento de largo plazo. Sin embargo se dice que si bien a nivel micro existen suficientes evidencias de la relación entre los gastos del gobierno en educación y capital humano, por ejemplo Card y Krueger (1992) encontraron que la calidad de la educación influye positivamente en la tasa de salarios. Sin embargo esto no se traslada claramente en la relación entre gastos en educación y crecimiento a nivel macro, al respecto Cullison (1993) y Barro y Sala-i-Martin (1999) encontraron una relación positiva entre el gasto del gobierno en educación y crecimiento. Por su parte Krueger y Lindahl (2001) encontraron una fuerte evidencia de los rendimientos privados de la

escolaridad, pero bajo soporte para la relación entre crecimiento y salarios en los niveles de escolaridad. William F. Blankenau y Nicole B. Simpson (2004).

En los últimos planes de desarrollo de Caldas uno de los objetivos principales es lograr la educación básica universal, aunque la constitución colombiana lo exige, este objetivo nació de la necesidad de expandir las capacidades de los individuos a través de la educación; esto con el fin de incrementar los impactos en el mejoramiento de la empleabilidad de las personas, el aumento del capital humano y la mejora de la distribución del ingreso, teniendo como fin último el crecimiento económico Caldense. (Jaramillo Salazar, Herrera Jaramillo, & Gutiérrez Franco, Línea base Objetivos de Desarrollo del Milenio en Caldas, 2008)

Los efectos del capital humano sobre la convergencia económica.

Como la convergencia hacia el crecimiento económico es un juego de oferta y de demanda, basado en la interacción y en la combinación eficiente de distintas variables y diferentes agentes dentro de un mercado. La convergencia hacia un desarrollo auto sostenido precisa de variables determinantes como: la inversión en capital humano, el régimen de incentivos, recursos financieros, información oportuna y el ordenamiento institucional, ya que es un tema bastante complejo la teoría económica aún no ha podido construir una verdadera política de crecimiento.

Las MCE ayudan a suministrar información para plantear el análisis sobre la posibilidad de impulsar un efectivo crecimiento en el caso de los territorios menos desarrollados, con el fin de atenuar el GAP de las desigualdades interregionales y de avanzar hacia una mayor convergencia. La posibilidad de convergencia está condicionada por: el nivel de acumulación realizada a lo largo de la perspectiva de la historia productiva de cada territorio y la ventaja comparativa vis-a-vis del mercado global.

Al hablar de acumulación (capital físico, capital humano y conocimientos) debemos cuestionarnos hasta donde una política orientada a activar el potencial

endógeno puede modificar las diferencias interregionales en la acumulación inicial de los actores que explican el crecimiento.

Debido al menor potencial endógeno inicial de los territorios menos desarrollados, un incremento de la acumulación del capital físico, resultan ser menos atractivo para unos capitales, por lo que solamente tienden a orientarse marginalmente hacia ellos; esto se debe a que los propietarios del capital, en el momento de adoptar decisiones de inversión-acumulación se basan por un conjunto de informaciones e indicadores disponibles sobre la situación de los distintos territorios en que podrían realizar sus inversiones, como la calificación riesgo país. Por lo tanto las políticas deben proponerse ante todo mejorar el atractivo, que no solamente depende de aquellos factores que habitualmente favorecen a estos territorios (como, menor costo de la mano de obra o disponibilidad de recursos naturales), sino también de otros en los que normalmente no presentan ventajas comparativas como la calificación de fuerza de trabajo, etc. Pero todo indica que los esfuerzos por captar capitales externos, que generalmente aparecen asociados a las políticas de crecimiento endógeno para territorios menos desarrollados, difícilmente pueden lograr revertir las desigualdades iniciales y solamente como excepción logran aproximarse a los objetivos previamente establecidos. (de Mattos, 2000)

En la acumulación de capital humano, se deben considerar las condiciones en que se desenvuelven los procesos de reproducción de las estructuras sociales y las posibilidades de alterarlas ya que las desigualdades culturales y sociales podrían dar respuesta al desigual nivel de desarrollo entre territorios.

Los mecanismos por los que se reproduce la estructura de capital cultural “se lleva a cabo en la relación de las estrategias de las familias y la lógica específica de la institución escolar” (Bourdieu, 1997)

Sin embargo las familias y escuela, son resultado de transformaciones de carácter estructural producidas a lo largo de un prolongado período de la historia de cada

espacio social, y su resistencia al cambio es muy fuerte, lo que redundará en que cualquier intento de alterarlas solamente pueda dar resultados en el largo plazo.

Respecto a la acumulación de conocimientos tecnológicos, la situación inicial conforma un importante hándicap⁹ para el avance tecnológico para los territorios rezagados en este terreno¹⁰, lo que además se agrava por una tendencia dominante de los flujos de capital, en el monto de recursos, que tanto las empresas como el sector público pueden asignar a la generación de conocimientos; lo que para estos entes resulta siempre inferior al disponible en los más avanzados. (Dosi, 1991)

Pero el principal inconveniente en el sentido de un cambio tecnológico con el fin de mejorar la competitividad, acrecentar el empleo y atenuar las desigualdades entre el ingreso de los distintos tipos de trabajadores, se encuentra en que a medida que avanzan los procesos de modernización tecnológica se presentan unas tendencias hacia la polarización de la estratificación laboral debido a los contextos desregulados y flexibilizados.

MODERNIZACIÓN ECÓNOMICA

En este apartado se nombran las repercusiones que trae consigo la teoría de la modernización, entendida esta como “el desarrollo económico industrializado con una convergencia hacia la democracia liberal.” (Coria, 2008, págs. 90-93). Esta teoría es en sí misma extensa y compleja, por lo cual solo se mencionarán aquellos puntos que se relacionan con:

El nuevo orden mundial, donde el imparable desarrollo de las comunicaciones está conduciendo a un nuevo tipo de relaciones, de acceso a la información y al conocimiento; la apertura de los mercados conduce a la competitividad y al desarrollo tecnológico, los cuales impulsan

⁹ Resistencia impuesta por la naturaleza la cual impone grandes desventajas.

¹⁰ Como afirma Dosi: “... las apuestas innovadoras hunden sus raíces en el pasado, reflejan el desarrollo pretérito de la empresa y de la economía nacional y tienden a seguir la dirección de los trabajos emprendidos con anterioridad. Los recursos disponibles para abordar la siguiente ronda de problemas técnicos refleja lo que ha sucedido, es decir, la tecnología tiene historia”.

el crecimiento económico, pero generan grandes desigualdades[...]
(Marchesi, 2000)

Esas desigualdades que tienen alguna relación con la acumulación del capital humano son las que tendrán cabida en este estudio puesto que ese proceso evolutivo de la modernización atenúa las disparidades y discriminaciones entre trabajadores calificados y no calificados en el mercado laboral.

La teoría de la segmentación laboral.

Los cambios producidos por la nueva era de modernización afectan los mercados laborales a través de la tercerización económica, la creciente necesidad de formación y cualificación para el desempeño de las ocupaciones, la segmentación de los mercados de trabajo (Piore, 1969) en “mercados primarios” (con trabajadores calificados y buenos salarios) y en “mercados secundarios” caracterizados por la temporalidad, inestabilidad, salarios bajos y rotación en el empleo. (Gueda Caballero, 2005)

El papel del capital humano en esta teoría revoluciona su análisis al romper con la idea de homogeneidad del factor trabajo y proporcionar unas bases para el análisis de su “calidad”. La idea principal de este enfoque es que cada individuo presenta unas cualificaciones¹¹ que determinan su productividad y, por tanto, sus remuneraciones. (Fernández Huerga, 2010)

En este sentido se genera una brecha de ingresos entre la mano de obra altamente calificada y menos calificada, beneficiándose de la modernización el segmento del mercado laboral en base al aumento de la productividad y de los salarios reales.

Según el BID¹² (1998), América latina es la región con la mayor disparidad de ingresos del mundo, con una fuerte relación positiva entre salarios y nivel de cualificación. Esto se traduce en una polarización de las remuneraciones que se

¹¹ Algunas innatas y otras que se adquieren en el mercado.

¹² Banco Iberoamericano de desarrollo

acentúa con la ola de liberalización de los años 80's y 90's, ya que, el cambio estructural no se reflejó en un aumento de la demanda por mano de obra menos calificada, sino por el contrario, en un incremento de la demanda por personal más calificado. La consecuencia de ello fue una gran expansión de la brecha salarial entre ambos grupos. (Altenburg, Qualmann, & Weller, 2001)

En otras palabras ese cambio estructural en el sector moderno se tradujo en la formación de mercados internos que restringen la oferta laboral y producen altas remuneraciones, en el sector informal se muestra como una negociación de salarios más competitiva, que produce bajas remuneraciones debido a que los requerimientos de capital físico y humano son bajos y la oferta de trabajadores poco calificados es abundante. Por lo que la remuneración de un mismo trabajador puede diferir entre estos sectores. (Uribe, Ortiz, & García, 2006)

ESTADO DEL ARTE.

En el ámbito nacional, se encontraron varios documentos que relacionan el capital humano como factor de crecimiento, se encontró en el departamento de Caldas el trabajo de Ramírez (2005), en su estudio busca comprender el hecho económico de la formación o acumulación de capital humano y su relación con el crecimiento económico y a partir de la información recolectada analiza el comportamiento histórico de la educación y la salud, al igual que el crecimiento del PIB Caldense 1980-1997 que fue inferior al nacional y afirma que el periodo de referencia en términos de crecimiento económico fue perdido y lo relaciona con la baja acumulación de capital humano y con la falta de aprovechamiento de personal capacitado. Finalmente concluye que la acumulación de capital humano en el Departamento de Caldas durante el período analizado fue muy baja, siendo la educación la que menor aporte realizó a este proceso, mientras la salud presentó un buen comportamiento. Ramírez asocia las competencias laborales con la efectividad en la aplicación de conocimientos, habilidades, destrezas y rasgos de la persona en la ejecución de una actividad para el logro de objetivos estratégicos dentro de una organización; por lo tanto este tipo de competencias se vinculan con el enfoque de capital humano, pues contribuyen con el crecimiento de la economía y se pueden adquirir o mejorar por medio de la inversión en los diferentes procesos de formación de las personas y en el mejoramiento de las condiciones de salud; sin embargo en el departamento de Caldas, otros indicadores como el bajo nivel de escolaridad del personal ocupado determina el dominio de las competencias laborales adecuadas al sector empresarial en el que se desenvuelven, traduciéndose en un efecto negativo para la actividad económica; y sumado a esto en la evolución de las tasas de analfabetismo se observa una baja contribución de la educación a la acumulación del capital humano.

Otro trabajo de orden nacional, es el de Gaviria Ríos (2005) donde trata de explicar a partir de la idea de las complementariedades factoriales¹³, la incidencia

¹³ Que supone una interacción entre la acumulación de capital humano y el cambio técnico al momento de determinar la dinámica del crecimiento económico

del capital humano sobre el crecimiento económico, para llevar a cabo la estimación correspondiente a la contribución del capital humano al crecimiento económico colombiano procura utilizar el enfoque de crecimiento endógeno de Lucas, que plantea la existencia de externalidades a partir de la acumulación de capital humano, las cuales refuerzan la productividad del capital físico y hacen crecer la economía en forma sostenida. El modelo de Lucas se complementa al asociar el progreso tecnológico con las interacciones que se producen entre la acumulación de capital humano y el comercio exterior. Posteriormente estima este impacto utilizando el método de cointegración en dos etapas de Engle y Granger, cuyos resultados apuntaron hacia una relación significativa y de largo plazo entre el crecimiento económico colombiano y el comportamiento de las exportaciones menores y la acumulación de capital físico y humano, lo que sugiere que la contribución de la educación al crecimiento futuro de la economía dependerá en gran medida de la capacidad del país para convertirse en un gran exportador.

