



**El Colegio  
de la Frontera  
Norte**

RELACIÓN ENTRE DESARROLLO HUMANO Y LA  
CONFORMACIÓN DE PERFILES DE COMPETITIVIDAD A  
NIVEL DEPARTAMENTAL EN COLOMBIA

Tesis presentada por:

**Ana Gladis Peinado Villalobos**

Para obtener el grado de

**MAESTRA EN DESARROLLO REGIONAL**

Tijuana, B. C., México

2014

## CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Director de Tesis:

---

Dr. Djamel Eddine Toudert

Aprobada por el Jurado Examinador:

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

## SE AGRADECE A

El *Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología* por su confianza y apoyo financiero, sin el cual no hubiera sido posible obtener este grado; a *El Colegio de la Frontera Norte* por brindarme la oportunidad de continuar en el camino del conocimiento.

El *Doctor Djamel Eddine Toudert* por su paciencia, por compartir su conocimiento y experiencia. Reconozco su entrega, constancia y apoyo para realizar este trabajo.

La *Doctora María del Rosío Barajas Escamilla* por sus comentarios y recomendaciones que enriquecieron este trabajo de investigación.

El *Doctor Emilio Hernández Gómez* por su disponibilidad para leer este trabajo, por su apoyo y comentarios acertados.

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>I. Marco teórico-conceptual de la relación entre Desarrollo Humano y perfiles de Competitividad.</b> .....	4
1.1 Desarrollo Territorial y Local.....	4
1.2 Aproximación teórica y medición del desarrollo humano.....	9
1.3 Aproximación teórica y medición de los perfiles de competitividad.....	12
1.3.1 La medición de la competitividad.....	15
1.3.2 Abordajes teóricos.....	17
1.4 Evolución teórica de los perfiles de competitividad y el desarrollo humano en América Latina.....	19
1.5 Relación entre desarrollo humano y los perfiles de competitividad.....	24
1.5.1 Apreciaciones finales sobre el desarrollo humano y la competitividad desde la teoría del desarrollo local.....	26
1.6. Descripción de los Sistemas de Ecuaciones Estructurales (SEM).....	27
<b>II. Marco Contextual de la Conformación de Perfiles de Competitividad y el Desarrollo Humano en Colombia.</b> .....	30
2.1 Caracterización geográfica y sociodemográfica de la zona de estudio.....	30
2.2 Desequilibrios regionales y departamentales.....	35
2.2.1 Producto Interno Bruto (PIB).....	35
2.2.2 Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI).....	38
2.2.3 Índice de Desarrollo Humano (IDH) e Índice de Competitividad.....	40
2.2.4 Otras variables que permiten identificar desequilibrios territoriales.....	45
2.2.5 Los abordajes de la competitividad y el desarrollo humano en el contexto colombiano.....	46
2.2.5.1 Algunas apreciaciones de la competitividad y el desarrollo humano desde el gobierno.....	47
2.2.5.2 Algunas formas de mediciones y resultados generales de la competitividad y el desarrollo humano.....	50
<b>III. Metodología y fuente de datos.</b> .....	54
3.1 Modelos teóricos y datos analizados.....	56
3.2 Pertinencia de los dos modelos analizados.....	58
3.2.1. Análisis del modelo de medidas.....	59
3.2.2 Análisis del modelo estructural.....	62
<b>IV. Resultados</b> .....	67
<b>V. Conclusiones</b> .....	70
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	74

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 2.1.</b> Iniciativas de competitividad generadas por el gobierno (1990-2010)...	48
<b>Cuadro 3.1.</b> Relaciones teóricas de los modelos.....	55
<b>Cuadro 3.2.</b> Variables latentes e ítems que las conforman.....	57
<b>Cuadro 3.3.</b> Fiabilidad de los Ítems involucrados.....	60
<b>Cuadro 3.4</b> Validez convergente.....	61
<b>Cuadro 3.5</b> Validez discriminante.....	61
<b>Cuadro 3.6.</b> Significación de las relaciones entre constructos.....	63
<b>Cuadro 3.7.</b> Pertinencia del modelo estructural.....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.1</b> Convenciones de los modelos de ecuaciones estructurales.....	29
<b>Figura 3.1.</b> Ilustración de los dos modelos de investigación.....	56

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>Mapa 2.1</b> División regional y departamental de Colombia.....	31
<b>Mapa 2.2</b> Población total y urbana por departamentos en Colombia.....	34
<b>Mapa 2.3</b> Producto Interno Bruto regional y departamental.....	37
<b>Mapa 2.4</b> Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) a nivel departamental	42
<b>Mapa 2.5</b> Índice de Desarrollo Humano (IDH)....	43
<b>Mapa 2.6</b> Índice de Competitividad.....	44

## **RESUMEN**

La presente tesis tiene como objetivo principal analizar la relación entre el desarrollo humano y la conformación de perfiles de competitividad departamental en Colombia, donde se observa una diferenciación en los perfiles competitivos así como desigualdades territoriales en relación al desarrollo humano. El estudio que se lleva a cabo es de tipo deductivo pues se parte de lo general, basándose de las teorías de competitividad y desarrollo humano, para explicar la situación suscitada en un caso específico. De esta manera, se pretende identificar la existencia de correlación cruzada entre los conceptos desarrollo humano y perfiles competitivos. Con la finalidad de probar dicha hipótesis, se emplea un modelo de ecuaciones estructurales mediante el cual se pretende justificar la pertinencia de un modelo de relaciones causales entre los dos conceptos mencionados y la posterior verificación de un impacto cruzado. Para llevar a cabo el análisis estadístico y espacial, se consultaron series de tiempo e información cartográfica recuperadas de las bases de datos del Departamento Nacional de Estadística de Colombia (DANE) y del Observatorio del Caribe Colombiano.

## **ABSTRACT**

This thesis has as main objective to analyze the relationship between human development and the creation of profiles of competitiveness in Colombia by Departments. It is observed a differentiation in competitive profiles and territorial inequalities in human development. The carried out study is a deductive type study since it starts from the general, considering the theories of human development and competitiveness, to explain the situation presented in a specific case. Thus, it seeks to identify the existence of cross-correlation between human development concepts and competitive profiles. In order to test this hypothesis, a structural equation model is applied with which it is intended to justify the relevance of a model of causal relationships between the two mentioned concepts and subsequent verification of a cross-impact relation. To carry out the statistical and spatial analysis, there are retrieved time series and mapping information from databases of the National Department of Statistics of Colombia (DANE) and from the Observatory of the Colombian Caribbean.

## INTRODUCCIÓN

La relación entre competitividad y desarrollo humano no ha sido estudiada a profundidad en la literatura (Ulengin *et al.*, 2006); sin embargo, existen estudios que indican que esta relación existe. Se ha encontrado que éstos conceptos se relacionan a través de las variables que los componen, es decir, la competitividad y el desarrollo humano son constructos compuestos por variables que probablemente se relacionan entre sí.

Se ha relacionado por ejemplo el nivel de vida de la población con la competitividad. En este sentido, la CEPAL interpreta a la competitividad nacional como aquella capacidad con la que cuenta un país que le permite incrementar o mantener su participación en mercados internacionales lo que se traduce a su vez en un aumento del nivel de vida de la población (Hounie *et al.*, 1999).

La reciente literatura sobre desarrollo humano expone que el crecimiento del PIB per cápita se utilizó hasta antes de los 90's como la medida del desarrollo por excelencia; los nuevos enfoques sobre las capacidades surgen con la formulación de nuevas mediciones que superan el enfoque de los ingresos (Ordoñez, 2001). Es así, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en su informe de 1990 publicó el Índice de Desarrollo Humano (IDH) como una de las mediciones más relevantes sobre el tema (Cabrera y Oriol, 2006).

El nuevo enfoque de desarrollo humano (Ranis et al, 2000) trata de vincular el crecimiento económico y el desarrollo humano; indicando una fuerte conexión. En su momento, explica que el crecimiento económico proporciona los recursos para el mejoramiento sostenido del desarrollo humano mientras que las mejoras en la calidad de la fuerza laboral son una contribución importante para el crecimiento económico.

Uno de los estudios que sustenta la existencia de una relación entre desarrollo humano y competitividad es el de Ulengin y colaboradores (2006) quienes encuentran una correlación positiva entre altos niveles de desarrollo humano y mayor competitividad; de igual forma, demuestran que ambos conceptos influyen en la eficiencia de los países.

La relación entre ambas variables es motivo para cuestionarse si ¿existe un impacto cruzado entre las variables que caracterizan el desarrollo humano y las variables que

caracterizan la conformación de los perfiles de competitividad a nivel departamental en Colombia?.

En este sentido, la presente investigación tiene por objetivo general analizar la relación entre el desarrollo humano y la conformación de los perfiles de competitividad en los departamentos de Colombia; corroborando o no la existencia de un impacto cruzado entre estos dos conceptos. Con el propósito de alcanzar el objetivo general, se plantearon algunos objetivos específicos que a continuación se presentan:

- Identificar los perfiles de competitividad existentes en los departamentos de Colombia.
- Revisar los indicadores de desarrollo humano que se han trabajado y proponer un indicador pertinente a ser aplicado en los departamentos de Colombia.
- Determinar la existencia de un posible impacto cruzado entre el desarrollo humano y la conformación de los perfiles de competitividad en Colombia a partir de las variables implementadas en el presente trabajo.

Para cumplir estos objetivos se hizo uso de los sistemas estructurales, los cuales se desarrollan con la finalidad de verificar las relaciones causales entre variables. Este modelo seguirá un enfoque de varianzas conocido como *Partial Least Squares* (PLS); según Caballero (2006) este modelo se sustenta en la iteración de regresiones mínimo cuadráticas parciales.

Por otra parte, para soportar la relación existente entre el desarrollo humano y los perfiles de competitividad se realizó una revisión bibliográfica a nivel internacional y nacional que incluye soporte tanto teóricos como empíricos en donde se resalta esta relación. Por último, se sugiere como hipótesis es que existe un impacto cruzado entre las variables que caracterizan el desarrollo humano y las variables que caracterizan la conformación de los perfiles de competitividad en Colombia.

La estructura capitular del presente trabajo esta integrada en seis partes. En el primer capítulo se muestra el abordaje teórico de esta investigación; se desarrolla una discusión sobre la Teoría del Desarrollo Local y Territorial en la cual se enmarca esta tesis; posteriormente se presenta una aproximación teórica sobre el desarrollo humano así como algunas de sus mediciones; lo mismo se hace para el tema de la competitividad; Asimismo se hace un

apartado sobre la relación del entre desarrollo humano y competitividad; finalmente se hace una pequeña descripción sobre los modelos de ecuaciones estructurales y sus consideraciones.

En el segundo capítulo se describe el marco contextual; elaboran algunas variables tales como densidad de población; porcentaje de población urbana; Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), Producto Interno Bruto (PIB), las cuales permiten evidenciar las desigualdades territoriales existentes entre las regiones y departamentos de Colombia. Asimismo se analizan los resultados del Índice de Desarrollo Humano (IDH) y del Índice de Competitividad para los departamento.

En el tercer capítulo se detalla la metodología y fuentes de datos utilizados para el análisis de la investigación; se muestran las relaciones planteadas a través de dos modelos teóricos; los cuales están compuestos por las mismas variables e indicadores; siendo la única diferencia el sentido de la relación entre desarrollo humano y competitividad. En el modelo A se indica que el desarrollo humano influye en la conformación de los perfiles de competitividad; mientras que en el modelo B la relación es opuesta. Lo anterior se propuso con el fin de probar la existencia de un impacto cruzado.

El cuarto capítulo incluye una descripción de los resultados obtenidos; sin embargo la mayor parte de los resultados se incorporaron en la metodología. Para finalizar, el último capítulo muestra las principales conclusiones producto de ésta investigación.

## **I. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL DE LA RELACIÓN ENTRE DESARROLLO HUMANO Y PERFILES DE COMPETITIVIDAD.**

El presente capítulo tiene como finalidad presentar el marco teórico-conceptual en el que está inserta la investigación. En la primera parte se hace una discusión sobre el desarrollo local y territorial que incluye el aspecto de desigualdades territoriales dado que es uno de los elementos que se busca analizar a través del desarrollo humano y los perfiles de competitividad. En la segunda parte se presenta el tema del desarrollo humano y sus diversas mediciones. En la tercera, se realiza una discusión sobre la competitividad y las diversas formas en las que se ha abordado. En la cuarta parte se presenta una visión conjunta de la relación entre desarrollo humano y la conformación de los perfiles de competitividad desde el desarrollo local. Finalmente, se presenta un pequeño apartado sobre los sistemas de ecuaciones estructurales y la técnica PLS que fueron utilizadas en la parte metodológica.

### **1.1 Desarrollo territorial y local**

El desarrollo se ha entendido de distintas maneras a lo largo del tiempo. La preocupación por la concepción del desarrollo en sus distintas versiones (riqueza, prosperidad material, progreso, crecimiento, entre otros) y el intento por comprender cómo se produce no es algo nuevo; podría fijarse en el siglo XVII como el primer momento en que de forma generalizada las personas que se dedicaban a las actividades políticas y económicas comienzan a plantearse el problema de desarrollo y a plasmarlo en sus escritos (Hidalgo, 1998).