En el ámbito internacional se observa el trabajo de (Selva Sevilla, 2004) donde se analiza mediante procedimientos econométricos la influencia que el capital humano tiene sobre el crecimiento económico por sectores productivos de Castilla-La Mancha; en este estudio Selva toma el capital humano a través de sus vías de actuación (efectos de nivel y de tasa) y elabora medidas concretas de política económica para orientar y continuar el esfuerzo educativo del lugar, maximizando la rentabilidad económica de este. Por ejemplo, ante el hecho de una escasa dotación relativa de capital humano la política debe tratar de reducir las desigualdades existentes entre las regiones españolas, en materia educativa, y que sitúan a Castilla-La Mancha en una de las regiones menos cualificadas; de esta forma la escasa dotación explica la moderada contribución al crecimiento económico, para lo que Selva propone mejorar la dotación relativa de capital humano de ocupados, ya que de ella depende la capacidad para innovar o adaptar las tecnologías generadas por otras economías más avanzadas tecnológicamente y a través de este progreso técnico la cualificación de los trabajadores debe adecuarse al proceso productivo y a la tecnología utilizada. Por ello, el sistema

educativo debe proporcionar en los niveles postobligatorios titulaciones y especialidades relacionadas con la actividad productiva básica de la región. Por último la autora concluye que la escasa dotación relativa de capital humano que presenta la región demuestra que tanto los agentes políticos, como los propios agentes sociales involucrados, tienen un papel decisivo en el aumento del capital humano de Castilla-La Mancha y en un mejor aprovechamiento productivo del mismo, que permita aumentar el crecimiento económico y, en última instancia, mejorar el nivel de bienestar general de la sociedad.

(Yáñez, 2003)” Pone énfasis en el tema de la formación de capital humano, a través de un análisis de los fundamentos de política destinados a la promoción del desarrollo humano, sostiene que el proceso de desarrollo está estrechamente ligado al proceso de formación de capital humano, y que no existe contradicción entre desarrollo económico y desarrollo humano, es decir, entre la expansión de las rentas y el fortalecimiento de las capacidades humanas. Así mismo, el autor señala que para que el capital humano disponible genere expansión y desarrollo económico, es necesario que encuentre una aplicabilidad económica a través del mercado, razón por la cual se apuesta por la llamada "empleabilidad" y "emprendedoriedad"; destacando el papel que la cohesión social tiene como medio para favorecer el buen desempeño de los mercados.

Por otro lado (Guisán & Neira, 2001) en su investigación estudian el papel del capital humano como uno de los factores determinantes del crecimiento económico de un país, considerando dos variables fundamentales, el nivel educativo alcanzado por la población activa y el gasto en educación como medida de la calidad en la enseñanza; el estudio se enfoca hacia una perspectiva mundial de la educación y el crecimiento por lo cual realizan un estudio comparativo para 118 países, utilizando datos tanto del nivel educativo de la población como del gasto educativo por habitante, en el trabajo presentan un modelo econométrico donde la correlación entre el PIB per cápita y gasto educativo es alta¹⁴, ya que los gastos del pasado incrementan el capital humano e influyen positivamente en el

¹⁴ Tanto si las relaciones son en el mismo momento del tiempo como en diferentes

PIB per cápita del presente, y este a su vez influye positivamente en el gasto educativo actual que repercutirá en un incremento del capital humano en el futuro.

Otro trabajo relacionado con la presente investigación es el de Gerald Destinobles (2006) el cual se concentra básicamente en la parte de literatura económica en torno a la relación macro-dinámica del capital humano y el crecimiento. Dicha literatura asimila el capital humano a la educación formal (learning or doing), es decir, considera que el conocimiento que genera capital humano es propiciado a partir de la educación formal, y la informal.

El factor común de estos documentos apunta hacia la valorización de la acumulación del capital humano como uno de las formas de capital más influyentes en la utilización de recursos y por ende en el incremento del crecimiento económico de las regiones, estados o países.

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

En el presente trabajo se utilizará un estudio descriptivo con el fin de identificar algunos elementos y características para delimitar los hechos que conforman el problema planteado, al igual que se buscará establecer comportamientos concretos relacionados con la acumulación del capital humano en Caldas y se tratará de comprobar la posible asociación de las variables de investigación (capital humano, crecimiento y desarrollo).

Método de investigación.

El método inductivo es el más apropiado para apuntar hacia el alcance de los objetivos de este trabajo, puesto que se inicia la observación de fenómenos particulares como el crecimiento del PIB Caldense, la evolución del nivel educativo de la población de Caldas y los cambios que se presentan en el periodo de estudio en la población ocupada, con el propósito de llegar a conclusiones y premisas generales del efecto de estas variables sobre el desarrollo económico.

Fuentes y técnicas para recolección de la información.

Las fuentes secundarias nos suministran la información necesaria para solidificar las bases de nuestras premisas mediante la revisión de textos, revistas, documentos, archivos de la web, libros especializados, bases de datos, bibliotecas virtuales como la del DANE, entre otros.

Tratamiento de la información.

Los procedimientos para la tabulación de la información se realiza en su mayor parte clasificándola y ordenándola según sean pertinentes o no los datos para este estudio con el propósito de plasmar la información en Gráficos.

La técnica estadística que se utilizó para generar la serie del crecimiento del PIB Caldense y del PIB Colombiano es llamada empalme de series de números

índices y se trabaja con el deflactor implícito del PIB el cual mide la variación de los precios de todos los bienes y servicios generados por la economía; este deflactor es el cociente entre el PIB a precios corrientes y a precios constantes del periodo precedente. (Cristóbal Cristóbal, 2007). El Valor obtenido de dividir el PIB nominal por el real es un índice deflactor y es implícito, puesto que es el resultado del conocimiento del valor real del PIB en vez de ser el mecanismo para la determinación de dicho valor.

Para realizar la nueva serie se utilizaron los datos del total cuadros CEGA que muestran el Producto Departamental Bruto real discriminado según departamentos en el periodo 1975-2000, al igual que el Producto Departamental Bruto (nominal) en ese mismo lapso. Los datos del periodo del 2000 al 2009 se extrajeron del DANE de las cuentas nacionales departamentales de Colombia con los respectivos PIB nominales y reales.

El procedimiento que se llevó a cabo para el debido empalme fue el siguiente:

1. Se organizó en una tabla los PIB corrientes y constantes.
2. Para obtener el deflactor se dividieron los PIB corrientes sobre los constantes.
3. Seguido a esto se crea una nueva columna con la variación del deflactor.
4. Según los datos de la columna del deflactor se puede realizar la nueva serie en base al año 1994 o en base al 2005, ya que en estos años, el valor del deflactor es igual a 1. Por ende, para los fines de este estudio se realiza en base al año 2005.
5. La unión de la serie se hace en el año 2000, por lo cual y en un lugar de referencia se dividió el valor del deflactor de la serie CEGA (1994-2000) en el año 2000 entre el valor del deflactor de la serie del DANE en el año 2000.
6. Se genera una nueva columna llamada “nuevo deflactor” con los resultados de los deflactores (que van desde 1975 hasta el 2000) dividido entre el dato obtenido en el paso anterior.
7. De esta manera, se crea la nueva serie dividiendo el PIB en precios corrientes por el nuevo deflactor.

8. Para rectificar que el procedimiento sea el correcto, se genera una nueva variación del deflactor. Y si esta es igual a la anterior, el procedimiento fue el correcto.

Nota: en el año 2000 se observan variaciones muy notables en las series de Colombia y Caldas producto del empalme de las series del CEGA y del DANE.

Presentación de la información.

La presentación de los datos será por medio de representaciones gráficas en Columnas 3D 100% apiladas, puesto es que una herramienta muy útil para comparar el porcentaje con el que cada valor contribuye al total entre categorías previamente discriminadas y clasificadas. Igualmente se utilizan gráficos cilíndricos en 3D, y gráficos con líneas 2D con marcadores.

Y no se puede dejar a un lado la presentación escrita de las interpretaciones de cada una de las gráficas, para su mayor entendimiento y consecución de los objetivos.

MARCO EMPÍRICO

El concepto de desarrollo ha estado sujeto a una permanente evolución histórica, debido a la dificultad de modelización de las ideas y teorías referentes a esta temática; por ello después de la segunda guerra mundial nace la economía del desarrollo, la cual se preocupa por explicar por qué algunos países son mucho más pobres que otros, y por recetar medidas para convertir los países pobres en ricos.

El primer núcleo de ideas sobre externalidades¹⁵, complementariedad estratégica y desarrollo económico dieron paso a lo que se conoce como teoría del alto desarrollo¹⁶; cuyo punto de partida fue el modelo del gran empujón iniciado por Paul Rosenstein-Rodan (1943). En la noción de la que se nutre la idea del desarrollo se puede observar una demostración minimalista del papel potencial que tienen las externalidades pecuniarias sobre el desarrollo (Krugman, 1995), al igual que revelan las condiciones necesarias para que se den estas externalidades y las pautas de lo que deberían incluir estos modelos. En este modelo se toma como supuesto, que la decisión de invertir en la producción a gran escala depende del mercado, y el volumen de este depende de la decisión de invertir.

Los elementos¹⁷ y supuestos de la llamada “alta teoría del desarrollo” tienden a ganar mayor connotación, a partir del calificativo por Harry Truman (1949) del concepto “subdesarrollo”¹⁸, el cual contribuye al despliegue de una nueva concepción mundial en torno a la categoría desarrollo, bajo la visión convencional de la existencia de 3 o 4 “mundos”.

¹⁵ Las externalidades surgen de una relación circular y para que estas se generen deben existir economías con escala de producción.

¹⁶ La teoría del alto desarrollo es esencialmente el nexo en el debate externalidades, crecimiento equilibrado, el concepto de vinculaciones, y la doctrina del excedente de trabajo.

¹⁷ La contribución de Lewis (1954) sobre el crecimiento con oferta ilimitada de mano de obra, y el aporte de Singer (1950) que destacaba la posibilidad de industrializar los países mediante la transferencia del factor trabajo desde la agricultura a la industria, son representativos de una tendencia que colocó la atención en el recurso mano de obra, al igual que en los vínculos hacia adelante y atrás, y en las economías de escala.

¹⁸ Ver discurso de Truman en (Rist, 1997)

De esta manera, la idea del “desarrollo” se convierte en un concepto pivote de las relaciones económicas internacionales, durante las décadas de los años 50 y 60, ya que giraba en torno al plan de reconstrucción posbélica y a los problemas políticos y económicos que implicaba la existencia de las antiguas colonias, en medio de la inminente confrontación ideológica capitalismo & socialismo. (Gonzalez Arencibia, 2006)

Es por ello que muchos de los aspectos que se tratan actualmente en la teoría moderna del desarrollo se encuentran en las escuelas clásicas y neoclásicas cuyos principales proponentes: Schumpeter (1950) describe los recurrentes procesos económicos que deben prevalecer en un estado comercialmente organizado como “el flujo circular de la vida económica” (propiedad privada, división del trabajo y libre competencia.) haciendo énfasis en las dinámicas económicas para explicar la esencia del desarrollo como la introducción de las innovaciones en el sistema de producción; Lewis, W.A. (1954) con “Economic Development with Unlimited Supplies of Labor” y “la teoría del crecimiento económico” (1955) cuyo tema principal es el crecimiento de la producción por habitante, dando gran significancia a la producción económica de los bienes y servicios, que dependen de “los recursos naturales disponibles y de la conducta humana”, por consiguiente trata las causas inmediatas de las acciones humanas que generan el crecimiento como el esfuerzo por economizar, el aumento y aplicación de conocimientos y el desarrollo como producto de incremento del volumen de capital y de otros recursos por habitante; por su parte Fleming, J.M. (1955) en “External Economies and the Doctrine of Balanced Growth”, presenta un análisis de la naturaleza de las externalidades en el marco del desarrollo centrándose entre la interacción entre la oferta de factores y las economías de escala (Krugman, 1995, pág. 18); además dentro de un enfoque optimista encontramos a Nurkse (1952) con “Problems of Capital-Formation in Underdeveloped Countries” donde propone que la acumulación masiva de capital es necesaria para superar el umbral crítico de industrialización, al igual que tiene un marcado pesimismo acerca del comercio exterior dando como resultado un crecimiento equilibrado; contradiciendo a Nurkse, Hirshman(1958) en “The

Strategy of Economic Development” habla de un crecimiento desequilibrado, con externalidades potenciales y con una estrategia de industrialización, en donde los países menos desarrollados prevalece la escasez de recursos para un crecimiento equilibrado, por lo cual propone estimular el desarrollo mediante el crecimiento desequilibrado con los vínculos hacia adelante y hacia atrás. (Diaz Fuentes & Fernández Gutiérrez, 2011)

Por otro lado en los países de la periferia nace una corriente de estructuralismo latinoamericano, liderada por Raul Prebisch (1950) dando paso a la CEPAL (1951), Prebisch examina el sistema de relaciones económicas internacionales que afectaban a las economías subdesarrolladas¹⁹, para lo cual propone enfrentar esos desajustes con un “modelo de industrialización sustitutivo de importaciones, estimulado por una por una moderada y selectiva política proteccionista que permitiera contrarrestar el deterioro de los términos de intercambio” (Gonzalez Arencibia, 2006, pág. 31). En su modelo también nombra algunas condiciones para generar desarrollo dentro de un país como el control de la tasa de cambio, la promoción de un papel gubernamental más eficiente en términos de desarrollo nacional, la creación de una plataforma de inversiones²⁰, la generación de una mayor demanda interna incrementando los sueldos y salarios de los trabajadores, entre otras.