Primeramente, la noción que predominaba era la de progreso pero es hasta mediados del siglo XX después de la Segunda Guerra Mundial cuando comienza a configurarse una idea más amplia de desarrollo el cual es entendido como un proceso de cambio social en las sociedades pero influenciado en una dirección concreta que era la de llegar a ser como las “sociedades occidentales” (Alcañiz, 2008). Bajo este contexto se introduce por décadas un concepto de desarrollo reduccionista donde se le confunde con el simple crecimiento económico que puede ser medido mediante indicadores cuantitativos (Méndez, 2005).

Hacia los años 70's se cuestionaron las visiones del desarrollo que se evaluaban mediante la renta per cápita y se define una perspectiva del desarrollo más centrada en las

personas que en el crecimiento económico por lo que paso a incorporarse el concepto del desarrollo humano, el cual incluye la esperanza de vida y la tasa de alfabetización (Alcañiz, 2008).

Lo anterior puede ser respaldado por medio de las ideas de Amartya Sen sobre el enfoque de las capacidades humanas. Este autor menciona que si bien la introducción del concepto de capital humano es un avance teórico y práctico; continúa siendo insuficiente ya que concibe al ser humano como mero instrumento y no como un fin en sí mismo; por lo que se debe ampliar la visión al aceptar la capacidad de la población para valorar, elegir y actuar libremente a través de la combinación de la acción del Estado, la función del mercado y el papel de las organizaciones comunitarias. En otras palabras, el desarrollo debe proporcionar a toda la población las oportunidades necesarias para vivir dignamente y ejercer una plena libertad (Sen, 1998).

Para Boisier (2001) el desarrollo de los territorios está fuertemente condicionado por la voluntad y capacidad de los actores locales y gira en torno a la valorización de las potencialidades locales. De esta manera, se considera el desarrollo como un fenómeno local incrustado en las características económicas, técnicas, sociales y culturales de ese lugar en particular.

Pese a lo anterior, el crecimiento no aparece en todas partes a la vez; se manifiesta en puntos o polos de crecimiento. Perroux (citado por Boisier, 2001) argumenta que el desarrollo claramente es un fenómeno local en un sentido geográfico y sistémico, no nacional, de ahí que se pueda decir que un país desarrollado rara vez lo es en toda su superficie aunque lo es en una gran proporción. Es imposible provocar simultáneamente procesos de desarrollo en todos los puntos o áreas de un territorio por lo que el desarrollo regional es selectivo y la selección de la misma región es una decisión política pero que debe estar fundamentada en criterios técnicos (Boisier, 2005).

Ante las desigualdades territoriales que pueden existir las nuevas actividades en nuevos espacios pueden abrir posibilidades de generar procesos de crecimiento local. El hecho que los procesos de crecimiento se asimilen dependerá de la calidad de la respuesta local influenciada por la catálisis que los sistemas locales de investigación y desarrollo puedan introducir en el medio local (Boisier, 2001).

En este sentido, el desarrollo local territorialmente localizado implica que los procesos de diseño e implementación estén enmarcados en un ámbito espacial que tiene sus propias especificidades económicas, sociales, políticas y culturales. Es por ello que para que éste funcione es necesario estar impulsado por las fuerzas internas y las necesidades de las comunidades territoriales en donde cualquier estrategia como la competitividad es un medio para alcanzar el bienestar (Ospina, 2000).

Para comprender mejor el desarrollo territorial es necesario definir al territorio como un espacio apropiado por grupos sociales que mediante sus relaciones sociales lo producen y mantienen así, el territorio es el espacio físico cargado de valores y significados. En consecuencia, el territorio es una red de actores sociales que se caracteriza por un sistema de relaciones institucionales económicas, sociales y políticas que logra territorializar un espacio de vida particular (Mancano, SF).

Bajo el enfoque de desarrollo territorial los gobiernos locales deben tener una visión más estratégica del problema del desarrollo, el cual debe de reorientarse para incidir en la colaboración con los agentes económicos y financieros con el fin de buscar ventajas competitivas vinculadas al territorio y a la utilización de los recursos endógenos (Boisier, 2001).

Según Boisier (1998), el entorno territorial es un factor clave para el desarrollo y considera que es la calidad del territorio lo que determina el desarrollo de estructuras sociales pertinentes en cada escala. En este sentido, los gobiernos locales fungen como promotores del desarrollo pero la estrategia debe de surgir desde abajo.

De acuerdo a Boisier (2001), es el desarrollo territorial donde el espacio local es revalorado y el territorio es donde se fortalece la competitividad; siendo la territorialidad el nuevo paradigma de la competitividad. Bajo esta perspectiva, el territorio es el factor estratégico de oportunidades de desarrollo presentándose no solo como una agrupación de relaciones sociales sino como el lugar donde la cultura local y los rasgos locales no transferibles se superponen (Ruiz Duran, 2004).

Un territorio es competitivo cuando las funciones realizadas por el ente territorial son más fuertes que sus competidores. Por ello, se habla de funciones vinculadas a la inserción del territorio en el entorno (competitividad hacia afuera) y de funciones ligadas a la atracción de factores de crecimiento hacia él (competitividad hacia adentro) (Boisier, 2008).

Asimismo, Boisier (2001) afirma que el desarrollo territorial se refiere a la escala geográfica y no a la sustancia. El autor añade que el desarrollo territorial se le concibe como un concepto asociado a la idea de contenedor y no a la idea de contenido. A lo anterior se le puede agregar que es un proceso social de alta complejidad pero perfectamente inteligible y, en consecuencia perfectamente posible de ser intervenido para provocarlo o acelerarlo.

Bajo esta perspectiva, se exige que los gobiernos locales y sus organizaciones regionales conciban y adopten una visión más estratégica del problema del desarrollo cuya actividad debe de reorientarse para incidir en la colaboración con los agentes económicos y financieros en busca de ventajas competitivas vinculadas al territorio y la utilización de recursos endógenos (Alcañiz, 2008).

Por otra parte, la perspectiva del desarrollo local es considerada una reacción al proceso de globalización y a la deficiencia de las políticas macroeconómicas de desarrollo. Para resolver esta problemática se decide darle una mayor presencia a los niveles locales y regionales en la planificación del desarrollo. Éstas acciones del desarrollo local incluyen no sólo el proceso económico sino también el proceso sociopolítico en el que los actores sociales, políticos y económicos del entorno tienen presencia y cuyo objetivo es reactivar la economía aprovechando los recursos endógenos existentes (Alcañiz, 2008; Boisier, 2001 y Méndez, 2005).

A continuación, una definición de desarrollo local (Casanova, 2004, citado por Alcañiz, 2008): “Proceso en el que una sociedad local manteniendo su propia identidad y su territorio genera y fortalece sus dinámicas económicas, sociales y culturales facilitando la articulación de cada uno de estos subsistemas. Para llevar a cabo este proceso es fundamental la participación de los agentes, sectores y fuerzas que interactúan dentro de los límites del territorio determinado con la finalidad de elevar la calidad de vida de sus pobladores”.

Según Alcañiz (2008), una de las principales diferencias entre el desarrollo y el desarrollo local es el hecho de que el primero es un concepto abstracto y homogéneo que se aplica en todas partes; mientras que el segundo toma en cuenta las diferencias y particularidades culturales y físicas del territorio donde se implementa. Por tanto, se puede decir que se trata de cambiar la perspectiva del desarrollo desde arriba por la del desarrollo local de abajo a arriba.

En este sentido, Boisier (2001) argumenta que el desarrollo local se trata de un concepto sustantivo (contenido más que contenedor) esto alude a cierta modalidad de desarrollo que puede tomar formas territoriales de variados tamaños pero no en todos. Lo anterior, permite entender porque siguen prevaleciendo las desigualdades al interior de los territorios, disminuirlas debe ser uno de los objetivos centrales de las políticas públicas. Sin embargo, como ya se ha mencionado gran parte de las iniciativas deben surgir del entorno local; aunque no se pueden dejar de lado los incentivos e inversiones desde el gobierno nacional; lo ideal es que exista un vínculo entre las diferentes escalas territoriales y gubernamentales para atacar estas desigualdades.

Lo local toma sentido cuando se le ve desde afuera, es por ello que en ciertos casos se le puede asociar a una dialéctica centro-periferia dado que la idea de desarrollo local nació como una respuesta a las crisis macroeconómicas. Para ampliar esta perspectiva Buarque (2001) menciona que el desarrollo local es un proceso endógeno a pesar de ser parte de un movimiento de fuerte contenido interno el desarrollo local está inserto en una realidad amplia y compleja, con la cual está integrada y recibe una influencia y presión ya sea positiva o negativa. Es por ello que dicho proceso puede ser influenciado por la racionalidad globalizante pero conserva sus raíces en las diferencias identitarias (Boisier, 2001).

Asimismo, el desarrollo local es un proceso de crecimiento económico y de cambio estructural el cual conduce a una mejoría en el nivel de vida de la población y cuenta con tres dimensiones: la dimensión económica donde los empresarios locales organizan las fuerzas productivas locales, la dimensión sociocultural donde los valores e instituciones sirven al proceso de desarrollo y, la dimensión político administrativa donde las políticas territoriales permiten crear un entorno económico favorable (Vázquez, 1988).

Las iniciativas de desarrollo local tienen un contenido territorial en la medida que responden a problemas identificados localmente son concebidas para alcanzar objetivos locales y protagonizadas por actores locales. Lo anterior, las diferencia de las actuaciones del desarrollo regional concebidas a iniciativa del gobierno y administraciones centrales, con finalidades redistributivas (Albuquerque, 2005).

Finalmente, se puede mencionar que desde el desarrollo local se puede y debe promover un crecimiento local en términos económicos y a la vez desde una perspectiva de desarrollo humano, centrado en la reproducción ampliada de la vida y de la calidad de vida de

las personas que integran el territorio. Sin embargo, no existe un único modelo de desarrollo ni un único modelo de desarrollo local, más bien cada localidad debe pugnar por su propio modelo ajustado a su realidad (Díaz, 2006).

## 1.2 Aproximación teórica y medición del desarrollo humano.

Inicialmente, se puede mencionar que el concepto de desarrollo humano es relativamente reciente, ha variado con el transcurso de los años y se ha enriquecido con aportes que han contribuido a precisarlo (Alkire, 2010). La teoría del desarrollo emergió de nuevo a finales de la década de los noventa reconvertida en una teoría mucho más ambiciosa en su planteamiento intelectual, con una nueva fundamentación doctrinal, un nuevo estilo de hacer teoría y una renovada capacidad para alentar fecundas líneas de investigación; en este contexto se sentaron las bases sobre las que descansa el concepto de desarrollo humano (Alonso, 2012).

El desarrollo humano se consolida y promueve a partir de 1990 por el PNUD, debido al vacío existente en los estudios de carácter económico donde se reconocía que el crecimiento económico era un aspecto necesario pero no suficiente para el desarrollo de un país, este enfoque se centra en el desarrollo de las personas y no en la acumulación de riqueza (Akira, 2011). En este sentido, el desarrollo humano es necesario para obtener un mejor desempeño en la economía (Vallejo, 2006).

Este nuevo enfoque que pretendía incursionar en las dimensiones sociales y políticas del desarrollo fue una alternativa a las anteriores teorías del desarrollo basadas en el crecimiento. Basado en la teoría de Sen sobre la pobreza, concebida ésta como una privación del desarrollo de las capacidades de las personas para llevar a cabo el tipo de vida que valoran incluyendo una buena educación, salud y una larga vida (Kempf, 2004). Se considera que el paradigma actual del desarrollo humano aún trata el desarrollo como un proceso lineal. Por tanto, es un paradigma basado en el crecimiento (Sagar y Najam, 1999). Por otro lado, se puede afirmar que el desarrollo humano como paradigma abarca los aspectos del proceso de desarrollo económico, social, político y cultural (Flores, 2012).

En su concepción más general, el desarrollo humano se enfoca en las libertades esenciales: vivir una vida prolongada y saludable, adquirir conocimientos, disfrutar de un estándar de vida digno y edificar su propio destino (Ibíd). Este enfoque va más allá del

enfoque tradicional basado en los recursos. A pesar de lo anterior, no se puede eludir que los recursos son importantes en el proceso de desarrollo mientras faciliten la conversión en capacidades para las personas (PNUD, 2009).

Es así, como el desarrollo humano establece una ruptura con el pensamiento ortodoxo de la economía del desarrollo. Ahora, el proceso de desarrollo se centra en el proceso de expansión de las capacidades de las personas y la ampliación de oportunidades, en lugar de incrementar las utilidades o el bienestar económico. Ello, depende de los distintos tipos de capital y de la presencia de servicios e instituciones capaces de atender adecuadamente el conjunto de necesidades que presenta la población.

El desarrollo humano puede ser simplemente definido como un proceso de ampliación de las opciones pero no sólo se centra en el proceso sino que también se interesa en los resultados de la mejora de las opciones. El desarrollo humano así definido representa una noción simple pero de gran alcance cuando las personas adquieren más capacidades y disfrutan más las oportunidades de poseerlas (PNUD, 2002). El término desarrollo humano significa tanto el proceso que amplía las oportunidades de los individuos como el nivel de bienestar que éstos han alcanzado (PNUD, 1990:34). A juicio de Quintana (2008) se presentan cuatro características que identifican el desarrollo humano:

1. Es un paradigma en construcción, no una teoría cerrada y acabada.
2. Es un paradigma multidimensional, pues se trata de la realización simultánea de distintos valores.
3. Es un paradigma crítico (Nietzsche, Freud, Marx o Habermas). No pretende la comprensión fría ni la manipulación técnica del mundo sino poner la razón al servicio de la liberación humana y el florecimiento de la especie.
4. Es un paradigma interdisciplinario que recoge lo mejor de la filosofía moral y política, de la economía neoclásica, de la estadística. Un paradigma que exige entonces una genuina comprensión y dominio simultáneo de varias disciplinas, lo cual es una ventaja pero también un desafío.

En este orden de ideas, el PNUD se constituye como la institución más importante en lo que a desarrollo humano se refiere, liderando las investigaciones en esta temática a nivel

mundial a través de la presentación de reportes anuales. Estos reportes aplican el concepto de desarrollo humano a diversos temas, tales como el medio ambiente, género, pobreza, globalización, libertades culturales, entre otros (Alkire, 2010).

Desde esta perspectiva se considera como la verdadera riqueza de las naciones a su gente y busca la creación de entornos donde las personas amplíen al máximo su potencial para disfrutar vidas productivas y creativas que concuerden con sus necesidades e intereses (PNUD, 2012).

Los reportes se desarrollan como resultado de la aplicación de un indicador compuesto que trata de medir los logros globales de un país en tres dimensiones básicas del desarrollo humano: la salud, medida a través de la esperanza de vida al nacer; la educación, medida a través de la tasa de alfabetización de adultos y la tasa de matriculación bruta combinada en los niveles de educación primaria, secundaria y terciaria y; el nivel de vida, medido a través del PIB per cápita en dólares USA (García, 2008).

Una de las críticas principales al índice de desarrollo humano es que a pesar de que la evidencia empírica muestra una relación fuerte entre ingresos bajos y carencia de capacidades, existen casos en que esta relación no se cumple a nivel poblacional (López y Vélez, 2003). En la literatura se pueden encontrar observaciones críticas al índice de desarrollo humano en dos niveles: el conceptual y el de implementación. Las críticas conceptuales tienen que ver con los funcionamientos básicos que se manejan (las dimensiones a considerar y con las ponderaciones adecuadas para agregar las distintas dimensiones (Ibíd).

Finalmente, es pertinente mencionar que a pesar de la aceptación a nivel mundial de los reportes realizados anualmente por el PNUD la mayor parte de la literatura no se centra directamente en la definición del desarrollo humano del PNUD pero sí sobre el enfoque de las capacidades el cual proporciona la fundamentación filosófica más visible en el concepto de desarrollo humano (Alkire 2010).

Se hace necesario mencionar que el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) es el que lleva la bandera en la temática del desarrollo humano y llegó a la consolidación de un índice. De esta manera, en 1990 el PNUD presentó el Índice de Desarrollo Humano (IDH) basado en una nueva definición de desarrollo que pone todo el énfasis en la persona como centro de este desarrollo. El desarrollo humano consiste en aumentar las libertades humanas en un proceso que pueda expandir las capacidades personales

para ampliar las alternativas disponibles y potenciar que la gente tenga una vida plena y creativa (Naredo, 1987). Con base en lo anterior, el PNUD indica que los informes sobre desarrollo humano abordan la temática del desarrollo humano desde una perspectiva nacional, y son elaborados e impulsados por equipos nacionales (Flores, 2012).

Estos informes mundiales de Desarrollo Humano del PNUD desde 1990 hasta nuestros días han hecho hincapié en temas diferentes y han presentando nuevos conceptos y criterios desde los cuales se pretende formular y fortalecer un paradigma alternativo y sostenible de Desarrollo Humano; lo anterior demuestra que el panorama del desarrollo está en plena transformación (Delgado, 2006).

Cabe destacar que el Índice de Desarrollo Humano es la combinación de tres indicadores: la longevidad, medida en términos de esperanza de vida al nacer; el nivel de vida calculado por el PIB per cápita y; los logros educativos cuantificados en función de una combinación media de la tasa de alfabetización de adultos (ponderación, dos tercios) y la tasa bruta de matriculación combinada de primaria, secundaria y terciaria (ponderación, un tercio); el principal logro del Índice es que elevó la importancia de las dimensiones sociales del desarrollo al nivel político (Kempf, 2004).

A pesar de la aplicación de este indicador en muchos contextos la construcción del Índice de Desarrollo Humano ha suscitado discusión y debate entre quienes vienen trabajando en este campo de conocimiento, lo cual manifiesta la complejidad que encierra el definir como menciona Sen (1999), un camino real para evaluar la política económica o social y su incidencia en el Desarrollo Humano. Gran parte del debate sobre los distintos criterios y métodos de evaluación está relacionado con las prioridades a la hora de decidir cuál ha de ser el núcleo del análisis normativo que dependerá de las bases de información en las que se sustentan las diversas evaluaciones y los respectivos enfoques (Delgado, 2006).

### 1.3 Aproximación teórica y medición de los perfiles de competitividad.

La literatura económica sobre el concepto de competitividad se ha enriquecido en los últimos años de forma considerable (De Lombaerde y García, 2002). El interés creciente sobre el tema ha permitido que se refinan los estudios empíricos; sin embargo, desde el punto de vista teórico se ha complejizado (Huggis *et al.*, 2013:156). Por lo anterior, se puede afirmar que

actualmente no existe un consenso sobre qué es competitividad (Rosales, 2012). Razón por la cual se complejiza definir conceptualmente un perfil competitivo; sin embargo, en el nivel práctico se facilita su identificación dado que el perfil competitivo está determinado en gran parte por la especialización económica de la región o departamento (Barrenechea y Troncoso, 2005).

Es pertinente mencionar que el concepto de competitividad no es reciente y se puede abordar desde diferentes escalas de análisis; sus orígenes se remontan a más de tres siglos atrás con las teorías de comercio (Benzaquen *et al.*, 2010). No obstante, el concepto se ha desarrollado significativamente para referirse no sólo al desempeño de las empresas, sino también al comportamiento económico de países, regiones y ciudades (Sobrino, 2004). Dando lugar a un debate teórico en el cual algunos defienden que son las empresas y no los lugares los que compiten por los recursos y el mercado (Huggis *et al.*, 2013).

En este sentido, se presentan algunos acercamientos conceptuales sobre la competitividad. En términos generales, se refiere a la capacidad que tiene un sujeto económico (un país, una región, una empresa, una persona) de tomar decisiones que conduzcan a obtener buenos resultados en el contexto actual (Vallejo, 2006).

Según Fajnzylber (1988), la competitividad es la capacidad de un país para exponerse al mercado externo y mantener o elevar el nivel de vida de su población. Asimismo, (Loterio *et al.*, 2009) expresa que la competitividad se asocia con la capacidad que posee una economía para producir bienes y servicios; manteniendo simultáneamente altas tasas de crecimiento y unos elevados niveles de bienestar de la población. De acuerdo con tal definición, una región será más competitiva a medida que logre aumentar su capacidad de participación en el mercado y aumentando, en consecuencia, el ingreso de sus habitantes. Las definiciones mostradas anteriormente, si bien son compartidas por muchos estudiosos del tema representan muchas imprecisiones (Santiago y Montoya, 2011).

El interés de este trabajo no es la competitividad a nivel general sino más bien los diferentes perfiles competitivos que se forman al interior de los departamentos y los factores que permiten su desarrollo. Es así como el estudio de perfiles competitivos tiende a buscar e identificar el potencial competitivo de la región mediante el análisis de las condiciones existentes y la capacidad inicial de respuestas de las actividades económicas que en ella se

desarrollan a través de un análisis de la posición productiva y competitiva de la economía al interior de la región (Iideyt, 2005).

Por otra parte, cabe resaltar que la competitividad se puede abordar en diferentes niveles los cuales son necesarios para determinar el nivel de análisis sobre el cual se va a enmarcar la discusión. El nivel de análisis es el espacio analítico en el cual agentes económicos se ubican de acuerdo a su nivel de agregación (Lombana & Rozas, 2008). Los niveles tradicionales corresponden a los niveles micro y macroeconómicos (UE, 2012).

Desde el nivel micro, el agente económico es una empresa productora de bienes o servicios la cual está dirigida por sus dueños o ejecutivos que fijan una estrategia de producción y comercialización y, eventualmente de desarrollo tecnológico y toman decisiones para poner en práctica dicha estrategia (Chudnovsky & Porta, 1990).

En este nivel, la conducta de las empresas y de los individuos frente al hecho competitivo desempeña un papel determinante. Los factores de análisis que se tienen en cuenta tienen que ver con la disposición de las empresas a mejorar constantemente, a buscar continuamente nuevas tecnologías que les permitan ofrecer productos con la calidad que el mercado demanda, a contribuir en la formación de su mano de obra, a incrementar su productividad, a innovar y posicionarse por la calidad de su productos u otras características distintivas (Peñaloza, 2005).

Cuando se hace referencia a la competitividad de una firma básicamente se toman en cuenta mercados en donde los productores tienen capacidad de controlar el proceso de fijación de precios, a diferencia de los mercados de libre competencia, en los que aquéllos los establece el mercado (Chudnovsky & Porta, 1990).

Por otra parte, en el nivel microeconómico, son los sectores, empresas y productos los que permiten evaluar la competitividad. Este nivel de análisis es evaluado por lo que se podría llamar la aproximación moderna de la competitividad. Algunas de las formas de medir y definir la competitividad en este nivel se basan cuantitativamente en la participación del mercado, indicadores de productividad y/o costo, márgenes de ganancia y/o beneficios neto (Lombana & Rozas, 2008).

En el nivel macro se encuentran los agregados económicos; en este nivel se puede ubicar lo que sería la escuela tradicional, que considera a los países como unidad de análisis, se mide y define la competitividad cuantitativamente a través de su rendimiento comercial,

balanza de pagos, comportamientos de la tasa de cambio, entre otras medidas; y, cualitativamente, a través de la actividad científica y tecnológica del país o los resultados de las instituciones de investigación y desarrollo (Lombana & Rozas, 2008). Del mismo modo, existen otros factores como lo son: las políticas públicas, el sistema impositivo y legal, la eficiencia de los servicios públicos, la infraestructura, el sistema educativo y la fortaleza institucional (Peñaloza, 2005).

Tanto en el nivel micro como en el macro, existen mediciones y definiciones de tipo cualitativo como la investigación y desarrollo. Estas definiciones van a estar determinados por el interés y el tipo de competitividad que se busca analizar.

### 1.3.1 La medición de la competitividad.

En términos generales, los indicadores desarrollados para la medición de la competitividad se enfocan en el producto interno bruto de la región así como su tasa de crecimiento. Dentro de los indicadores que utilizan las instituciones internacionales para medir la competitividad entre los países se encuentran el Informe Global de Competitividad, el Índice de Competitividad, el Índice de Libertad Económica, entre otros (Martínez Piva, 2006). A continuación se describen los índices de competitividad más comunes.

Dentro de los indicadores utilizados para medir la competitividad entre los países se encuentra el Índice de Competitividad Internacional el cual es desarrollado por la revista *The Economist*. Dicho índice se basa en el tipo de cambio real efectivo (Sánchez y Acosta, 2001).

Otro de los indicadores internacionales de productividad es elaborado por el Instituto Internacional para el Desarrollo Gerencial (IMD) el cual lo recupera realizando una calificación del Anuario de Competitividad Mundial; dicho indicador está compuesto por ocho componentes: internalización, finanzas, gobierno infraestructura, ciencia y tecnología, gente, administración y economía doméstica (Martínez Piva, 2006).

Por otra parte la CEPAL elabora una clasificación de los países según su la situación competitiva en mercados internacionales dicha clasificación es denominada Análisis de Competitividad de los Países (Padilla, 2006).

La *Heritage Foundation* por su parte elabora el Índice de Libertad Económica el cual consiste en otorgar una puntuación a los países y está compuesto por un conjunto de datos

organizados en diez categorías dentro de las cuales se encuentran la política monetaria, inflación, derechos de propiedad, política fiscal y regulación. Asimismo, distingue diez dimensiones del entorno del país y asigna una puntuación del 1 al 5 en donde el 1 representa el país mejor puntuado mientras que números inferiores representan entornos cada vez más desfavorables (Martínez Piva, 2006).

El Foro Económico Mundial es uno de los organismos que construyen indicadores para la medición de la competitividad. Este organismo elabora el Informe Global de Competitividad (IGC) en el cual se incluyen alrededor de 180 variables de los países considerados en dicho informe se recupera una ponderación de tres componentes que en su conjunto conforman el Índice de Competitividad del Crecimiento (ICC); dichos componentes contemplan las condiciones macroeconómicas, la calidad de las instituciones y el desarrollo tecnológico (Ídem). El objetivo del ICC es el de medir los factores que van a contribuir al crecimiento económico en un mediano plazo, se aproxima mediante la tasa de cambio del PIB per cápita o bien la competitividad potencial (Sánchez y Acosta, 2001).