Igualmente en los años 50’s Myrdal(1953) con The Political Element in Development of Economic Theory y con Economic Theory and Under-developed Regions (1957) da paso al institucionalismo cuyas principales características son: comercio internacional sesgado contra los países pobres, la base de un desarrollo sostenible es una mayor igualdad de renta y en ausencia de políticas compensadoras las desigualdades tienden a incrementarse internacionalmente y dentro de los países, generando la teoría de causalidad acumulativa y efectos acumulativos reforzados en la cual existe un marcado dualismo entre las regiones de países pobres. (Diaz Fuentes & Fernández Gutiérrez, 2011)

¹⁹ Introduciendo el término centro-periferia, el cual ha sido ampliamente empleado por la teoría de la dependencia y el sistema mundial.

²⁰ Dando prioridad al capital nacional

Por otra parte, la concepción del desarrollo fue influenciada también, por las complejas contradicciones entre países subdesarrollados y países capitalistas desarrollados²¹, lo que condujo a que el problema del subdesarrollo prestara su atención en la problemática de la reducción de la pobreza, con el fin de encontrar medidas de política económica para contrarrestar este efecto con el incremento de la capacidad productiva y el aumento del ingreso per cápita (Gonzalez Arencibia, pág. 46), donde toma una etapa central la formación de capital a través del ahorro y de los incentivos, justificando las desigualdades sobre la base del criterio de que estas son las únicas rutas para lograr mayores ahorros por medio de incentivos financieros de empresarios.²²Lastimosamente como consecuencia de la falta de resultados prácticos, la teoría del alto desarrollo quedó totalmente desacreditada, lo que condujo a su fracaso. (Krugman, 1995, págs. 24-25)

Las preocupaciones sobre el desarrollo durante la década del 70, dieron lugar a múltiples declaraciones de cómo debería ser el desarrollo. Bajo el criterio de que las “necesidades básicas” son un elemento que debe tomar en consideración los esfuerzos del desarrollo, argumentándose también que “el desarrollo debe estar lejos de ser expresado simplemente en términos de crecimientos, enfatizando en la necesidad de una mejor distribución del ingreso, y en el mejoramiento de la calidad de vida, como medidas importantes de desarrollo”. Robert Mc Namara (1971)

Este enfoque del planeamiento y la política del desarrollo, es un indicador de la filosofía de “crecimiento con equidad”, el cual, fue influenciado por los escritos de Seers (1969), Singer (1970) y particularmente los trabajos de Gunnar Myrdal

²¹ En el caso de los países capitalistas desarrollados, se tiende a reforzar las políticas económicas para preservar en su ámbito las relaciones de subordinación con respecto a los países subdesarrollados, a través de la ampliación y reforzamiento de los más variados métodos de explotación neocolonial

²² En el largo plazo las desigualdades serán rectificadas por medio de Trickle-down del crecimiento y la formación de “Vínculos hacia adelante y hacia atrás”, este último término es introducido por Hirschman (1958) en “The strategy of economic Development” donde la fuerza de los vínculos hacia atrás de una industria se puede medir por la probabilidad de que vaya a empujar a otras industrias por encima del umbral de la rentabilidad. Hacia adelante es la habilidad de una industria para reducir los costes de utilización de su producto por parte de clientes potenciales y empujarlos por encima del umbral de la rentabilidad.

(1968, 1970), que emite la noción de un desarrollo integrado, que, a su juicio requiere de un gran énfasis en el cambio estructural y en las bases de la distribución relativas al planeamiento económico. Este modo de pensamiento fue significativo también en dos escuelas de pensamiento: la “teoría de la modernización”, la cual estaba sujeta a la filosofía de las “necesidades básicas” y la “teoría de la dependencia”, quienes desafiaron los puntos unilaterales de la concepción del desarrollo.

Análogamente no se pueden excluir los aportes de Sen a esta teoría, puesto que pone de relieve las diferencias entre dos visiones ideales y extremas del desarrollo: la concepción BLAST²³ y la concepción GALA²⁴, siendo un crítico y opositor de la primera ya que se considera como un proceso cruel, regido por el principio del “sacrificio necesario” para la consecución de un futuro mejor, este enfoque implicaba limitar los niveles de bienestar a corto plazo para obtener mayores beneficios en el futuro siendo ésta una de las “trayectorias para el beneficio óptimo”, por consiguiente esta concepción adolecía de un relativo desinterés hacia el bienestar y la calidad de vida en el presente, considerando la supresión de los derechos humanos y otros “sacrificios” para la consecución del desarrollo. Por otro lado, la concepción GALA armoniza de una forma natural la interdependencia existente entre mejorar el bienestar social y estimular la capacidad productiva y el desarrollo potencial de una economía (Sen, 1998).

Además el nobel recalca la necesidad de la expansión de la capacidad del ser humano más allá del capital humano para lograr el desarrollo, la cual indirectamente permitiría estimular la productividad, elevar el crecimiento económico, ampliar las prioridades del desarrollo, y contribuiría a controlar razonablemente el cambio demográfico y directamente afectaría el ámbito de las libertades humanas, el bienestar social y la calidad de vida tanto por sus valores intrínsecos como por su condición de elemento constitutivo de las mismas[...]

²³ Blood, Sweat and Tears.

²⁴ Getting by, with A Little Assistance.

Finalmente Sen concluye que “*El proceso de desarrollo no es independiente de la ampliación de las capacidades del ser humano*”, ya que pretende sostener una concepción del desarrollo que gire en torno a la razón y a las libertades humanas.

De este modo,

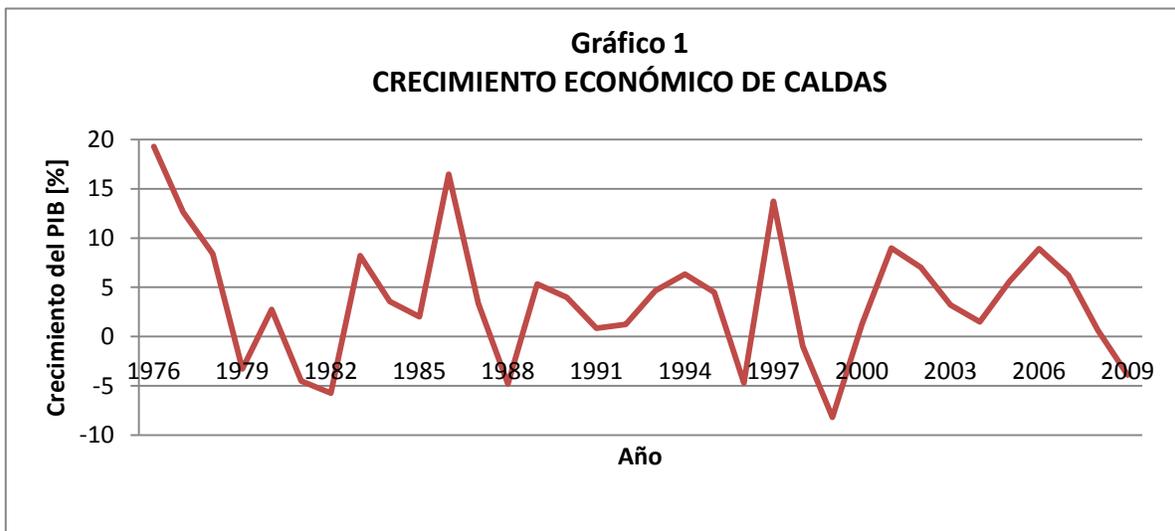
La evolución del pensamiento sobre el desarrollo, en términos históricos, se ha dado en el marco de luchas sociales, a través de la pugna entre el capitalismo y el socialismo, entre la clase obrera y el capital y el pensamiento humano y las fuerzas de la naturaleza [...] Lo que a su vez conlleva a que la noción del mismo progrese desde un enfoque con objetivos exclusivamente centrados en los resultados económicos, a una concepción que entiende el desarrollo como un proceso, que abre el marco de posibilidades del hombre, como objeto y sujeto de transformación, y donde la cultura se complementa dialécticamente bajo el pensamiento de que esta es clave para el desarrollo. (Gonzalez Arencibia, 2006, pág. 130)

Para este estudio la definición del desarrollo que más se ajusta a nuestros fines es la concepción de éste en el contexto de la globalización, ya que el desarrollo en su conjunto, no sólo es crecimiento económico, sino, cambios estructurales, económicos, tecnológicos, políticos y ecológicos, que deben colocar en su esencia al hombre como sujeto y objeto histórico de transformación de su entorno, en una dimensión espacial y temporal que incluya interrelaciones, de carácter global, regional, territorial y local. (Gonzalez Arencibia, 2006, pág. 126) Siendo relevante, que el desarrollo debe ir acompañado de niveles adecuados de crecimiento, que permitan ensanchar la línea de oportunidades de las personas. Con el fin de aspirar al bienestar que anima a todos los pueblos al balance de los niveles del desarrollo y de la riqueza.

Como anteriormente se nombró, el desarrollo económico de Caldas es una de las variables a considerar y es determinada por los términos de cambios en el PIB, esto con el propósito de observar la tendencia estructural para establecer una

relación de causalidad con respecto a la acumulación de capital humano en el periodo de estudio. (Ramirez Ospina, 2005, pág. 49)

En este caso es importante tener en cuenta la dinámica del crecimiento y la coyuntura económica que afecta la economía caldense ya que los hechos históricos como las bonanzas o las recesiones determinan el estado actual y prevén la evolución de las fuerzas y las variables económicas más relevantes, en el siguiente cuadro se puede observar las variaciones en puntos porcentuales del PIB en los periodo 1975-2009.



FUENTE: Cálculos del autor con base en DANE CUENTAS DEPARTAMENTALES 2000-2009; CEGA

Teniendo en cuenta los datos presentados, se puede afirmar que el PIB caldense no ha tenido un crecimiento sostenido, por el contrario, éste tiene altibajos muy pronunciados, lo que nos remite a la pregunta, ¿por qué después de un año con altos niveles de crecimiento, es seguido por otro de variación negativa?, como por ejemplo en el año 1994 que reportó un crecimiento del 6,3% para luego dar paso en 1996 a un crecimiento negativo de -4,7 puntos porcentuales, cuyo año siguiente (1997) tuvo un incremento de 13,7%, para después caer drásticamente en 1998 a -1%.Podríamos preguntarnos: ¿a qué se debe este comportamiento con altibajos tan notables durante todo el periodo de estudio?, estas preguntas pueden

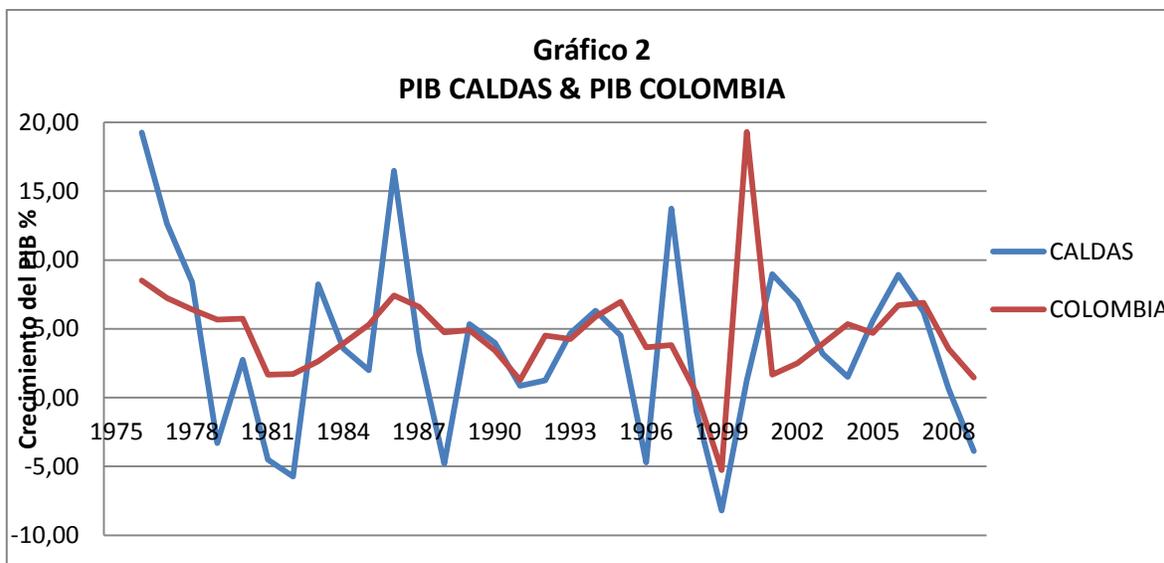
ser explicadas a partir de decisiones microeconómicas y por fenómenos internacionales, nacionales y locales.