De igual manera del IGC se construye otro índice denominado Indicador de Competitividad Actual. Este indicador toma como referencia los factores que se encuentran detrás de una productividad y desempeño económico elevado de un país lo cual realiza mediante el análisis del PIB per cápita (Ídem).

Dentro de los indicadores de competitividad desarrollados en Colombia se encuentran los trabajos llevados a cabo por la Unidad de Monitoría Industrial (UMI) del Ministerio de Desarrollo quien elabora el anuario de Indicadores de Competitividad de la Economía Colombiana y del Departamento Nacional de Planeación el cual desarrolla el anuario de Análisis de Competitividad Industrial (Sánchez y Acosta, 2001). A su vez estos indicadores se pueden clasificar en indicadores de competitividad sectorial y aquellos indicadores de competitividad global. Dentro del primer grupo se encuentran los elaborados por la UMI y el Observatorio de Competitividad; mientras que dentro del segundo grupo se encuentran los desarrollados por el Ministerio de Comercio Exterior y el Departamento Nacional de Estadística (DANE).

### 1.3.2 Abordajes teóricos.

Con respecto a los abordajes teóricos de la competitividad, se puede argumentar que fue la teorías económicas clásicas la que dio forma al marco conceptual de los perfiles de competitividad y del desarrollo en su concepción más general; a pesar de que se definieron en términos más que todo economicistas (Rojas y Sepúlveda, 1999). El precursor de esta teoría es Adam Smith, el cual presenta algunos argumentos que hoy pudiesen enmarcarse dentro de lo que se entiende principalmente por competitividad (Peñaloza, 2003).

Dentro de la teoría clásica se destaca la preocupación por el progreso material y por el atraso económico (Hidalgo, 1998) ya que se orientaron al problema del crecimiento económico; y aunque no dirigieron sus esfuerzos a conceptualizar el termino desarrollo sí proporcionaron un sistema categorial que permite definirlo (Flores, 2012).

Por otra parte, cabe destacar que la teoría clásica es la primera teoría que de una forma integrada y coherente intentó explicar los patrones de comercio y la especialización en la producción de mercancías; es decir, consideró los sectores productivos (Flores, 2007). Por lo que afirman que cuando una nación es más eficiente que otra en la producción de una mercancía, pero es menos eficiente que otra nación al producir una segunda mercancía, entonces ambas naciones pueden ganar si se especializan en la producción de la mercancía de su ventaja absoluta e intercambian parte de su producción con la otra nación a cambio de la mercancía de su desventaja absoluta (Salvatore, 1999).

Desde la teoría clásica Ricardiana de la ventaja comparativa, se puede entender un poco los perfiles de competitividad en un territorio determinado, si se considera que la productividad es uno de los conceptos que permite identificar los perfiles. Desde esta teoría se plantea que la productividad de labor relativa determina los patrones de comercio (Golub y Hsieh, 2000); es decir, se comercializa en lo que sé es competitivo. Sin embargo, no se da ninguna explicación sobre la existencia de tales diferencias en la productividad (García, 2010). Actualmente, éstas diferencias pueden ser explicadas por la capacidad de los territorios para aprovechar sus recursos endógenos y aumentar sus niveles de productividad y competitividad.

Bajo esta óptica, la competitividad se sustenta en la especialización y producción de los bienes en que se logre eficiencia relativa mayor (Peñaloza, 2003). Por tal razón, se considera

que el principio de ventaja comparativa está históricamente atado al marco del modelo Ricardiano del comercio (Siggel, 2006).

En este sentido, la competitividad aparece como la dotación inicial de recursos que permite mantener bajos los precios de los factores abundantes y de los productos creados con esos factores (Suñol, 2006). No obstante, en esta concepción parecería entenderse la competitividad como sinónimo de competencia, al concebirla como rivalidad entre sujetos económicos que buscan imponerse (Peñaloza, 2003).

A continuación, se presenta una síntesis de la evolución del concepto competitividad, iniciando con Smith (1776) hasta la propuesta actual de Porter. Se toma como referencia la propuesta del proceso evolutivo de la competitividad desarrollado por (Benzaquen *et al.*, 2010:71).

En 1776, se comienza a discutir la competitividad con los economistas clásicos quienes identificaron los cuatro factores: tierra, capital, recursos naturales y fuerza laboral (Smith, 1776); continúa con David Ricardo (1817), con su ley de la ventaja comparativa, subraya cómo los países deberían competir e introduce la noción de renta diferencial, en este sentido, la ventaja dependía del diferencial en costos (Lombana y Rozas, 2008).

Posteriormente, en 1867 los economistas marxistas destacan el efecto del ambiente sociopolítico en el desarrollo económico e implantan la idea de que cambiar el contexto político debería preceder al desarrollo económico (Marx, 1867).

En 1905, Max Weber establece la relación entre valores, creencias religiosas y el desenvolvimiento económico de las naciones; años más tarde, Joseph Schumpeter (1942), enfatiza en el rol del emprendedor como un factor de competitividad subrayando que el progreso es el resultado de los desequilibrios que favorecen la innovación y la mejora tecnológica. En 1965, Alfred P. Sloan (1963) y Peter Drucker (1969) desarrollan con más profundidad el concepto de administración como un factor principal para la competitividad.

Por su parte, Robert Solow (1982) es quien ha estudiado los factores subyacentes al crecimiento económico en los Estados Unidos entre 1948 y 1982 para destacar la importancia de la educación, la innovación tecnológica y los crecientes conocimientos técnicos (know how). Finalmente, Michael Porter a partir de 1990 trata de integrar todas éstas ideas en un modelo sistemático llamado el diamante de la ventaja nacional.

Los aportes de Porter en el tema de la competitividad han sido trascendentales ya que a partir de ellos se derivan los determinantes de la ventaja nacional competitiva y se consolidan los dos estudios más reconocidos en el ámbito mundial que miden la competitividad de las naciones mediante la ejecución de sus modelos teóricos: el Informe de Competitividad Mundial y el Anuario de Competitividad Mundial. El primero desarrollado por el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) y el segundo por el Instituto Internacional para el Desarrollo de la Capacidad de Gestión -IMD, por sus siglas en inglés- (Benzaquen *et al.* 2010:71).

En este sentido, Porter define la competitividad como la capacidad para sostener e incrementar la participación de los mercados internacionales, con una elevación paralela del nivel de vida de la población. El autor afirma que el único camino sólido para lograr esto se basa en el aumento de la productividad (Porter, 1990).

A pesar de que la definición anterior ha sido una de las más aceptadas a nivel mundial, existen algunos autores que se manifiestan inconformes. Krugman (1994) por ejemplo, aclara que medir la competitividad en el ámbito nacional pierde sentido ya que los países no compiten entre ellos, sino que corresponde más bien a un aspecto hacia el interior de la nación y no hacia el exterior, por lo cual la importancia que adquieren lo regional y lo local en las mediciones de competitividad es preponderante.

#### 1.4 Evolución teórica de los perfiles de competitividad y el desarrollo humano en América Latina.

Durante la década de los cincuenta, la escuela estructuralista latinoamericana puso en tela de juicio la teoría neoclásica en general, su feroz crítica respecto a esta teoría y las discusiones subsecuentes a que esta dio lugar fueron parte de un proceso más general que vio el surgimiento de la economía del desarrollo (Kay y Guadarrama, 1993).

La piedra angular del estructuralismo es el paradigma centro-periferia tratando de explicar la naturaleza desigual del sistema económico mundial (Kay, 1991). En la concepción del sistema centro-periferia, se plantea una diferenciación entre economías en relación a la estructura del comercio mundial caracterizado por el intercambio de manufacturas por materias primas (Rodríguez, 2006).

En términos generales, esta corriente considera características estructurales diferentes entre los países periféricos latinoamericanos y los países centrales, las cuales causan que los latinoamericanos perpetúen bajos niveles de ahorro y productividad; en donde la solución a esta situación sería la creación de las estructuras productivas adecuadas mediante políticas públicas (Suñol, 2006).

Conceptualmente los estructuralistas son mejor conocidos por sus diagnósticos de las "deficiencias estructurales", "cuellos de botella" o "desajustes internos" que creen que representan los rezagos en el desarrollo latinoamericano (Street, 1967). Asimismo, se considera que fue una postura muy influyente; explicando por ejemplo las estrategias de sustitución de importaciones por una industrialización propia e impuso una necesaria mirada internacional al desarrollo (Gudynas, 2011).

Cabe mencionar que la originalidad de los estructuralistas consistía en que trataban de tener más precisión descriptiva del sistema económico en América Latina que los teóricos generales con sus preconcepciones estándar; para algunos, el análisis estructuralista se ha convertido en sinónimo de "mera descripción" (Street, 1967).

A pesar de esta notable deficiencia descriptiva, uno de los elementos fundamentales de los estructuralistas es que distinguen crecimiento y desarrollo económico y definen el subdesarrollo y el desarrollo en función de la diferente relevancia de los factores estructurales y del progreso tecnológico; así, una economía subdesarrollada sería aquella en la que el nivel tecnológico de algunos sectores de la economía está muy por debajo de los sectores más avanzados y muy por debajo del que podría alcanzar con la tecnología conocida. Mientras que el desarrollo económico consistiría en la introducción de una nueva combinación de factores de producción que incremente la productividad del trabajo (Hidalgo, 1998). No obstante, los estructuralistas no han llegado con una lista estándar de los desajustes estructurales o cuellos de botella, ya que las circunstancias varían de un país a otro y en el tiempo, pero los males que ellos describen son recurrentes (Street, 1967).

Teniendo en cuenta lo anterior, resulta relevante hacer una diferenciación entre centro y periferia refiriéndose por economía central a una economía grande en términos de su estructura productiva y avances tecnológicos además de contar con diversificación homogénea; mientras que la economía periférica es una economía pequeña con atraso tecnológico la cual presenta especialización y heterogeneidad (Rodríguez, 2006).

La originalidad del paradigma estructuralista radica en el planteamiento que tanto el desarrollo como el subdesarrollo constituyen un proceso único y que las desigualdades entre el centro y la periferia se reproducen a través de comercio internacional (Kay, 1991).

De igual manera, el sistema analítico de la CEPAL se basa en el método “histórico-estructural”, dedicado al examen de las especificidades productivas, sociales, institucionales y de inserción internacional de los países de América Latina y el Caribe en su carácter de “periféricos”, examinadas en contraposición con las características de las economías “centrales” y observadas desde la perspectiva prioritaria de su transformación a mediano y largo plazo (Bielschowsky, 2010).

En el contexto anterior, América Latina venía a corresponderle como parte de la periferia del sistema económico mundial, el papel específico de producir alimentos y materias primas para los grandes centros industriales (Prebisch, 1949). La superación de la condición periférica suponía una modalidad propia de introducir el progreso técnico, de distribuir el ingreso y de relacionarse con el mundo; por eso, estos autores estructuralistas sostenían que era necesario un esfuerzo de teorización autónoma capaz de aprehender la naturaleza del subdesarrollo de la región y de las vicisitudes de su evolución socioeconómica (Bielschowsky, 2010).

Por tal razón, cabe mencionar el interés de la escuela estructuralista hacia los temas concernientes a la concepción del desarrollo y el subdesarrollo, clasificación que se basa en el análisis de las diferencias en las estructuras productiva y económica entre países avanzados y rezagados (Rodríguez, 2006). En este sentido, el análisis estructuralista de la economía del desarrollo se centra en los desequilibrios característicos de la economía subdesarrollada y sus implicaciones dinámicas (Buzaglo, 1987).

Según Rodríguez (2001), en la concepción del modelo centro-periferia la industrialización se considera un hecho real y un fenómeno espontáneo e indica la existencia de un cambio en el modelo de crecimiento de su polo periférico: del desarrollo hacia afuera basado en la expansión de las exportaciones, al desarrollo hacia adentro, basado en la ampliación de la producción industrial. Aunque el estructuralismo estaba a favor de una política de desarrollo hacia adentro basada en gran medida en la industrialización por sustitución de importaciones (Kay, 1998).

En este sentido, el estructuralismo latinoamericano ha destacado la importancia de la industrialización como medio de generación de cambio acumulativo y de rendimientos crecientes y el papel del Estado como factor de inducción y de movilización en el proceso de desarrollo (Buzaglo, 1987). Por tanto, los estructuralistas conciben firmas e individuos que operan con racionalidad acotada, es decir, que buscan beneficios pero no maximizan su tasa de ganancia, en tanto no existe perfecta información ni completa percepción de las relaciones de costo y beneficio asociadas a cada una de las decisiones futuras que toman los agentes (Sztulwark, 2005).

A pesar de los múltiples avances en lo que al estructuralismo latinoamericano se refiere, las políticas implantadas se basaron a menudo en una interpretación unilateral del estructuralismo que significó principalmente proteccionismo industrial. A partir de mediados de los años setenta la generalización de la crisis internacional puso a la luz las insuficiencias y los desequilibrios del patrón de desarrollo vigente (Buzaglo, 1987). Los desequilibrios en los sectores agrícola, en la balanza de pagos y en las finanzas públicas generaron crecientes tensiones sociales y presiones inflacionarias, desempleo y aumentos en la concentración del ingreso (ibíd).

El estructuralismo siguió desarrollándose durante los años cincuenta y sesenta, en el seno de la CEPAL, donde se elaboraron estudios sobre los obstáculos del desarrollo latinoamericano y el modelo centro-periferia (Hidalgo, 1998). Dándole paso a la teoría de la dependencia.