A nivel internacional, los acontecimientos más importantes dan lugar a la segunda ola de globalización que empezó en la segunda postguerra y se profundizó en los años 90's, los acuerdos de libre comercio entre bloques de países (NAFTA, Mercosur, etc.) y el crecimiento económico de un grupo de países del sudeste asiático. (Prada R., Vallencilla G., & Ochoa, 2005, págs. 34-36)

En cuanto al ámbito nacional, los hechos están marcados por el fin del proceso de sustitución de importaciones, las reformas de los noventa²⁵, la reducción del peso del café en el PIB y en las exportaciones y el auge de la producción y exportación de productos mineros. (Prada et al. 2005)

Todos estos hechos pueden ser resumidos como un síntoma de baja actividad económica ya que, durante 1990 hasta 2009 la tasa promedio de crecimiento ha sido de 3,0%. Esta situación nos conduce a relacionar la dinámica de crecimiento con la variable de capital humano que presentó bajos niveles de crecimiento como se mostrará a continuación, por otro lado no se puede asegurar con firmeza la relación entre esas variables, pero en este estudio se intentará mostrar que el capital humano tiene efectos sobre el crecimiento y el desarrollo Caldense.

²⁵Apertura de la economía, descentralización, liberación comercial y financiera, etc.

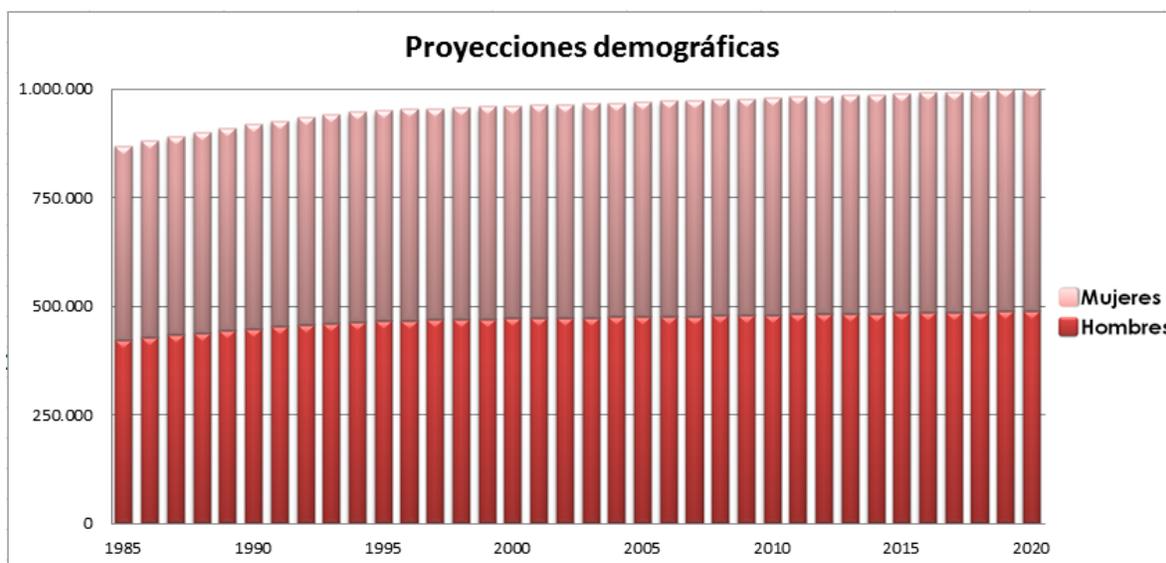


FUENTE: Cálculos del autor con base en DANE CUENTAS DEPARTAMENTALES 2000-2009; CEGA

De igual manera se puede afirmar la aparente relación de la economía caldense con la economía colombiana, ya que el gráfico 2 refleja que en el año 1978 el PIB Colombiano se encuentra en un pico de expansión (8,4%) y el PIB de Caldas igualmente (6,42%), en los años siguientes hasta 1982 se observa una desaceleración en el crecimiento en ambos PIB, para el año de 1990 hay una reactivación del ciclo económico congruente con los dos crecimientos, en el año de 1999 se observa una caída del PIB de Caldas a -8,20% y del PIB de Colombia a -5,26% lo que termina asegurando nuestra afirmación, para los periodos posteriores se refleja una recuperación del crecimiento hasta el año 2007 y ya en el 2008 se refleja una contracción del ciclo debido en su mayor parte a factores coyunturales internacionales como la crisis provocada por el sector financiero el cual afecta directamente a la dinámica económica de la nación y el departamento. Sumado a esto, si se observa la variación promedio del crecimiento del PIB de Caldas que es de 3% en contraste con la variación promedio del crecimiento en el PIB nacional que es del 4,38% en el periodo 1975-2009, se nota que la dinámica de crecimiento de Caldas está por debajo de la dinámica colombiana.

Ésta situación traduce a Caldas en una economía susceptible a su entorno, que es determinada por factores externos como las condiciones macroeconómicas inadecuadas y la debilidad de la economía con respecto a la colombiana para tomar decisiones con el fin de contrarrestar los efectos de las políticas adoptadas en los 90's, en particular la apertura financiera (en forma anticipada a la comercial), los síntomas de enfermedad holandesa que se presentaron en ese momento, el manejo fiscal poco austero y financiación tanto el sector público como el privado, que desestabilizaron las variables macroeconómicas de la economía colombiana, lo que consecuentemente disparó las tasas de interés, provocando la revaluación artificial de la tasa de cambio, la reducción del ahorro y la inversión privada y se socavó el sector real de la economía. (Ramirez Ospina, 2005, pág. 55)

Por otro lado, la variable de la población interesa, puesto que podemos relacionar el crecimiento del PIB de caldas con el incremento de la población del periodo de estudio, el cual refleja un estancamiento del PIB per cápita del departamento.



FUENTE: DANE

El anterior gráfico nos muestra la proporción de hombres y mujeres en el departamento de Caldas y su crecimiento durante 1985-2010 y las proyecciones

demográficas hasta el 2020, comparando estos datos se puede decir que aunque la tasa poblacional promedio sea de 0,327% en 1990-2010, no significa que el PIB per cápita de los Caldenses aumente, puesto que la dinámica del PIB departamental ha tenido varias desaceleraciones en el ciclo económico; es decir, el PIB per cápita en estos años sufre un deterioro, lo que supone a una población con menos dinero durante las etapas de recesión. Además Caldas ha continuado con una tendencia de reducción en la participación porcentual de la población del departamento en el país, fenómeno que puede ser explicado por la emigración de sus habitantes hacia otras regiones en mayor número que el flujo de inmigrantes, ésta dinámica puede ser contestada desde la teoría económica, pues expone, que las personas responden a los incentivos y migran hacia lugares con oportunidades de mejorar el ingreso, el acceso a la educación, el agua potable y otras condiciones materiales de vida, al igual que la violencia que actúa como un factor de expulsión de lugares inseguros o riesgosos, e infortunadamente este fenómeno se ha agudizado en las últimas décadas en Colombia. (Prada et al. 2005)

Es por tales razones que la variable demográfica del departamento es un factor clave para poder explicar el efecto del capital humano sobre la economía caldense, porque teóricamente, se puede decir que los caldenses están emigrando con el fin de mejorar su nivel de vida, siendo la educación y el trabajo rubros de alto peso para conseguir el anhelado objetivo del bienestar. Si nos acercamos hacia la variable educación se puede decir que el fomento y la adquisición de nuevos conocimientos, al igual que la inversión en equipamiento y formación, son las vías que conducen al desarrollo de las economías en mutación permanente, pasando por la evolución de los sistemas de formación y educación, lo que incrementa la flexibilidad de la educación y la formación con el fin de tomar en cuenta la diversidad de públicos y demandas. (Dieguez castrillón, 1996)

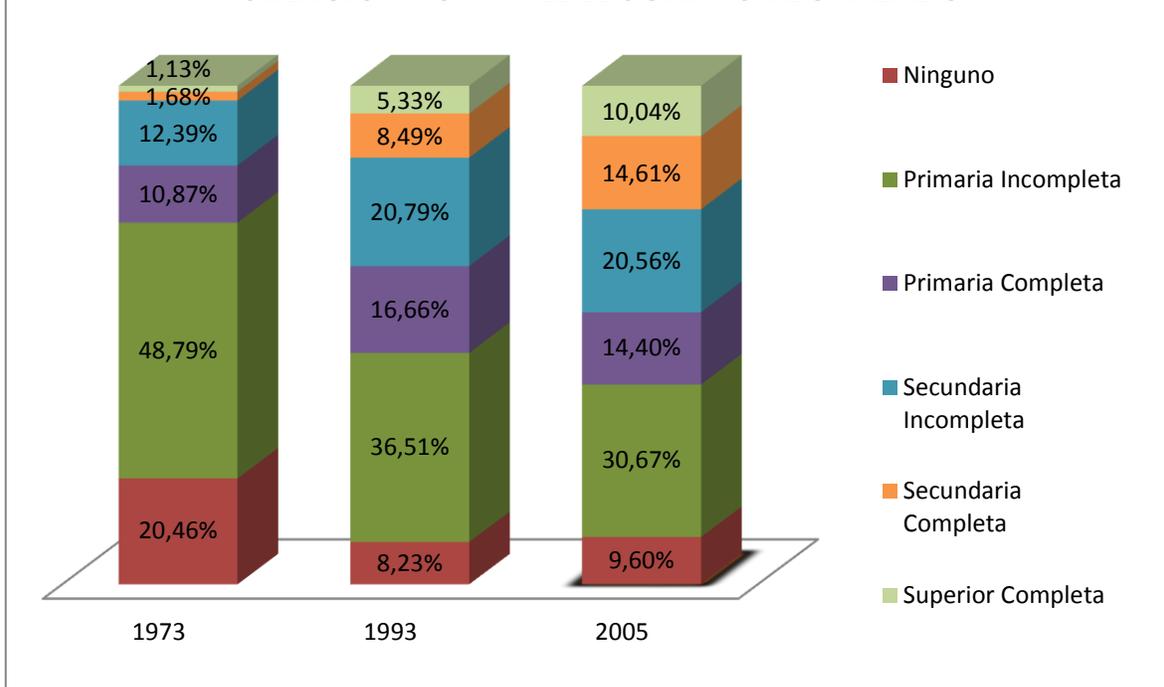
Además la acumulación del capital humano estimula el desarrollo a través de la expansión de las libertades de las personas impulsándolas a *“conseguir las metas que consideran valiosas y a participar activamente en darle forma al desarrollo de manera equitativa y sostenible en un planeta compartido”*(Klugman et al. 2010), es

decir, la inversión en capital humano incrementa el empoderamiento y agencia de acciones de grupos y personas para llegar a resultados valorables, gracias a la acumulación de conocimientos que ejercen una gran influencia sobre la visión, el ingenio y la fortaleza para promover el propio bienestar y el de otros.

Es en este punto donde la acumulación del capital humano afecta al desarrollo, ya que los individuos empiezan a actuar como los arquitectos de su propio desarrollo, aplicando los conocimientos adquiridos para la toma de decisiones eficientes que ayuden a ampliar la equidad de la sociedad, preservar los resultados en el tiempo y respetar los derechos humanos y otros objetivos planteados por la sociedad (Klugman et al. 2010). Además el capital humano actúa constantemente como una fuente de crecimiento y bienestar siendo la formación educativa de la población uno de los ingredientes esenciales para lograr estos objetivos, pues entre más educada este la gente, la función de los mercados y las políticas para el crecimiento y el desarrollo económico van a ser más eficientes, haciendo posible el progreso incluso con pocos recursos.

Es por ello que la evolución del nivel educativo de Caldas puede darnos algunas señales del nivel de desarrollo de la región, por consiguiente se analiza este factor en el siguiente gráfico.