La llamada teoría de la dependencia parte de concebir el subdesarrollo no como una fase previa al desarrollo, sino que es su *producto* y en buena medida es el resultado del colonialismo y del imperialismo; el capitalismo, incluyendo las asimetrías en el comercio internacional era la explicación de esa situación desigual y en realidad actuaba como un freno para el progreso (Gudynas, 2011).

En este sentido, la dependencia económica es una situación en la que la producción y riqueza de algunos países está condicionada por el desarrollo y condiciones coyunturales de otros países a los cuales quedan sometidas (UPM, 2003). Existen muchos desacuerdos entre los teóricos dependentista; sin embargo, existen algunas ideas que son comúnmente compartidas. Hettne (1983) las describe a continuación:

- Los obstáculos más importantes para el desarrollo no fueron la falta de capital o de habilidades empresariales; éstas eran externas a la economía subdesarrollada - no internas.
- La división internacional del trabajo se analiza en términos de las relaciones entre las regiones, las cuales son de dos clases - centro y periferia - y asumen una importancia especial.
- Debido al hecho de que la periferia fue privado de su superávit, el desarrollo en el centro de alguna manera ha implicado subdesarrollo en la periferia. Así, el desarrollo y el subdesarrollo se podrían describir como dos aspectos de un mismo proceso global. Todas las regiones que participan en el proceso eran capitalistas, pero se hizo una distinción entre el capitalismo central y periférico.
- Desde la periferia se está condenado al subdesarrollo, debido a la vinculación con el centro. Se considera necesario que un país periférico debe desvincularse del mercado mundial y luchar por la autosuficiencia.

Cabe destacar, que la dependencia no era estrictamente una teoría sino una nueva perspectiva o un paradigma; por lo tanto, había un acuerdo básico en un alto nivel de abstracción mientras que los teóricos se dedican a la "ciencia normal" diferían en el énfasis cuando se trataba de cuestiones más concretas (Hettne, 1983).

A finales de los años ochenta, casi todos los países de América Latina y el Caribe avanzaban rápidamente hacia la apertura comercial y financiera, la privatización y la reducción de la intervención estatal en general. Sin embargo, el contexto político e ideológico internacional de aquel momento era muy desfavorable a la heterodoxia y hostil a las formulaciones clásicas de la CEPAL por su prudencia en relación con los cambios tendientes a la liberalización del comercio y otras desregulaciones (Bielschowsky, 2010).

En este sentido, el neo-estructuralismo atribuye mayor relevancia a las fuerzas del mercado, la empresa privada y las inversiones extranjeras directas en comparación con el estructuralismo pero alega que el Estado debería gobernar el mercado (Kay, 1998).

Con respecto a los problemas estructurales en este enfoque se considera que impiden al mercado ajustarse eficaz y automáticamente con el mecanismo de los precios, llena una gran insuficiencia del razonamiento neoliberal que se enfoca en las distorsiones exógenas

ignorando con ello el impacto de las distorsiones endógenas en el comportamiento del mercado ( Leiva, 2008 ).

Por lo anterior, el neoestructuralismo no debería interpretarse como una teoría que cede ante el neoliberalismo ni como una señal de que el estructuralismo estaba equivocado sino más bien como un intento por llegar a un entendimiento con una nueva realidad (Kay, 1998). En este sentido, incluye otras formas de democratización de la vida económica —una mayor capacidad de intervención en la conformación de los procesos de trabajo— y un cambio respecto al papel asignado al Estado —que se hace más indirecto y cualitativo (Buzaglo, 1987).

Finalmente, una de las características más importantes que distinguen al neo-estructuralismo de su precursor es la conciencia de que no se pueden hacer recomendaciones de cambios a largo plazo sin conocer cuáles son las posibles desencadenantes en la transición de un cambio estructural y sin tener respuestas para lidiar con los problemas asociados a dicha transición (Lusting, 1987). Otro elemento clave del neo-estructuralismo es el logro de ventajas competitivas en ciertas áreas productivas claves del mercado mundial mediante la liberalización selectiva, la integración a la economía mundial y una política de crecimiento económico e industrial orientada hacia las exportaciones (Kay, 1998).

### 1.5 Relación entre desarrollo humano y los perfiles de competitividad.

La relación entre desarrollo humano y competitividad parecería ser indiscutible; a pesar de que éstos conceptos pueden ser asociados con facilidad no existen estudios detallados que expliquen de qué manera se relacionan y las relaciones causales que existen entre ellos.

Cabe resaltar la existencia de algunos autores que tratan de establecer una relación entre estos conceptos, se puede decir que la relación más importante es la idea de que el desarrollo humano permite una mayor competitividad lo que puede generar desarrollo regional (Salazar, 1985).

A pesar de lo anterior, la literatura que relaciona los conceptos de desarrollo humano y competitividad es escasa por lo que esta relación no ha sido ampliamente estudiada (Ulengin *et al.*, 2006). Esto tal vez se deba al hecho que los conceptos desarrollo humano y competitividad se anunciaron de manera independiente y desde supuestos provenientes de

ramas diferentes (básicamente económicas), y es sólo hasta finales de los años noventa cuando comienza a observarse una relativa aproximación entre perspectivas al aplicarse conjuntamente para estudios de caso (Lazarte, 2000).

En este sentido, cabe destacar que tanto el desarrollo humano como la competitividad son constructos que se elaboran a partir de diversas variables y existen numerosos estudios en los que se afirma la relación entre ellas. Por ejemplo, se considera que el desarrollo de capital humano, social y la infraestructura física son importantes para que se incremente la productividad y la competitividad económica (Khan, 2005).

De igual forma, encontramos que la competitividad se asocia con conocimiento, educación, recursos humanos, entre otros (Flores, 2007 y Bermejo y Gajo, 2010). Algunos de las afirmaciones que sustentan estas relaciones las constituyen por un lado las que mencionan que las empresas podrían incrementar la competitividad por la diferenciación con otros competidores por la calidad de sus recursos humanos, productos y servicios (Meister, 1994) y por el otro las que afirman que con el incremento de la globalización y la interdependencia de la economía global, el conocimiento y las habilidades de la fuerza laboral serán el arma clave de la competitividad (Thurow, 1992).

Asimismo, se ha abarcado en la literatura de manera amplia la relación entre educación y competitividad dado que una buena educación es fundamental para determinar la posición económica de una nación en la medida en que facilita el crecimiento de los ingresos necesarios para aliviar la pobreza y mejorar la vida de las personas (Banco Mundial, 2000:92).

Por otro lado, se ha establecido que existe una relación clara entre desarrollo de recursos humanos, productividad y competitividad; dado que una sociedad basada en el conocimiento requiere del incremento significativo de personas altamente entrenadas para adquirir puestos técnicos, profesionales y administrativos. Además añade que lo anterior debe estar acompañado de políticas y programas que promuevan el crecimiento económico y laboral (Khan, 2005).

Cabe resaltar que también se ha demostrado que los países con altos niveles de desarrollo humano y competitividad han hecho grandes inversiones en educación y salud; tienen algunos de los mejores niveles de equidad en el mundo y la población bien nutrida, saludable y calificada han sido la base de su competitividad en la economía globalizada

(Kliksberg, 2002). Por lo que la clave para asegurar la competitividad en el largo plazo está en promocionar la educación para todos y en todos los niveles (Khan, 2005).

Por consiguiente, con personas bien nutridas, educadas, con acceso a los servicios básicos y no básicos es posible esperar sensatamente mayores dosis de creatividad, es decir, un territorio con un nivel alto de productividad posee las bases para una mayor competitividad y un mayor desarrollo humano (Salazar, 1985). Finalmente, se menciona que existen varios caminos hacia la competitividad pero uno de los más comprobados es a través del desarrollo humano con la inversión en la educación y en la salud considerados como parte de los motores de crecimiento (IMC, 2005).

#### 1.5.1 Apreciaciones finales sobre el desarrollo humano y la competitividad desde la teoría del desarrollo local.

Debido a que el desarrollo local parte de las características propias de los lugares, los indicadores del desarrollo humano y de competitividad pueden estar relacionados con la construcción del desarrollo local.

La perspectiva del desarrollo local se relaciona con el desarrollo humano en la medida en que se fomenta el desarrollo de las capacidades de la población. Las variables incluidas en el desarrollo humano como educación, salud y calidad de vida promueven el desarrollo de los individuos y en la medida en que mejoran sus condiciones adquieren más capacidades para poder sustentar su propio desarrollo.

En cuanto a la competitividad, esta puede ser vista como una herramienta para sustentar el desarrollo local, la implementación de una serie de infraestructura constituye uno de los principales activos de la región y éstos proporcionan un mayor desarrollo por medio de la mejora de las condiciones de la localidad, tanto para la población como para los sistemas económicos que ahí se sustentan.

Desde la perspectiva del desarrollo local más que hablar de políticas se habla de estrategias, estas estrategias deben de surgir de los territorios desde adentro de las comunidades y desde abajo. Finalmente, se menciona que otra parte importante dentro del desarrollo local son los activos intangibles como la información y los recursos humanos, para ello es necesaria la promoción de mejoras en la educación, que forman parte tanto del Índice

de Desarrollo Humano (IDH) como de la competitividad. De esta manera los actores locales preponderantes como los empresarios tendrán una mejor capacidad al utilizar las fuerzas productivas a su favor resultando en un beneficio tanto para el empresario como para la sociedad.

En este sentido, dadas las capacidades locales se puede sacar provecho a los conocimientos locales como un conocimiento que ayude a la localidad a destacar en su entorno. Derivado también de la educación y las capacidades sociales es indispensable tener un diálogo social que permita darle participación a los representantes locales, esto es importante porque desarrolla la educación cívica.

#### 1.6. Descripción de los Sistemas de Ecuaciones Estructurales (SEM).

Los sistemas estructurales se desarrollan con la finalidad de verificar las relaciones causales entre variables para la explicación de fenómenos complejos. En este sentido, Manzano y Zamora (2009) comentan que éstos modelos son utilizados en algunas disciplinas relacionadas con las ciencias sociales con la finalidad de medir variables complejas tales como la inteligencia, motivación, eficiencia, percepción, entre otras; a partir de percepciones, opiniones, indicadores y variables relativas o aproximadas.

De igual manera, Gómez (2010) menciona que los SEM han sido utilizados sobre todo en el campo de las ciencias sociales debido a que realizan mediciones de variables no observables a partir de variables observables; además de analizar relaciones entre variables latentes. Por su parte, Fernández (2004) menciona que el modelado de ecuaciones estructurales consiste en una extensión de varias técnicas multivariantes como la regresión múltiple, el análisis factorial principalmente y el análisis de senderos (*Path Modeling*).

Resulta conveniente incluir una explicación sobre la clasificación de las variables derivadas de los SEM. Las variables que intervienen en dichos modelos se clasifican en dos grupos: variables latentes y variables manifiestas (Kline, 2011). El primer grupo corresponde a aquellas variables que por su naturaleza resulta difícil su medición (Manzano y Zamora, 2009). Kline (2011) explica que estas variables generalmente corresponden a los constructos hipotéticos o factores correspondientes a variables explicativas que reflejan un continuo que

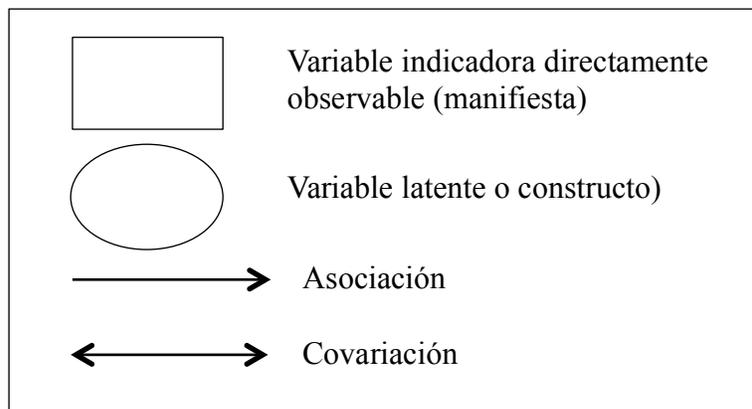
no es directamente observable. Gómez (2010) comenta que dichas variables se representan mediante círculos u óvalos; designándose letras griegas.

Por otra parte, las variables manifiestas corresponden a las variables observadas las cuales pueden ser categóricas, ordinales o continuas (Ídem). Este tipo de variables se pueden medir de manera directa y representan características observables de algún fenómeno subyacente (Manzano y Zamora, 2009). Estas variables que se representan diagramáticamente mediante cuadrados o rectángulos generalmente se les representan con las letras X y Y (Gómez, 2010).

Otro de los elementos que conforman a la representación diagramática de los SEM son las flechas las cuales designan las relaciones entre las variables (*Ibidem*). Por otra parte, los errores representan otro tipo variables que pueden ser asociadas a las variables observadas o a los factores especificados como variables dependientes (Kline, 2011). Gómez (2010) menciona que teóricamente los errores representan todas las causas de una variable que son omitidas. En seguida, se incluyen las figuras que se utilizan por convención en este tipo de modelos de manera diagramática.