Gráfico 4
POBLACIÓN POR NIVEL EDUCATIVO ALCANZADO



FUENTE: DANE: NIVEL Y AÑOS APROBADOS 2005, CENSO 1993, CENSO 1973.²⁶

La educación primaria es el rubro que presenta mayor deserción de todos los niveles de formación del individuo, acentuándose en el año 1993 con el 48,79% de la población que no completó este ciclo, seguido por 1973 con 36,51% alumnos que tampoco lo hicieron, pero esta tendencia disminuye para el año 2005 a 30,67%. La población que logró completar la primaria en 1973 fue del 10,87%, incrementándose en el periodo siguiente (1993) al 16,66%, y en 2005 disminuye esta tendencia a 14,4%.

²⁶ La población analizada es de 3 años y más, por nivel educativo alcanzado; el año de 1985 no se tuvo en cuenta debido a restricciones en el acceso de información, para el año 1973 la población total era de 602.984 personas y no se tuvo información del nivel educativo de 22.984, recíprocamente en 1993 la población total era de 815.173 y no se obtuvo información de 16.798 habitantes, para el 2005 la población es de 855.182 y disminuyó a 7.065 habitantes sin información.

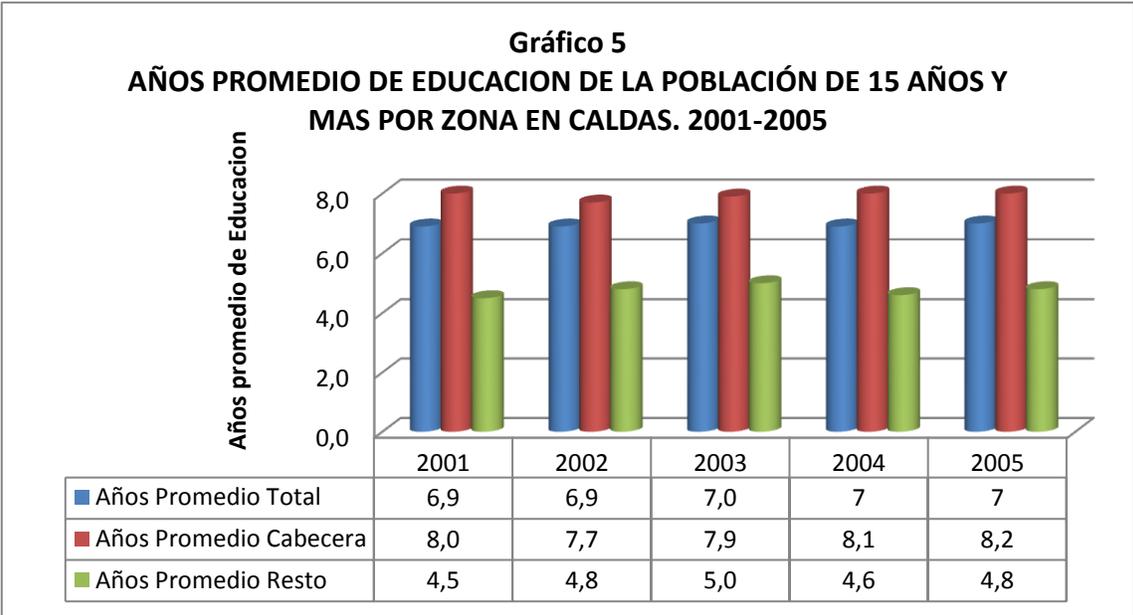
En Secundaria el mayor número de estudiantes que no completaron este nivel se ubican en el periodo de 1993 con un porcentaje del 20,79%, presentando una disminución a 14,40% en el 2005. En contraste, las personas que lograron finalizar este ciclo fueron muy pocas, por ejemplo, en 1973 tan solo el 1,68% de la población total lo consiguió, en 1993 el 8,49% lo logró y en 2005 el 14,61% pudo hacerlo.

La educación superior completa en 1973 solo fue de 6.842 una proporción bastante pequeña con relación a la población total (1,13%); pero en 1993 estos datos se ven incrementados a 43.429 personas que terminaron este nivel que representa el 5,33% de la población, y en 2005 este dato se duplica a 85.949 estudiantes (10,04).

En resumen se observa que los estudiantes que abandonaron las instituciones educativas antes de terminar su formación superan a la población que terminó cada uno de los niveles educativos, siendo esto de gran significado puesto que refleja un problema de deserción escolar²⁷ en la trayectoria educativa de la población Caldense, lo cual representa un aporte negativo para incrementar la capacidad creativa y productiva de las personas y en consecuencia las posibilidades de adquirir un mejor nivel de ingresos; puesto que esa deserción genera elevados costos sociales y privados, como los derivados de disponer de una fuerza de trabajo menos calificada, una baja productividad del trabajo afectando el crecimiento de las economías (Gajardo, 2003) Igualmente se evidencia un mejor nivel educativo en el 2005 frente a 1973, ya que en 1973 las personas tenían una alta tendencia a no culminar los estudios y con el paso del tiempo esto tiende a cambiar, mostrándose la población un poco más comprometida por recibir una educación formal con el fin de incrementar su nivel de vida y a su vez esto muestra como el nivel de escolaridad impacta el sector productivo a través de la población ocupada con determinada educación y contribuyendo a su vez al proceso de crecimiento económico.

²⁷ La deserción escolar es un concepto que se utiliza para referirse a aquellos alumnos que dejan de asistir a clase y quedan fuera del sistema educativo.

De igual forma, aunque se nota un mejoramiento del nivel educativo en el periodo expuesto, se debe advertir que en pleno siglo XXI todavía existe una gran proporción de personas con un nivel educativo muy bajo, lo cual significa un problema para el desarrollo de Caldas puesto que esos habitantes tienen menores posibilidades de ser empleados y por ende se restringen sus posibilidades de ingreso y bienestar, situación que refleja una restricción del Capital humano para acceder al mercado de trabajo. Es por ello que la política económica aplicada en Caldas debe concentrarse en incrementar las vías que mejoran la educación en el departamento, como mayor accesibilidad, calidad, asequibilidad, entre otros, para mejorar las condiciones del desarrollo económico en la región.

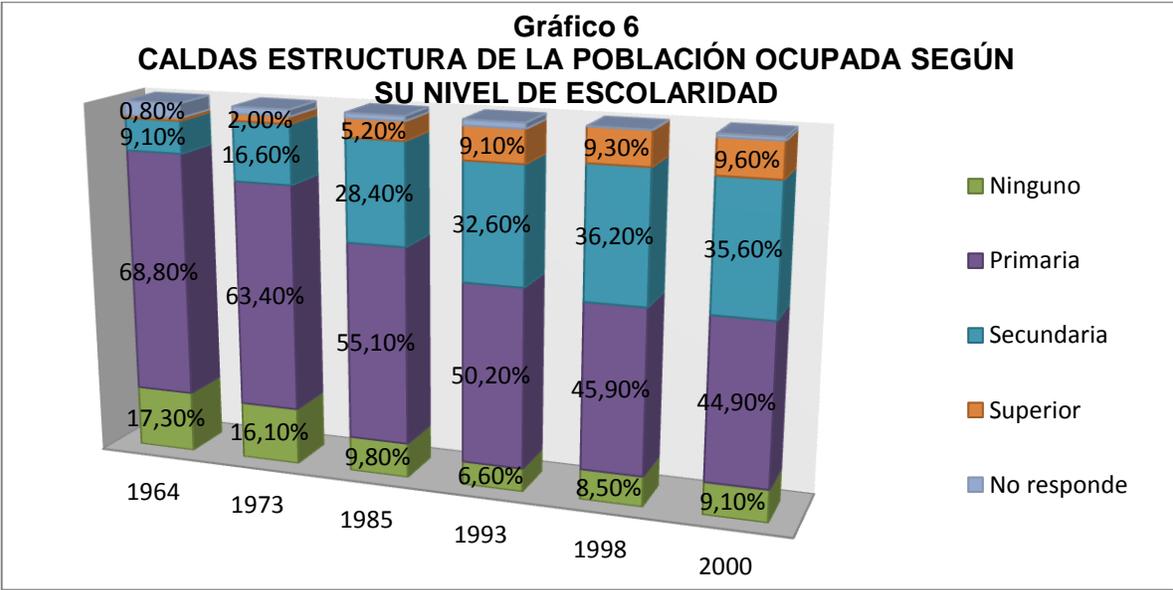


Fuente: Cálculos del Grupo de Proyectos Estratégicos despacho del Gobernador con base en DANE –ECH-DNP-DDS.

Como el nivel educativo de la población es fundamental para establecer el estado del capital humano de las regiones, analizaremos en este caso los años promedio de educación de la población de 15 años y más clasificados por zonas (cabecera municipal y resto). Si se observa el comportamiento de los años promedio de educación de la Cabecera municipal de Caldas que varían entre 8,2 y 7,7 años en contraste con el promedio de años de formación del Resto del departamento que varían entre 4,5 y 5 años, se puede afirmar que la Cabecera municipal es la zona

de la población Caldense que tiene en promedio un mayor nivel educativo que el del Resto, explicado por uno o varios factores, como problemas en el sistema educativo relacionados con la asequibilidad (disponibilidad de infraestructura física y docentes), la accesibilidad (promoción de acceso a niños en situación de vulnerabilidad al sistema educativo), la aceptabilidad (garantía de calidad) y la adaptabilidad (permanencia del niño en el sistema), la realidad económica de la persona (la cual se ve obligada a trabajar a muy temprana edad para llevar algún sustento al hogar), las condiciones socioculturales de marginalidad en la que crecen estos habitantes, entre otros.

Ésta brecha entre los años promedio de la cabecera y el resto de Caldas se convierte en un fenómeno que dificulta la generación de plazas de trabajo para estas personas. Además esta situación supone un gran limitante para el desarrollo, ya que acentúa las desigualdades en una misma región, en este caso por las diferencias en educación; y si en el futuro no se estimulan y asemejan éstas vías de educación y aprendizaje para las zonas Caldenses (Cabecera y Resto) no se logrará un mejoramiento de las capacidades humanas de la población y por ende tampoco se logrará un mayor desarrollo puesto que “el proceso de desarrollo no es independiente de la ampliación de las capacidades del ser humano” (Sen, 1998)



FUENTE: Cálculos CRECE con base en el DANE (Ramirez Ospina, 2005)

El gráfico 6ª nos permite analizar la evolución de los niveles de escolaridad de la población ocupada en Caldas, en otras palabras, se analiza la cantidad de personas que se han incorporado al mercado de trabajo que tienen un empleo o lo buscan actualmente en el departamento y lo relacionaremos según su nivel de educación.

En primera instancia se observa cómo cambia la estructura de la población ocupada con el paso de los años, es entonces, cuando se puede afirmar que desde 1964 hasta el 2000 la suma de habitantes con algún nivel de educación pasa del 82,7% a 95,5% en 1998 para después tener un decrecimiento en el año 2000 a 90,9%. Las personas con solo el nivel de primaria empiezan a tener una reducción considerable, siendo en 1964 el 68,8% de la población y en el 2000 el 44,9%, la formación de secundaria va tomando cada vez más fuerza incrementándose esta en 26,5 puntos porcentuales desde 1964 al 2000, y aunque los resultados de los ciudadanos con educación universitaria no ocupan una gran proporción de los encuestados nos podemos dar cuenta de cómo éste ítem va creciendo lentamente, ya que en 1964 solo era el 0,8% de la población trabajadora que poseía este nivel educativo, multiplicándose 11 veces esta tasa en 1993, pero este nivel de escolaridad parece estancarse en los siguientes años, puesto que la variación de las personas ocupadas con educación superior en el periodo de 1993 al 2000 es solo de 0.25%; en otras palabras, aunque en 1964 la tasa inicial sea del 0,8% y en el 2000 sea del 9,6% se puede observar una clara desaceleración del crecimiento a partir de 1993, hecho que puede ser explicado por los efectos del proceso de modernización en la economía, debido al cambio estructural que ocurrió en la década de los noventa, que se reflejó en un incremento de la demanda por personal más calificado en donde los niveles de exigencia para el trabajador calificado aumentaron, debido a la mayor requerimiento en competitividad, por lo que se formaron restricciones en la oferta laboral en el mercado “primario” y sesgos para el trabajador calificado.

De otro lado, esta información demuestra un claro comportamiento de la escolaridad de la población ocupada, pues desde la teoría económica tiene dos posibles explicaciones, la primera, puede ser descrita por el modelo de Robert Lucas (1988), el cual plantea la acumulación de capital humano en lugar de la de capital físico, como detonante del aprendizaje y difusión de mejoras productivas, fuente que origina los rendimientos crecientes de escala. De aquí subyace la idea de que cuanto más formada esté la población en general, mayor será la interacción entre trabajadores cualificados, por consiguiente se incrementará la generación y transmisión de innovaciones que permitan la mejora de las técnicas y procedimientos de producción de las empresas (Vergara, 2009), de manera que el nivel de escolaridad de los Caldenses en su puesto de trabajo influye tanto en el crecimiento y en el desarrollo económico del departamento, puesto que el comportamiento de los trabajadores en las empresas depende del nivel de competencias que hayan logrado por la educación formal o en lo que la literatura denomina *learning by doing* y cada una de estas competencias laborales constituyen una de las más importantes características para que las empresas puedan alcanzar altos niveles de productividad y rentabilidad, a través de un crecimiento continuo de la competitividad, en lo local, lo regional, y lo global.

Por otro lado, la segunda explicación al estancamiento en los últimos años de la educación superior puede encontrarse en la migración de los profesionales por falta de oportunidades de empleo en el Departamento y, especialmente, en la ciudad de Manizales, como lo explica el diagnóstico del Plan Decenal de Educación. (Ramirez Ospina, 2005)

POBLACIÓN OCUPADA, OCTUBRE-DICIEMBRE 2004. MANIZALES

Grupo principal de ocupación	Horas efectivas	Ingresos laborales	Años de escolaridad	Edad	SMMLV
Total	43,2	512.703	9,7	38,7	1,28
No informa	47,0	287.540	6,0	35,9	0,72
Profesionales y técnicos	34,3	1.257.376	15,8	40,6	3,15
Directivos y funcionarios públicos	49,7	1.376.543	14,8	42,7	3,44
Personal administrativo	41,6	561.187	11,4	35,9	1,40
Comerciantes y vendedores	47,6	407.161	8,8	38,4	1,02
Técnico de servicios	42,6	334.945	7,8	39,1	0,84
Técnico agrícola forestal	45,2	267.764	5,8	43,7	0,67
Operador no agrícola	44,3	362.548	8,6	38,0	0,91

Fuente: DANE- Encuesta Continua de Hogares.

Este cuadro contrasta la población ocupada por promedio de horas efectivas que son las horas trabajadas en el empleo principal durante la semana de referencia, ingresos laborales iguales al salario monetario o equivalente en especie mensual en el empleo principal, años de escolaridad y grupo principal de educación.

La diferencia salarial de las personas que más ganan (1'376.543 pesos) corresponden a los directivos y funcionarios públicos con un promedio de 14,8 años de estudios, superando en más de cinco veces al que menos lo hace (267.764 pesos) que son los técnicos agrícolas forestales que en promedio han estudiado 5,8 años, lo que significa que trabajan con un nivel de escolaridad de básica primaria.

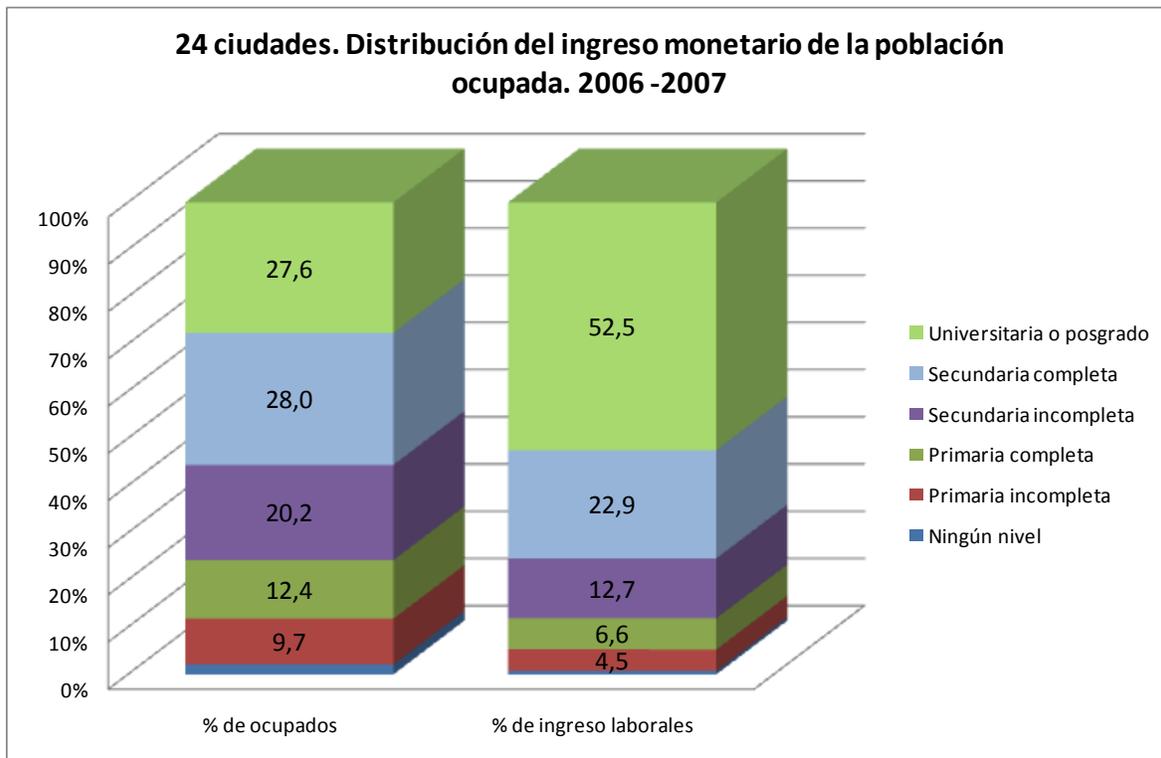
Los grupos principales de ocupación que ganan menos del Salario Mínimo Legal Mensual Vigente que para el 2004 era de \$399.600 incluido el subsidio de transporte son: el grupo de los técnicos agrícolas forestales que ganan \$267.764, seguido por el grupo que no informa con unos ingresos de \$287.540 y con un promedio de 6 años de escolaridad, el siguiente grupo es el conformado por los técnicos de servicios ganando \$334.945 teniendo 7,8 años en promedio de estudio

y por último el grupo de los operadores no agrícolas que ganan \$362.548 teniendo en promedio 8,6 años de educación. En esta tendencia claramente se observa que entre más años promedio de estudio las personas pueden acceder a niveles salariales más altos.

Por añadidura los grupos que perciben un salario superior al S.M.L.M.V son los grupos correspondientes al de comerciantes y vendedores con unos ingresos de \$407.161 teniendo 8,8 años en promedio de escolaridad, continuado por el grupo del personal administrativo percibiendo \$561.187 con 11,4 años en promedio de estudio, sumado a estos, el grupo de profesionales y técnicos ganan \$1'257.376 teniendo 15,8 años de nivel educativo y el grupo de directivos y funcionarios públicos tienen unos ingresos de \$1'376.543 con 14,8 años de estudio en promedio. Esto reafirma una alta relación de los niveles educativos con los salarios percibidos por las personas, lo que puede significar un gran estimulante para la educación en los ciudadanos manizalitas, puesto que incrementando su nivel de formación van a ver retribuidos esos años de escolaridad en salarios e ingresos laborales más altos.

Por otro lado ese cuadro muestra la polarización de las remuneraciones existente en la ciudad de Manizales, que se hace más notable con el nivel de los años de escolaridad, ya que entre más alto sea este, se van a recibir mayores retribuciones y si por el contrario ocurre lo opuesto, las remuneraciones serán aún más bajas, por lo que se puede afirmar que con el proceso de modernización se han atenuado las disparidades entre trabajadores calificados y no calificados en el mercado laboral.

Es por estas razones que se debe tomar en consideración la necesidad de mejorar la distribución del ingreso en el departamento de Caldas ya que esta situación está afectando negativamente el desarrollo Caldense, debido a las desigualdades y brechas que se están formando en torno al capital humano, en este caso en torno a la formación educativa.



Fuente: DANE - **Gráfico 7** - EIG - 2006 - 2007 (Jaramillo Salazar, Dinámica del mercado laboral urbano Manizales-Villamaría 2001-2007, 2007)

El anterior gráfico es el resultado de una encuesta en 24 ciudades en Colombia, que para el presente trabajo resultan bastante pertinentes, arrojando los siguientes resultados:

La población sin ningún nivel de educación difícilmente puede aspirar a grandes sumas de remuneraciones por su trabajo, ocurriendo lo mismo con los habitantes con la primaria incompleta que representan el 9,7% de los ocupados de las 24 ciudades y que solo pueden pretender al 4,5% del total de los ingresos laborales de la población encuestada; para aquellos que terminaron la primaria su situación no varía mucho a las anteriores, puesto constituyen el 12,4% de los ocupados y solo pueden aspirar al 6,6% del total de los ingresos.

Los ciudadanos con la secundaria incompleta llegan a ser el 20,2% de ocupados, los cuales adquieren el 12,7% de los ingresos laborales totales (siendo esta cifra casi el doble a los que tienen la primaria completa), por otro lado los que tienen este nivel educativo completo tienen mayores oportunidades en el mercado laboral que los anteriores ya que simbolizan el 28% de los ocupados y ganan casi a una cuarta parte del total de los ingresos (22,9%).

En cuanto a los habitantes con educación universitaria y/o con posgrados representan el 27,6% de los ocupados ganando la proporción más grande del ingreso monetario de la población, equivalente al 52,5%, esto se debe a que entre más alto sea el nivel de estudios del empleado, mayor es su productividad, por lo que el mayor salario sería una recompensa de la empresa a esa inversión en formación realizada. Lo que demuestra que hay una relación directa entre educación e ingresos, es decir que a mayor educación mayor ingreso.

El gráfico refleja claramente cómo los habitantes que poseen niveles educativos más altos van ganando mayor posición en el mercado al igual que éstos ven como sus ingresos laborales se incrementan exponencialmente a medida que aumentan y enriquecen sus conocimientos, esto se debe a que la población con mayor nivel de escolaridad adquiere con el tiempo un conjunto de habilidades y cualidades humanas que hacen que su desempeño laboral sea eficiente y eficaz, lo cual los hace competitivos en un mundo globalizado.

En este punto es necesario retomar nuestro concepto del capital humano, ya que lo analizado se traduce a esas dos palabras porque el capital humano contribuye a elevar y conservar la productividad, la innovación y la empleabilidad de una persona o una comunidad, siendo esto la fuente de crecimiento y bienestar.

No obstante la investigación del DANE concluyó que en los últimos 25 años, la educación se ha convertido en un filtro para acceder al mercado laboral, es por ello que la gente se está concientizando en estudiar, para alcanzar altos niveles educativos con el propósito de incrementar sus ingresos y tener mayores posibilidades de acceder al mercado laboral.

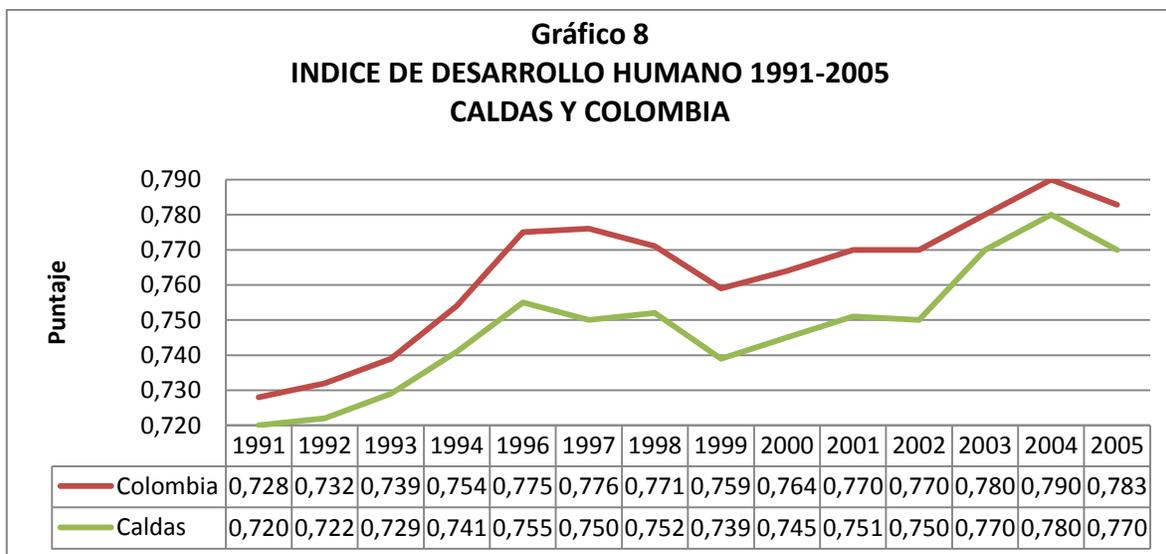
Esta situación también pone en pie “la necesidad de la expansión de la capacidad del ser humano más allá del capital humano para lograr el desarrollo” (Sen, 1998), porque no solo se puede pensar en un sentido económico para lograr el “Estado del Bienestar” sino que se deben tener en cuenta la expansión de las libertades humanas para transformar la calidad de vida y el bienestar social.