Para la estimación de los SEM se utilizan algunas técnicas según la naturaleza del estudio a desarrollar. Existen dos enfoques para la estimación de dichos modelos: SEM basados en covarianzas y aquellos basados en componentes (*Ibidem*). La presente investigación se apega al segundo enfoque, al cual también se le considera como enfoque basado en varianzas y consiste en una generalización de Análisis de Componentes Principales.

**Figura 1.1.** Convenciones de los modelos de ecuaciones estructurales.



**Fuente:** García Veiga (2011:18).

A este último enfoque también se le denomina como *Partial Least Squares* (PLS) el cual fue desarrollado por Herman Wold (Mateos-Aparicio, 2011). Caballero (2006) explica que los modelos PLS basan en la iteración de regresiones mínimo cuadráticas parciales. Por otra parte, Kline (2011) menciona que en PLS los constructos son estimados como combinaciones lineales de variables observadas.

En este sentido, Gómez (2011) menciona que a pesar de que el objetivo del enfoque de varianzas es la predicción en el análisis causal puede utilizarse en análisis confirmatorio. Sin embargo, considera pertinente resaltar que para este enfoque se asume que todos los indicadores son útiles para la explicación. El propósito de PLS consiste en la maximización de la varianza de las variables dependientes la cual es explicada por las independientes; su estructura está integrada por el modelo de medida y el modelo estructural. El peso de las relaciones constituyen otro componente de la estructura de los SEM estimados por PLS los cuales se utilizan para estimar los valores de las variables latentes (Heanlein, 2004 citado en Gómez, 2011). Por las características en la información y el sustento teórico de esta tesis se utiliza el enfoque de PLS para la estimación del modelo el cual se especifica en el apartado siguiente.

## **II. MARCO CONTEXTUAL DE LA CONFORMACIÓN DE PERFILES DE COMPETITIVIDAD Y EL DESARROLLO HUMANO EN COLOMBIA**

El abordaje de los temas de competitividad y desarrollo humano en Colombia se consideran estratégicos y alternativos para generar desarrollo en los territorios. Para lograr estructurar interpretaciones acertadas hay que conocer algunos procesos que se han ido presentando a través del tiempo, especialmente los relacionados con los desequilibrios y las desigualdades regionales.

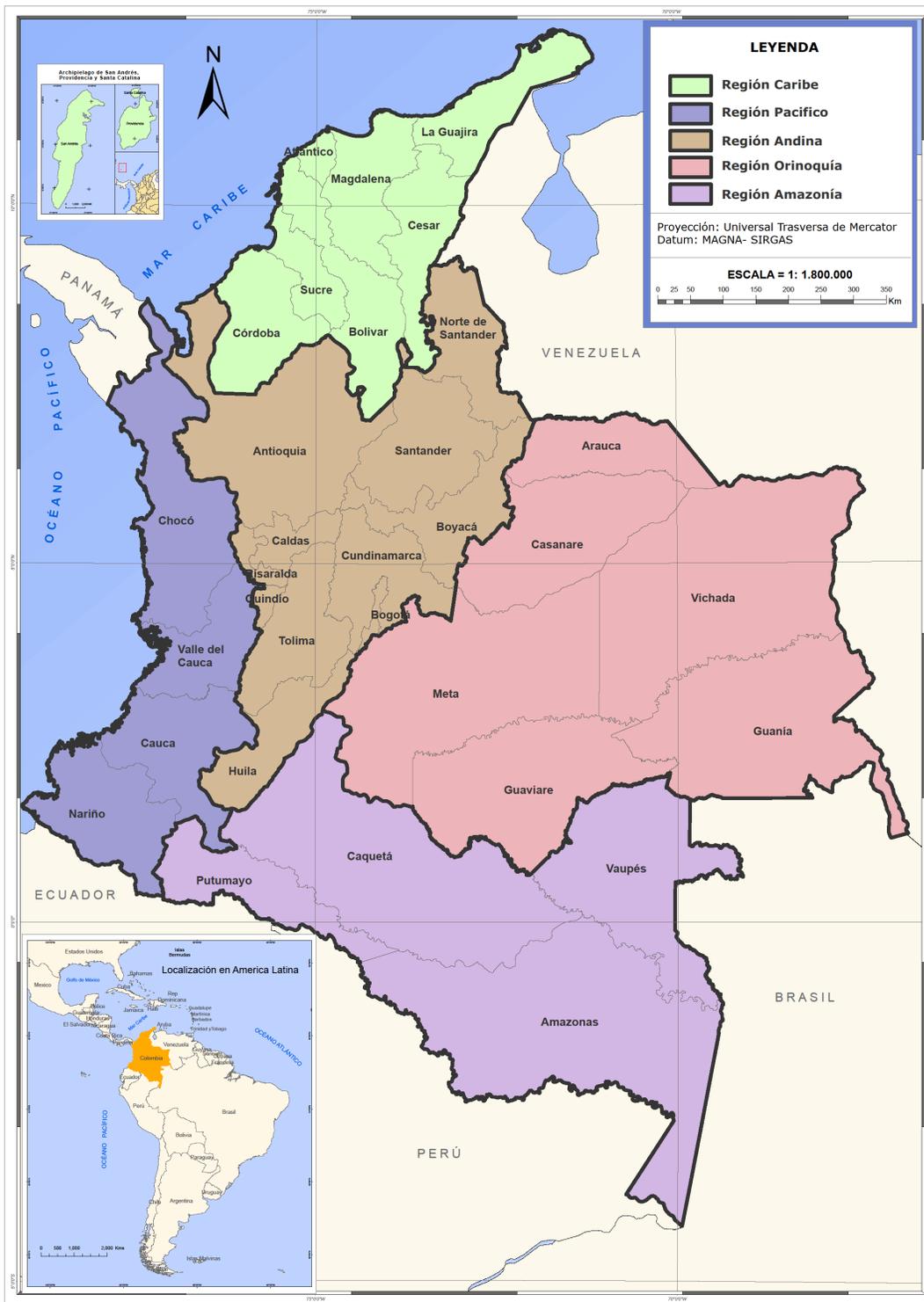
Por tal motivo, este apartado presenta a modo de síntesis los principales rasgos que caracterizan a Colombia a nivel regional y departamental. Cabe destacar que Colombia es un país ubicado estratégicamente en América Latina pero su geografía y los modos de abordar el desarrollo lo colocan como un país con bajos niveles de competitividad y donde el crecimiento y el desarrollo se concentran en las áreas urbanas de mayor nivel socioeconómico. Esto último, es uno de los factores que condicionan actualmente el perfil de competitividad y desarrollo humano que dificulta el desarrollo regional cohesivo a largo plazo.

Por último, se destaca que en Colombia desde el ámbito académico existen estudios relacionados con los temas de perfiles de competitividad y desarrollo humano, donde se destaca un notorio interés por incorporar variables que relacionen éstos conceptos como una forma de explicar las disparidades existentes.

### **2.1 Caracterización geográfica y sociodemográfica de la zona de estudio**

El área geográfica bajo estudio corresponde a Colombia, la cual se encuentra dividida en cinco regiones: Caribe, Andina, Pacífico, Amazonía y Orinoquía; éstas regiones a su vez se encuentran divididas por departamentos los cuales son la unidad mínima de análisis espacial e información de esta investigación. En su totalidad son 32 departamentos y el distrito capital (ver mapa 2.1).

**Mapa 2.1** División regional y departamental de Colombia



**Fuente:** Elaboración propia con base en DNP (2011) e IGAC (2007).

Colombia tiene una superficie total de 2.070.408 km<sup>2</sup>, repartidos en un área continental de 1.141.748 km<sup>2</sup> y un área marítima de 928.660 km<sup>2</sup> (IGAC, 2014). La configuración geográfica del territorio colombiano es importante a la hora de entender la distribución de la población, al igual que las actividades socioeconómicas.

Por otra parte, es importante mencionar que las condiciones físico-naturales de Colombia generan que el 73 por ciento de la superficie estén ubicadas en áreas comprendidas entre los 0 y 1000 msnm y el resto del territorio quede situado en los pisos andinos o montañosos, es decir, por encima de los 1000 msnm (Sánchez, 2001).

A pesar de las dificultades significativas del relieve para la organización y el desarrollo territorial del país hay que resaltar su localización estratégica en la esquina noroccidental de América del Sur y el estar bordeada por dos océanos, esta posición la convierte en un lugar de enlace con Norteamérica, Centroamérica y el Caribe, Europa y Asia (Buendía, 2008).

De igual manera, se resalta que Colombia ha hecho durante largas décadas un máximo aprovechamiento de estas ventajas comparativas, pero intrarregionalmente no se ha generado ningún efecto “derrame” para el fortalecimiento de las economías subregionales, especialmente porque existen históricos desequilibrios territoriales y desigualdades espaciales. Entre las variables que presionan al sistema económico nacional están las concentraciones urbanas de la población, la infraestructura, el equipamiento, entre otros.

En Colombia la bonanza cafetalera entre 1890 y 1930 marca el hito más importante para la conformación de ciudades, especialmente de aquellos asentamientos urbanos que estaban ubicados en los dos flancos de la Cordillera Central y Oriental (Montoya, 2012). De esta manera, se fueron constituyendo el sistema de carretera y ferrocarriles de tipo centro-norte y centro-sur que ante todo buscaban conectar los principales centros cafetaleros y de negocios. Por tanto, lo anterior marcó la tendencia desde ese momento histórico hasta la actualidad de una cuadricefalia urbana marcada por ciudades como Bogotá (distrito capital), Medellín (Capital de Antioquia), Cali (capital del Valle del Cauca) y Barranquilla (capital del Atlántico).

Este hecho de concentración urbana y desequilibrios muestra su mayor punto de profundización cuando se analiza la distribución espacial de la población. Desde mediados del siglo XX, Colombia se considera un país que pasó de ser rural a contener el 75 por ciento de su población residiendo en los núcleos urbanos (DANE, 2014).

Para autores como Sardi (2007), el proceso de urbanización de los entes territoriales es bastante heterogéneo ya que hay factores estructurales como los flujos migratorios subregionales que condicionan y determinan dinámicas diferenciales en los procesos que han incidido en el rápido crecimiento de los departamentos representados por las principales ciudades capitales, como por ejemplo Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla.

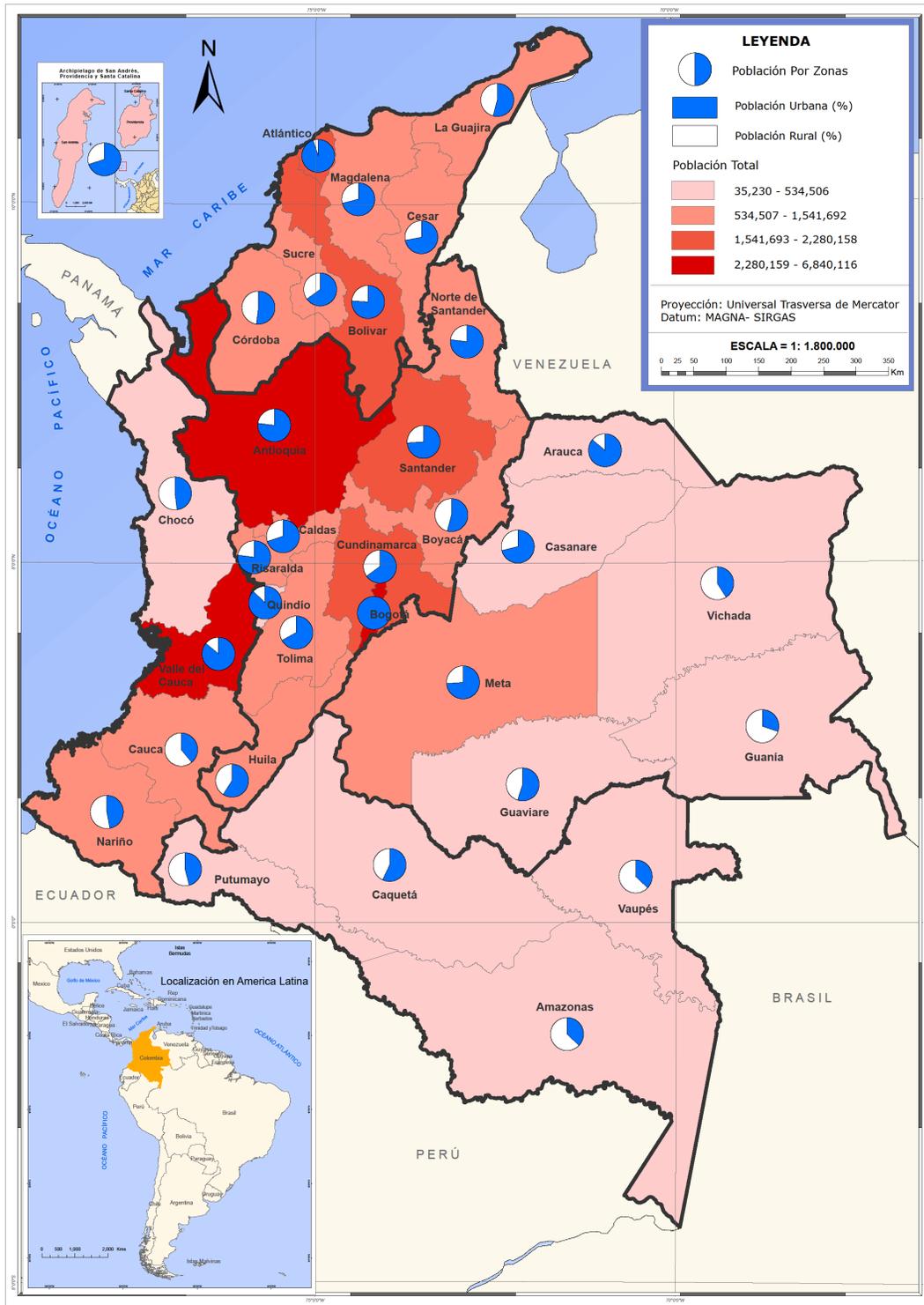
En el mapa 2.2 se puede observar que las mayores concentraciones urbanas forma están en los departamentos en donde se encuentran las grandes y medianas ciudades del país, ya que en ellas es donde están las mejores condiciones de vida y en donde se brindan la mayor cantidad y calidad de servicios de educación, salud y servicios públicos y en estas ciudades se concentran los centros industriales y de negocios del país. Asimismo, se evidencia que la región más poblada es la Andina donde se destacan el departamento de Antioquía y el Distrito Capital de Bogotá.