Por su parte el desarrollo humano se fundamenta en la expansión de las opciones de la gente para llevar una vida prolongada, saludable y creativa, tratando diversos principios como equidad, sostenibilidad y respeto de los derechos humanos, al igual que mantener resultados positivos constantes y luchar contra procesos que empobrezcan a la gente o sustenten la opresión y la injusticia estructural. Es por ello que la oportunidad de llevar una vida significativa depende de las condiciones en las que vive la gente e incluye la distribución de las ventajas en la sociedad, la posibilidad de participar en la toma de decisiones y el efecto de las opciones disponibles en el bienestar de las futuras generaciones. (Klugman et al. 2010)

Es aquí donde el capital humano a través del conocimiento amplía las posibilidades de las personas, promoviendo la creatividad y la imaginación. Además su valor intrínseco, es decisivo para ampliar otras libertades, tener educación permite que los individuos promuevan sus intereses y se resistan a la explotación. Quienes tienen más educación saben mejor cómo evitar riesgos y vivir más y de forma más confortable. Además, suelen tener salarios más altos y mejores empleos. [...](Klugman et al. 2010)

A continuación se observa el comportamiento del indicador del Desarrollo Humano aplicado en Caldas y en Colombia para su debido análisis.²⁸

²⁸ Indicador social estadístico compuesto por tres parámetros: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno, el cual es elaborado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),



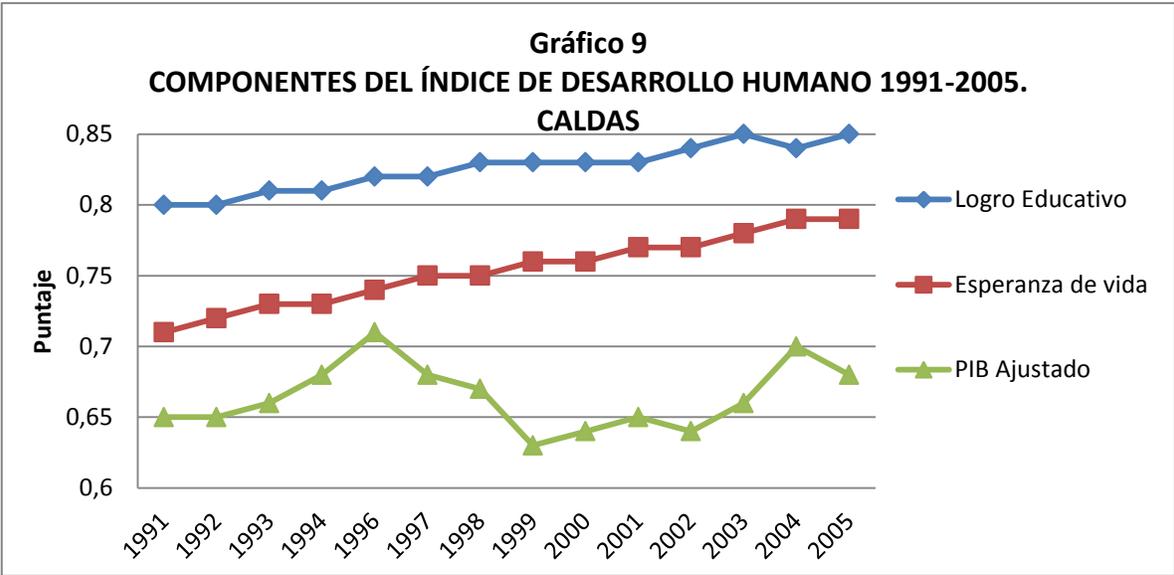
Fuente: PNDH (Jaramillo et al. 2008)

Este indicador actúa como un instrumento para transformar las sociedades a favor del desarrollo humano, orientando la toma de decisiones por parte de todos los actores que inciden en el destino de una comunidad, pues lo que se busca es garantizar el ambiente necesario para que las personas y los grupos humanos puedan desarrollar sus potencialidades y así llevar una vida creativa y productiva conforme con sus necesidades e intereses.

Al igual que Colombia todos los departamentos se encuentran clasificados en el rango de Desarrollo Humano Medio (IDH de 0,500 a 0,799) y en este caso Caldas no es la excepción, pues según la información del anterior Gráfico se ve como el departamento lleva una tendencia similar a la nacional, pero que sigue estando por debajo del IDH de Colombia.

Los valores presentados del IDH de Colombia y Caldas en el periodo de 1991 a 2005 indican lo que el país y el departamento respectivamente tienen que avanzar para lograr ciertos objetivos definidos, tales como la duración de la vida hasta edades avanzadas, el acceso de todas las personas a la enseñanza y el tener un nivel de vida digno. Es así como se observa un incremento considerable del puntaje del IDH desde 1991 hasta 1996, en los años siguientes el puntaje

desciende debido a una caída del crecimiento a finales de la década de los 90's y es solo hasta el 2003 cuando el índice de desarrollo humano recupera el valor que había ganado en 1996, seguido a esto en el 2004 se ubica el punto máximo de la serie, pero este puntaje tiende a decaer pronto debido a la desmoronamiento en el índice del PIB per cápita.



Fuente: Elaboración de la secretaría de Planeación Departamental con base en PNDH.

El análisis que se desprende de este gráfico expresa que el índice de desarrollo humano caldense ha sido influenciado prioritariamente por la volatilidad en el índice del PIB per cápita, puesto que los otros dos indicadores, el de la longevidad y el conocimiento se han mantenido en el mismo ritmo de crecimiento, ascendente pero lento. El índice del logro educativo es el que tiene mayores puntajes en contraste con los otros dos. Aunque no podemos asegurar fielmente que este índice de educación haya ejercido grandes cambios sobre el desarrollo Caldense en los últimos 15 años ya que, durante ese periodo este indicador solo creció en 0,48 puntos, lo cual no es muy significativo en el progreso del desarrollo, pues esto refleja la cantidad de acumulación de capital humano en el periodo de 1991-2005 el cual no tuvo grandes variaciones que pudieran impactar considerablemente el IDH.

Esta situación supone una restricción del capital humano al desarrollo puesto que si no se estimula con veracidad este componente, difícilmente podrá tener efectos sobre factores determinantes claves del desarrollo como los avances en salud provenientes de la innovación y la tecnología, cuya base principal es el conocimiento, al igual que efectos sobre prácticas productivas eficientes que contribuyen al incremento de los ingresos y al control que ejercen sobre los recursos, los cuales inciden en el aumento de las capacidades de las personas a través de la alimentación, el abrigo y mayores oportunidades, así como principios e ideales políticos sobre cómo debe organizarse la sociedad (Klugman et al. 2010). Según esto el capital humano tiene efectos sobre todos los indicadores que componen el índice de desarrollo humano, por tales razones se debe prestar especial atención al mejoramiento de esta forma de capital para la consecución del bienestar y el desarrollo. Por otro lado el gráfico muestra que el índice de la longevidad es el que ha jalonado los avances del IDH en el departamento ya que este ha crecido en una tasa promedio de 0,77% mientras que el logro educativo lo ha hecho en un 0,48% y el PIB a un 0,33%, esto puede ser producto de los avances de la región en programas de prevención y atención en salud, la reducción de la mortalidad infantil y mortalidad en general. (Jaramillo et al. 2008)

Por último se debería proporcionar un mayor cuidado a la tendencia del índice del PIB per cápita con el fin de mejorar su comportamiento, ya que es el rubro que presenta mayores altibajos, sin dejar a un lado los otros dos componentes del IDH.

Pero increíblemente Klugman et al. 2010, pág. 4 confirman en su informe, la ausencia de una correlación significativa entre crecimiento económico y avances en salud y educación. Pues sus estudios indican que esta relación es especialmente débil en los niveles de IDH medio (el nivel donde se encuentra Colombia y Caldas) y bajo, y que se puede explicar por los cambios en la manera en que las personas mejoran sus condiciones de salud y educación. A diferencia de la falta de relación entre los cambios a lo largo del tiempo, sí se observa una correlación entre los cambios de nivel. Ésta refleja patrones históricos: los países que han logrado ser ricos son aquellos que invirtieron enormes recursos en salud

y educación. En la actualidad, la tecnología y los cambios en las estructuras sociales permiten que incluso países mucho más pobres puedan lograr beneficios significativos.

Según esto, el estímulo en salud y educación son las principales locomotoras para mejorar el desarrollo de un país o de una región lo que puede ser un aporte significativo a la hora de planificar el futuro del departamento de Caldas. Aunque el ingreso y el crecimiento son cruciales y pensar lo contrario es ignorar su rol en la expansión de las libertades humanas.

CONCLUSIONES

El concepto de capital humano y de desarrollo con los cuales se identifica el estudio son: 1) El capital humano constituye un conjunto intangible de habilidades y cualidades humanas que contribuyen a elevar y conservar la productividad, la innovación y la empleabilidad de una persona o una comunidad;²⁹ éstas cualidades se adquieren con el entrenamiento, la educación, la experiencia, la fuerza y la vitalidad ((Appleton & Teal, 1998) que dependen de la salud y la nutrición), lo que nos refiere al conocimiento práctico, las habilidades adquiridas y las capacidades aprendidas de un individuo, que se convierten en fuente de crecimiento y de bienestar. 2) La definición del desarrollo que más se ajusta a nuestros fines es la concepción de éste en el contexto de la globalización, ya que el desarrollo en su conjunto, no sólo es crecimiento económico, sino, cambios estructurales, económicos, tecnológicos, políticos y ecológicos, que deben colocar en su esencia al hombre como sujeto y objeto histórico de transformación de su entorno, en una dimensión espacial y temporal.

La acumulación del capital humano afecta al desarrollo, ya que los individuos empiezan a actuar como los arquitectos de su propio desarrollo, aplicando los conocimientos adquiridos para la toma de decisiones eficientes que ayuden a ampliar la equidad de la sociedad, preservar los resultados en el tiempo y respetar los derechos humanos y otros objetivos planteados por la sociedad (Klugman et al. 2010). Sumado a esto el capital humano actúa constantemente como una fuente de crecimiento y bienestar, siendo la educación uno de los ingredientes esenciales para lograr estos objetivos.

Pero el capital humano también puede actuar como un arma de doble filo ya que puede imponer una restricción al desarrollo si éste no es estimulado con veracidad porque difícilmente podrá tener efectos sobre factores determinantes claves del desarrollo como los avances en salud provenientes de la innovación y la tecnología, cuya base principal es el conocimiento, al igual que efectos sobre

²⁹ Se entiende por empleabilidad la posibilidad de las personas para encontrar un empleo que retribuya sus capacidades laborales, por medio de diferentes influencias y fuentes.

prácticas productivas eficientes que contribuyen al incremento de los ingresos y al control que ejercen sobre los recursos, los cuales inciden en el aumento de las capacidades de las personas a través de la alimentación, el abrigo y mayores oportunidades, así como principios e ideales políticos sobre cómo debe organizarse la sociedad (Klugman et al. 2010). Conjuntamente si no se estimula la acumulación de capital humano se reducirían las posibilidades de las personas, frenando la creatividad y la imaginación, además su valor intrínseco, es decisivo para el estancamiento o crecimiento de otras libertades, puesto que tener un bajo nivel de educación afecta a los individuos con el abandono de sus intereses y con la aceptación de la explotación. Por otro lado quienes tienen menos educación saben poco cómo evitar riesgos y vivir más y de forma más confortable y éstas personas suelen tener empleos menos remunerados.

Al establecer una relación entre el desarrollo económico de Caldas y la educación caldense se observa que los estudiantes que abandonaron las instituciones educativas antes de terminar su formación (que en promedio son el 56,5% de la población) superan a los que terminaron cada uno de los niveles educativos (son en promedio el 27,7% del total de los encuestados,³⁰ Lo que representa un aporte negativo para incrementar la capacidad creativa y productiva de las personas y en consecuencia las posibilidades de adquirir un mejor nivel de ingresos. De igual forma, aunque se nota un mejoramiento del nivel educativo en el periodo expuesto, se debe advertir que en pleno siglo XXI todavía existe una gran proporción de personas con un nivel educativo bajo, lo cual significa un problema para el desarrollo de Caldas puesto que esos habitantes tienen menores posibilidades de ser empleados y por ende se restringen sus posibilidades de ingreso y bienestar.