Por otra parte, cabe resaltar el caso de las regiones Amazonía y Orinoquía, dado que en extensión territorial constituyen el 57 por ciento del total nacional; mientras que estas regiones representan únicamente el 5.4 por ciento de la población colombiana, siendo las regiones más despobladas de todo el país. Esta situación se debe en gran parte a la violencia generada por los grupos armados presentes en la zona lo cual ha incentivado el desplazamiento forzado. De igual forma, se menciona el alto grado de ruralidad de los departamentos que conforman estas dos regiones, a excepción de los departamentos de Meta, Arauca y Casanare, los cuales presentan dinámicas urbanas importantes.

De igual manera, es necesario mencionar el caso de la Región Pacífico en donde la mayor parte de su población se concentra en las zonas rurales; el único departamento que tiene un porcentaje de población urbana alto es el Valle del Cauca cuya dinámica está explicada en gran parte por su capital Cali que es una de las ciudades más importantes del país.

En la Región Caribe Colombiana los departamentos que tienen los porcentajes de población urbana más altos son Atlántico, Bolívar y Cesar, respectivamente. Además, presenta poca población total a nivel departamental, a excepción de Bolívar.

**Mapa 2.2 Población total y urbana por departamentos en Colombia**



**Fuente:** Elaboración propia con base en Censo DANE (2005) y cartografía del IGAC (2007).

## 2.2 Desequilibrios regionales y departamentales

El actual Plan Nacional de Desarrollo (PND, 2010-2014), caracteriza a Colombia como un país geográficamente heterogéneo, con diferentes niveles de desarrollo regional y condiciones culturales y sociales diversas. En este sentido, se reconoce la presencia de brechas en el desarrollo de sus territorios las cuales son un reflejo, entre otros aspectos, de las trampas de la pobreza, de la complejidad de las relaciones territoriales y de condicionamientos históricos estructurales (PND, 2010).

Si bien es cierto que persisten estas dificultades, la economía del país ha crecido a una tasa promedio del 3.2 por ciento siendo el nivel más bajo está entre 1997 y el 2001 (0,7 por ciento), y el más alto entre el 1991 y 1996 (4 por ciento). A partir del 2001 la economía se empieza a recuperar y en el 2007 alcanza su máximo (7 por ciento) (Echeverry, 2008, citado por Quintero, 2009). Bajo este panorama, la OECD ha catalogado a Colombia como la cuarta economía más importante de América Latina; según este organismo sigue teniendo una perspectiva de crecimiento sólido a corto plazo en comparación con los países de la OCDE y de la región (OECD, 2013). Esta condición se da en términos generales por mejoramientos de las políticas macroeconómicas y de seguridad.

No obstante, estas expectativas aún no extienden los efectos deseados a todo país, ya que existen diferencias económicas regionales que no evidencian convergencias en las condiciones de desarrollo de los diversos departamentos. La magnitud y la tendencia de las disparidades económicas y sociales entre los departamentos del país se pueden apreciar de manera general a través de indicadores como el producto interno bruto (PIB) y las necesidades básicas insatisfechas (NBI) (DNP, 2008).

### 2.2.1 Producto Interno Bruto (PIB)

Como se mencionó anteriormente, uno de los elementos que evidencia las disparidades económicas en Colombia es la producción económica nacional, en el mapa 3.3 se muestra que dicha producción se ha concentrada en unos pocos departamentos y en la capital del país. En el año 2005, la mitad del PIB provino de Bogotá (22,6 %), Antioquia (15,2 %) y Valle del Cauca (11,2 %). De acuerdo al censo económico de 2005, estas tres entidades territoriales albergan el 38,8 por ciento de la población del país; los siguientes tres departamentos con

mayor contribución al PIB son Santander, Cundinamarca y Atlántico (cada uno aporta aproximadamente 5 por ciento del PIB nacional); se observa que cinco de los 32 departamentos del país más el Distrito Capital concentran el 66 por ciento del producto y el 54 por ciento de la población.

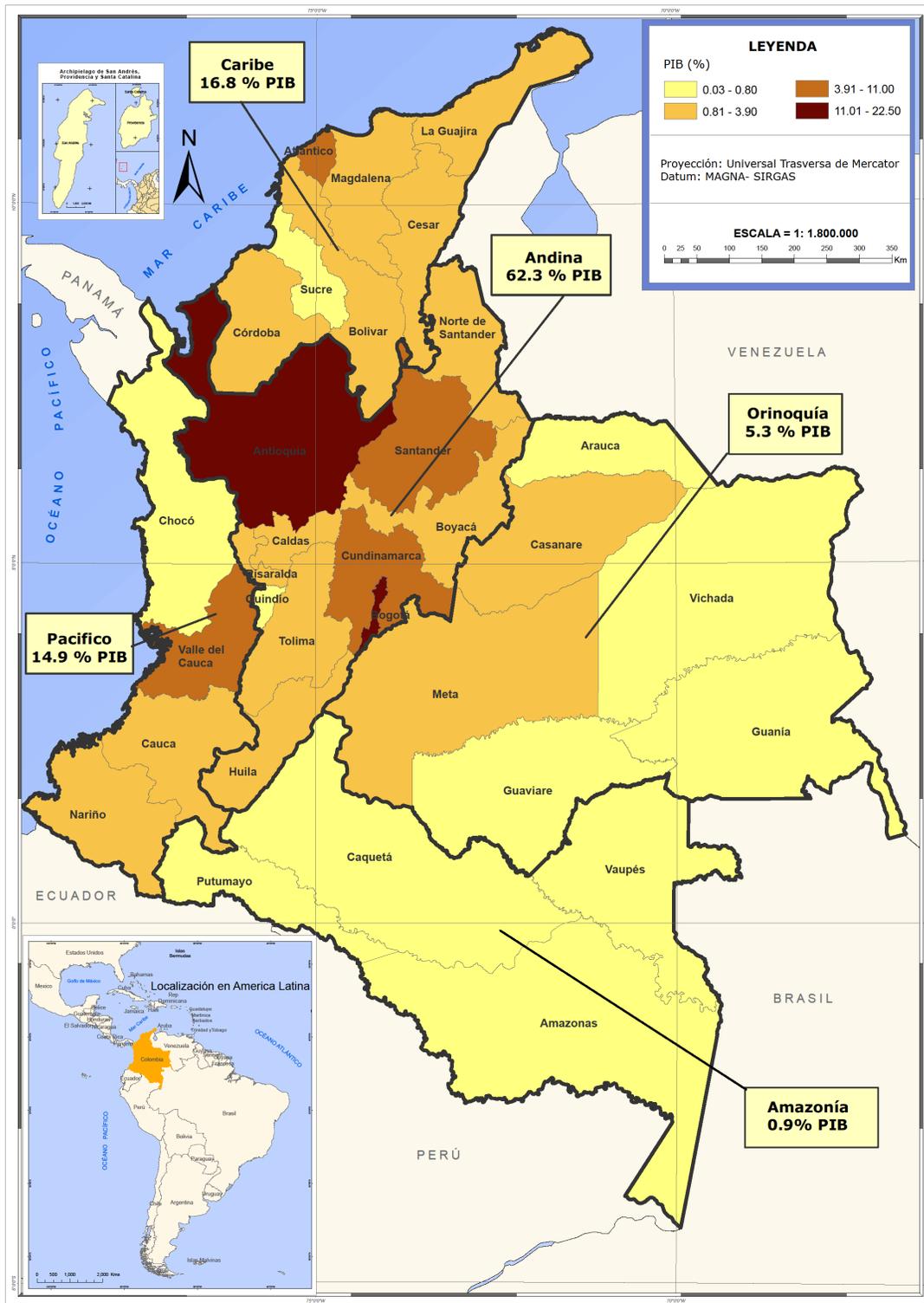
A nivel regional, estos desequilibrios continúan y se profundizan: la Región Andina concentra el 62.3 por ciento del total del PIB; por lo que en términos económicos, esta constituye la región más importante. La parte occidental de esta región presenta un perfil competitivo único en el contexto nacional dado que es donde se concentra la producción de café del país; mientras que el departamento de Antioquia se caracteriza por la producción de bienes y servicios (Barón, 2010). Por otra parte, en la zona oriental se destaca el Distrito Capital de Bogotá que posee el mayor PIB de todo el país representando en gran parte por el sector servicios y comercio. En el resto de los departamentos se evidencia un perfil industrial seguido por los servicios en general (Salazar, 2010).

Después de la Región Andina, es la Región Caribe Colombiana la que presenta el segundo porcentaje más alto a nivel regional (16.8 por ciento); donde a través de las exportaciones se identifican perfiles de competitividad determinados por la minería e hidrocarburos que forman alrededor del 63 por ciento del PIB regional.

Se hace necesario mencionar que el sector de la minería del Caribe ha ganado una participación bastante significativa en la economía nacional; la minería se desarrolla principalmente en los departamentos de Cesar, Córdoba y La Guajira que aglomeran cerca del 93 por ciento de la producción de este sector en la región. En el ámbito nacional, el sector minero del Caribe presenta una participación destacada pues en esta región se produce el 98,9 por ciento del carbón mineral explotado en el país. No obstante, los sectores de minería no presentan una dinámica destacada en la generación de producto, empleo e ingreso en la región (Galvis, 2009).

Por otra parte, los departamentos de Bolívar y Atlántico tienen economías que se han especializado en la industria y en los servicios donde el turismo y la actividad portuaria son sectores claves. Según Galvis (2009), en la composición regional, Atlántico es el departamento más importante en la generación de producto, seguido de Bolívar, ambos departamentos se destacan en cuanto al PIB per cápita departamental pues presentan cifras que están por encima del promedio del Caribe.

Mapa 2.3 Producto Interno Bruto regional y departamental



Fuente: Elaboración propia con base en DANE (2005); DNP (2007) y cartografía del IGAC (2007).

Por su parte, la Región Pacífico aporta el 14.9 por ciento del PIB; en esta región se destacan dos departamentos geográficamente muy distantes, por un lado, el departamento del Chocó, que es una de las economías más rezagadas de Colombia (Romero, 2009); y por el otro el Valle del Cauca, el cual es el tercer departamento con PIB más alto a nivel nacional y cuenta con importantes anclajes industriales.

En todos los departamentos de esta región, exceptuando el Valle del Cauca, predomina la agricultura y la explotación minera. Seguido de la Orinoquía, región que representa el 5.3 por ciento del PIB y donde el sector con mayor participación es el petrolero. Según Viloria (2009) en el 2005, los departamentos de Casanare, Meta y Arauca produjeron 132 millones de barriles de petróleo, lo que representó el 69% de la producción nacional. Para este autor, un hecho que llama la atención es que los yacimientos mineros en esta región empiezan a agotarse y las economías de estos departamentos no han logrado fortalecer otras actividades productivas.

Finalmente, la Región Amazonía Colombiana concentra un 0.9 por ciento del PIB Colombiano y constituye el porcentaje de participación más bajo a nivel nacional. Una posible razón por la que la Amazonía ha tenido una escasa participación en el PIB nacional puede deberse a la falta de conectividad entre esta y las demás regiones del país (Meisel et al., 2013). Adicionalmente, a lo largo de los años la Amazonía ha permanecido como una región geográficamente aislada.

En la Región Amazonía, las dos ramas de actividad económica principales son los servicios sociales, comunales y personales; y la explotación de minas y canteras. Estas dos actividades representan el 50 por ciento del ingreso regional. La primera actividad incluye principalmente la administración pública y la segunda la extracción de hidrocarburos (Meisel et al., 2013). En la región, la industria manufacturera es prácticamente inexistente.

### 2.2.2 Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)

El NBI es el índice que tradicionalmente se utiliza en Colombia para el análisis de la pobreza en diferentes niveles (DANE, 2010). Al respecto, el PND 2010-2014 señala que las mayores Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) se ubican precisamente en las zonas portuarias del Caribe y el Pacífico al igual que las que están en regiones donde la accesibilidad y

conectividad es limitada como lo son las regiones Amazonía y Orinoquía (ver mapa 2.4).