El comportamiento de la población de 15 años y más por zona en el periodo de 2001-2005 en Caldas, refleja que la Cabecera municipal (con un rango que varía de 8,2 a 7,7 años) es la zona de la población Caldense que tiene en promedio un mayor nivel educativo que el del resto el cual representa un rango de 4,5 y 5 años

³⁰ Para mayor claridad, observar el gráfico número 4 del trabajo

promedios en formación. Ésta brecha entre los años promedio de la cabecera municipal y el resto de Caldas supone un gran limitante para el desarrollo, ya que acentúa las desigualdades en una misma región.

Por parte de la dinámica de la escolaridad de la población ocupada, la educación superior refleja una clara desaceleración a partir de 1993 aunque en 1964 la tasa inicial sea del 0,8% y en el 2000 sea del 9,6%, este hecho puede ser explicado por los efectos del proceso de modernización en la economía, debido al cambio estructural que ocurrió en la década de los noventa, que se reflejó en un incremento de la demanda por personal más calificado en donde los niveles de exigencia para el trabajador calificado aumentaron, debido a la mayor requerimiento en competitividad, por lo que se formaron restricciones en la oferta laboral en el mercado “primario” y sesgos para el trabajador calificado.

Otro ejemplo a nombrar sobre la población ocupada tiene cabida en la ciudad de Manizales en el 2004, donde las diferencias salariales de las personas que ganan más ingresos (3,44 SMMLV³¹) corresponden a los directivos y funcionarios públicos con un promedio de 14,8 años de estudios, superando en 5 veces al que menos lo hace (0,67 SMMLV) que son los técnicos agrícolas forestales que en promedio han estudiado 5,8 años lo que significa que trabajan con un nivel de escolaridad de básica primaria. Esto afirma una alta relación de los niveles educativos con los salarios percibidos por las personas. Pero igualmente los resultados muestran una alta polarización de las remuneraciones en Manizales, que se hace más notable con el nivel de acumulación del capital humano, por lo que se puede decir que con el proceso de modernización se han atenuado las disparidades entre trabajadores calificados y no calificados en el mercado laboral.

Por su parte el índice de desarrollo humano caldense ha sido influenciado por la volatilidad en índice del PIB per cápita, ha sido jalonado por los avances en el índice de longevidad creciendo en una tasa promedio de 0,77%. El índice del logro educativo es el que tiene mayores puntajes en contraste con los otros dos.

³¹ Salario Mínimo Legal Mensual Vigente para el año 2004 es de \$399.600

Aunque no se asegura que este índice de educación haya ejercido grandes cambios sobre el desarrollo Caldense en los últimos 15 años ya que, durante ese periodo este indicador solo creció en 0,48 puntos, lo cual no es muy significativo en el progreso del desarrollo, pues esto refleja la cantidad de acumulación de capital humano en el periodo de 1991-2005 que no tuvo grandes variaciones que impactaran considerablemente el IDH.

Finalmente después de un largo estudio se puede afirmar que el capital humano ha sido un factor limitante del desarrollo económico en Caldas en el periodo de 1990-2009, pues ésta afirmación se basa en las desigualdades y brechas que se están formando en torno al capital humano en Caldas en las últimas décadas..

Bibliografía

Altenburg, T., Qualmann, R., & Weller, J. (2001). Modernización económica y empleo en América Latina. Propuestas para un desarrollo incluyente. *CEPAL* .

Appleton, S., & Teal, F. (1998). Human Capital and Economic Development. *Documents African Development Bank* .

Aronson, P. (2007). *Fundamentos en humanidades*.

Barro, R. J. (1992). *Human Capital and Economic Growth*. Kansas: Federal Reserve Bank of Kansas City.

Becker, G. S. (1993). *Human Capital, a theoretical and empirical analysis with special reference to education* (third ed.). united states of america: national bureau of economic research.

Benavides, O. A., & Forero, C. (2002). Crecimiento Endógeno: Conocimiento y patentes. *Revista de economía institucional* , Vol 4 (No 6).

BID. (1998). *Progreso Económico y social en América Latina*. Washington D.C.

Bourdieu, P. (1997). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.

Cantillón, R. (1755). *Ensayo sobre la Naturaleza del Comercio en General*.

Cardona Acevedo, M., Zuluaga Diaz, F., Cano Gamboa, C. A., & Gómez Alvis, C. *Diferencias y similitudes en las teorías del crecimiento económico*. (d. d. Grupo de Estudios Sectoriales y territoriales, Ed.) Medellín: Eumed.net.

Coria, L. G. (2008). *La gestión Local del desarrollo experiencias de Panamá, España, México, Argentina y Perú*. Red Académica Iberoamericana Local Global.

Cristóbal Cristóbal, A. (2007). El índice deflactor del producto interior bruto. *Índice* , 1-2.

Cruz M, P., Rojas R, S., Vega L, R., & Villegas Q, Y. (S.F.). *El capital Humano y la gestión por competencias*.

Cuervo, L. M. (2006). Globalización y territorio. *Cepal, Gestión pública* , 9.

de Mattos, C. (2000). Nuevas Teorías del crecimiento económico: una lectura desde la perspectiva de los territorios de la periferia. *Revista de Estudios Regionales* (58), 19.

Díaz Fuentes, D., & Fernández Gutiérrez, M. (2011). *Desarrollo económico*. Universidad de Cantabria.

Dieguez castrillón, M. I. (17-18 de mayo de 1996). *Universidad Complutense de Madrid*. Recuperado el Julio de 2011, de <http://www.ucm.es/info/ec/jec5/pdf/area1/area1-3.pdf>

Dosi, G. (1991). *Una reconsideración de las condiciones y los modelos de desarrollo. Una perspectiva 'evolucionista' de la innovación, el comercio y el crecimiento*. Madrid: Pensamiento Iberoamericano.

Dowrick, S. (2003). Ideas and Education: Level or Growth Effects. *National Bureau of Economic Research* (Working paper 9709).

España Eljaiek, I. R., & Sánchez Torres, F. (2010). Industrialización Regional, café y capital humano en la primera mitad del siglo XX en Colombia. *Documentos CEDE*.

Fernández Huerga, E. (2010). La teoría de la segmentación del mercado de trabajo: enfoques, situación actual y perspectivas de futuro. *Redalyc*, *LXIX* (273), 115-150.

Fisher, I. (1906). *La naturaleza del capital y la renta*. Nueva York.

Gajardo, M. (2003). Deserción escolar: un problema urgente que hay que abordar. *Formas & Reformas de la Educación* (14).

Gaviria Rios, M. A. *Capital humano, complementariedades factoriales y crecimiento económico en Colombia*.

Gaviria Rios, M. A. (2005). *Capital humano, complementariedades factoriales y crecimiento económico en Colombia*. Juan Carlos Martínez Coll.

Gaviria Rios, M. A. (2005). *Capital humano, complementariedades factoriales y crecimiento económico en Colombia*. Juan Carlos Martínez Coll.

Gerald Destinobles, A. *El capital humano en las teorías del crecimiento económico*. Eumed.net.

Gerald Destinobles, A. (2006). *El capital humano en las teorías del crecimiento económico*. Juan Carlos Martínez Coll.

Gerald Destinobles, A. (2006). *El capital humano en las teorías del crecimiento económico*. Juan Carlos Martínez Coll.

Gonzalez Arencibia, M. (2006). *Una gráfica de la teoría del desarrollo. Del crecimiento al desarrollo humano sostenible*. Ciudad de la Habana: Eumed.

Guelda Caballero, E. (2005). Segmentación de los mercados de trabajo, sexo y nacionalidad: pautas de contratación de hombres y mujeres extranjeros en Andalucía. *Centro de estudios Andaluces* , 1-17.

Guisán, M., & Neira, I. (2001). Educación y crecimiento una perspectiva mundial 1960-1999. *Estudios económicos de desarrollo internacional* , pag. 13-14.

Jaramillo Salazar, J. F. (2007). Dinámica del mercado laboral urbano Manizales-Villamaría 2001-2007. *Working paper* .

Jaramillo Salazar, J. F., Herrera Jaramillo, M. A., & Gutiérrez Franco, O. I. (2008). *Línea base Objetivos de Desarrollo del Milenio en Caldas*. Manizales: Grupo de proyectos estratégicos.

Klugman, J., Rodríguez, F., Kovacevic, M., Kennedy, A., Jespersen, E., Orme, W., y otros. (2010). *Informe de Desarrollo humano 2010*. Nueva York: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Krugman, P. (1995). *Desarrollo, Geografía y teoría económica*. (A. Comas, Trad.) Barcelona: Antoni Bosch editor.

Lewis, A. (1955). *The theory of economic Growth*. (t. a. económica, Trad.) Londres: Allen and Unwin.

Lozano Cortés, R. (s.f.). *Eumednet*. Recuperado el 2011, de Enciclopedia y Biblioteca Virtual de las Ciencias Sociales, Económicas y Jurídicas: <http://www.eumed.net/eve/resum/06-02/rlc.htm>

Marchesi, Á. (2000). Cambios Sociales y Cambios educativos en Latinoamérica. *Universidad Complutense de Madrid* .

Marshall, A. (1890). *Principios de Economía*. (Vol. Vol 2). (E. de Figeroa, Trad.)

Marx, K. (1864-1877). *El capital* . .

Mill, J. S. (1848). *Principios de la economía política; con algunas de sus implicaciones a la filosofía nacional*. Fondo de cultura económica.

Mincer, J. (1981). Human Capital And Economic Growth. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH* (Wprkiing paper No. 803), 1-30.

nobelprize.org. (1992). Recuperado el 18 de Junio de 2011, de http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/1992/index.html

- Petty, S. (1899). *The economic writings of sir William Petty. Vol 1.* (C. H. Hull, Ed.)
- Prada R., S. I., Vallencilla G., J., & Ochoa, G. (2005). Cien años del café en caldas. *Estudios Regionales* .
- Ramirez Ospina, D. E. *Capital humano como factor de crecimiento económico: caso departamento de Caldas (Colombia). 1983-2003.* Manizales.
- Ramirez Ospina, D. E. (2005). *Capital humano como factor de crecimiento económico: caso departamento de Caldas (Colombia). 1983-2003.* Manizales: S.E.
- Rist, G. (1997). *The History of development. From Western Origins to Global faith.* London & New York: Zed Books.
- Romer, P. (1986). Increasing returns an long-run growth. *Journal of Political Economy* .
- Schultz, T. (1962). "Reflections on investment in man" (Vol. vol IXX). The journal economy.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The american economic review* , Vol.51 (No.1), 1-17.
- Schumpeter, J. A. (1950). *The theory of economic development: an inquiry into profits, capital, credit...* (J. Elliot, Trad.) Brunswick: Press New York.
- Selva Sevilla, C. (2004). *¿cómo ha contribuido el capital humano de castilla- la mancha a su crecimiento económico?: un análisis sectorial.* Castilla: Ediciones de la univerisidad de Castilla La mancha.
- Sen, A. (1998). Capital Humano y Capacidad Humana. *Cuadernos de Economía* , V. XVII (No 29), 1-4.
- Sen, A. (1998). Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI. *Cuadernos de economía* .
- Silva Lira, I. (2003). Disparidades, competitividad territorial y desarrollo local y Regional en América Latina. *Instituto Latinoamericano y del caribe de planificación económica y social (ILPES)* , serie *Gestión pública*, 1-84.
- Smith, A. (1776). *Una investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de las naciones.*
- Son, H. H. (2010). Human Capital Development. *ADB Economics* (No.225), 1-36.

Sunkel, O. (1999). *Del desarrollo hacia adentro al desarrollo desde dentro* (Material docente de Doctotrado de Economía internacional ed.). (M. Etxezarreta, Ed.) La Habana.

Uribe, J. I., Ortiz, C. H., & García, G. A. (2006). La segmentación del mercado laboral Colombiano en la década de los noventa. *Grupo de investigación de Economía Laboral del trabajo* .

Vergara, R. (1 de Julio de 2009). Lucas y el crecimiento económico. *Lecturas maestría de macroeconomía* , 130-131.

Yáñez, C. (2003). *El capital humano y las políticas sociales en la agenda del desarrollo centrado en las personas*. Barcelona.