Se resalta que en la Región Caribe el departamento del Atlántico destaca con un índice de 24,6 por ciento; cifra que incluso es menor a la observada a nivel nacional. El Caribe Colombiano ha sido por varias décadas una de las regiones más rezagadas del país, tanto en términos de los indicadores económicos como sociales; siendo Chocó el único departamento que la supera en relación a sus desfavorables condiciones socio-económicas (Galvis, 2009). Mientras que el NBI en la Región Pacífico mantiene una dinámica muy similar a la del PIB; es así como el departamento del Chocó tiene el NBI más alto de todo el país (79 por ciento) y el Valle del Cauca uno de los más bajos.

De manera general, se puede mencionar que la mayor parte de los departamentos con porcentajes bajos de NBI están en la Región Andina donde se concentran las principales actividades industriales, comerciales, de servicio y los polos mineros energéticos, es decir, en los departamentos de Cundinamarca, Bogotá D.C., Boyacá, Santander y los departamentos del Eje Cafetero, Antioquía.

Por otra parte, las regiones Orinoquía y Amazonía presentan situaciones similares. Sin embargo, se destaca el departamento del Meta con un NBI muy bajo, situación que puede deberse a la fortaleza en el sector petrolero; mientras que de forma opuesta en los departamentos de Vichada, Vaupés y Guaviare más del 50 por ciento de la población tiene una o más necesidades básicas sin satisfacer. Para el DNP (2010), desde el punto de vista de la distribución relativa del producto y de las condiciones sociales, las cuales son observadas a través del PIB per cápita y el porcentaje de población con NBI, se encuentra que los contrastes entre los departamentos más avanzados y los de menor desarrollo relativo son más notorios.

Con base en el análisis realizado anteriormente, se puede afirmar que existe una relación entre el PIB y el NBI dado que las entidades de mayor nivel relativo de desarrollo—Bogotá, Antioquia, Valle del Cauca, Caldas, Quindío, Risaralda— tienen en promedio un 17 por ciento de la población con NBI; en tanto, que los nueve departamentos con el menor PIB per cápita —Chocó, Vichada, Guainía, La Guajira, Córdoba, Sucre, Bolívar, Magdalena, Cauca— tienen en promedio un 55 por ciento de su población con NBI. En otras palabras,

éstos últimos departamentos tienen una proporción de pobreza tres veces mayor que la de los departamentos de mayor desarrollo relativo.

### 2.2.3 Índice de Desarrollo Humano (IDH) e Índice de Competitividad

Como se ha mencionado en los apartados anteriores, en Colombia existen marcadas desigualdades entre regiones, entre departamentos y al interior de los mismos. Esta dinámica no es ajena a las variables de desarrollo humano y las de competitividad.

Para describir el comportamiento del desarrollo humano y de la competitividad en Colombia se hizo un análisis del Índice de Desarrollo Humano Departamental con los criterios establecidos y aceptados por el PNUD y del Índice Global de Competitividad establecidos en el escalafón de competitividad de los departamentos de Colombia.

El índice de Desarrollo Humano en Colombia muestra que los departamentos tienen valores entre 0.67 y 0.83; siendo la media nacional de 0.78. Se hizo una clasificación de IDH Muy Bajo (0.67-0.70); Bajo (0.71-0.74); Medio (0.75-0.78) y Alto (0.79-0.83). (Ver Mapa 2.5).

Los extremos en valores se encuentran en los departamentos del Chocó en la Región Pacífico y de Vichada en la Región Orinoquía con valores clasificados con muy bajo, cercanos al límite asignado por Naciones Unidas a los países con desarrollo.

Resulta de especial interés el caso de la Región Amazonía, dado que muestra un comportamiento homogéneo en términos de IDH. ; Todos los departamentos de esta región tienen un IDH bajo.

La región con los valores más altos es la Región Andina; sin embargo al interior de ella, existen diferencias. Al analizar el IDH de esta región se encontró que los departamentos de Cundinamarca, Antioquia, Santander y Bogotá D.C, presentan IDH muy alto; pero el departamento de Norte de Santander tiene un IDH bajo.

Estas desigualdades también son muy notorias en las regiones Pacífico y Caribe; donde la mayoría de los departamentos tienen IDH entre bajo y muy bajo; pese a lo anterior, se destacan con IDH muy alto únicamente el departamento de Valle del Cauca en la primera y del Atlántico en la segunda.

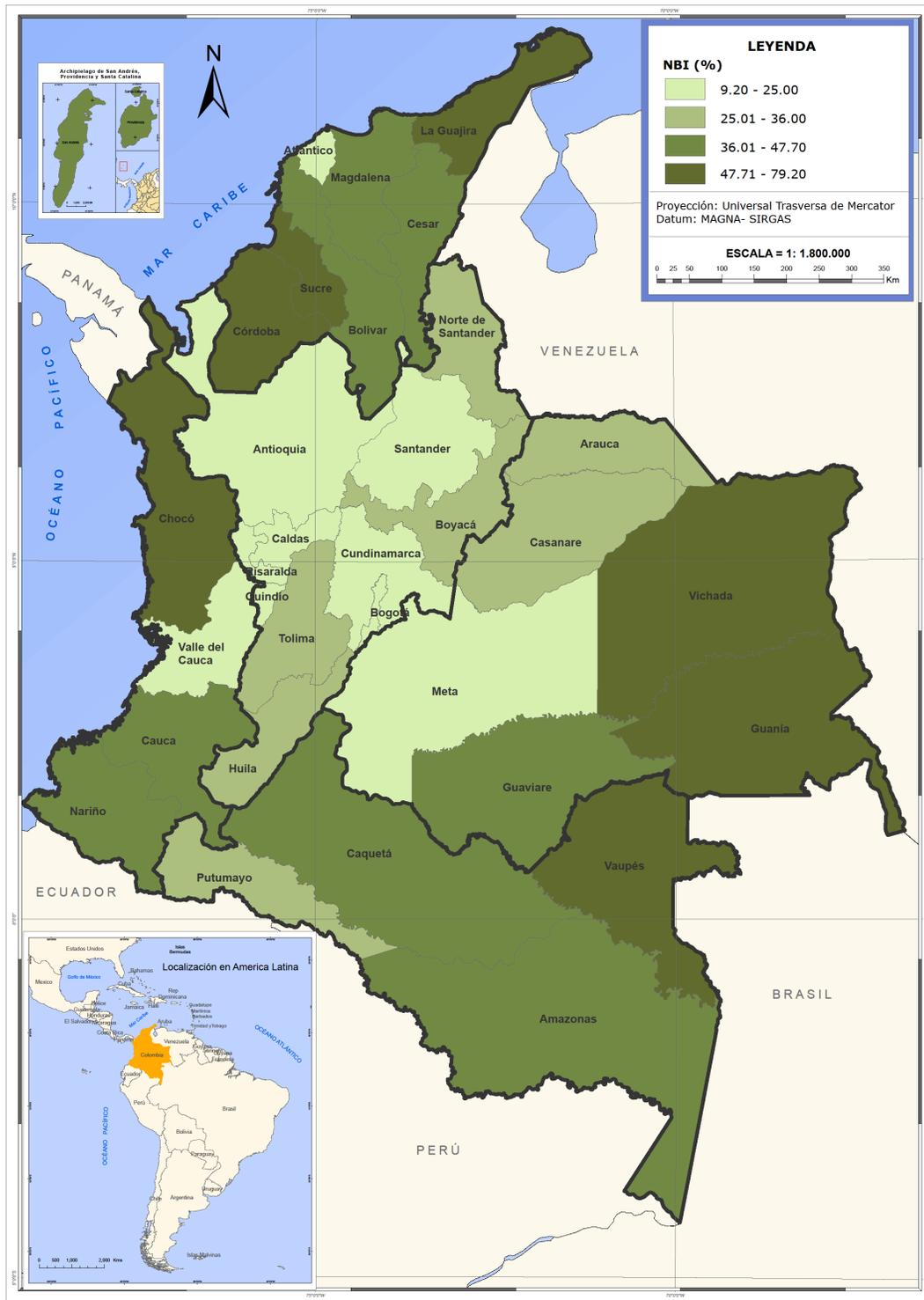
Por otra parte, el análisis del índice de competitividad mostró que las desigualdades en términos económicos son más marcadas que las analizadas en el IDH. Al interior de las regiones este índice difiere mucho (Ver Mapa 2.6).

Los mejores Índices de Competitividad están en la Región Andina. Para el caso de la Región Pacífico no se puede hablar de un comportamiento a nivel regional; dado que el departamento de Nariño presenta un IC muy bajo; el departamento del Cauca uno bajo; el del Chocó es medio y el del Valle del Cauca es Alto.

La Región Caribe la mitad de sus departamentos tienen IC muy bajo; solo se destaca el departamento del Atlántico con un valor alto; los tres departamentos restantes tienen valores medios. En la Región Orinoquía. Solo Guaviare tiene un índice medio; mientras que Vaupés y Meta muestran un IC bajo; con valores muy bajos se encuentran los departamentos de Vichada y Guainía.

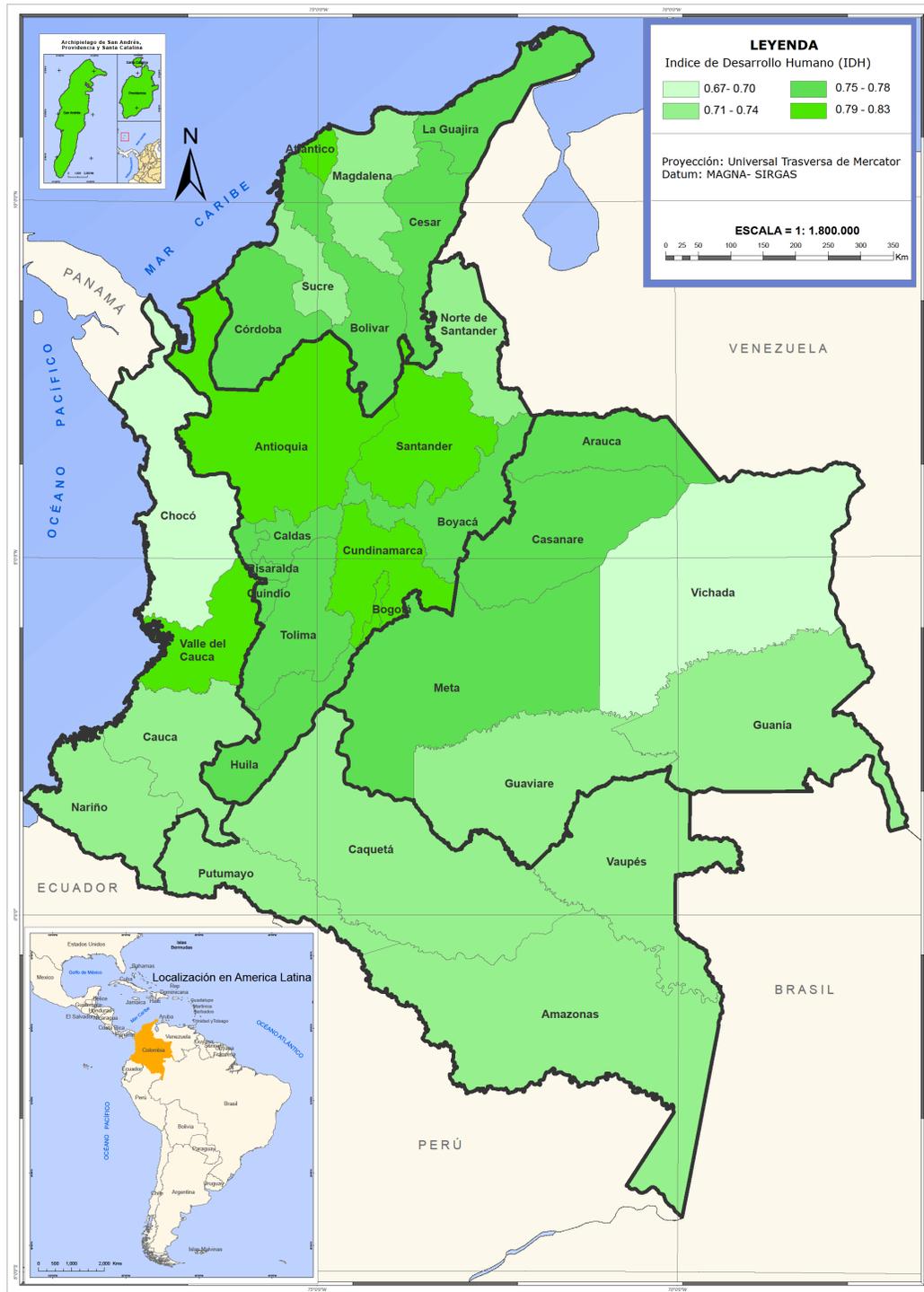
Finalmente, la Región Amazonía que en términos de IDH mostraba un comportamiento homogéneo, en el Índice de Competitividad es muy heterogéneo, el departamento de Caquetá tiene un índice muy bajo; mientras que los departamentos de Amazonas y Vaupés tienen un IDH medio y Putumayo presenta un valor alto.

**Mapa 2.4** Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) a nivel departamental



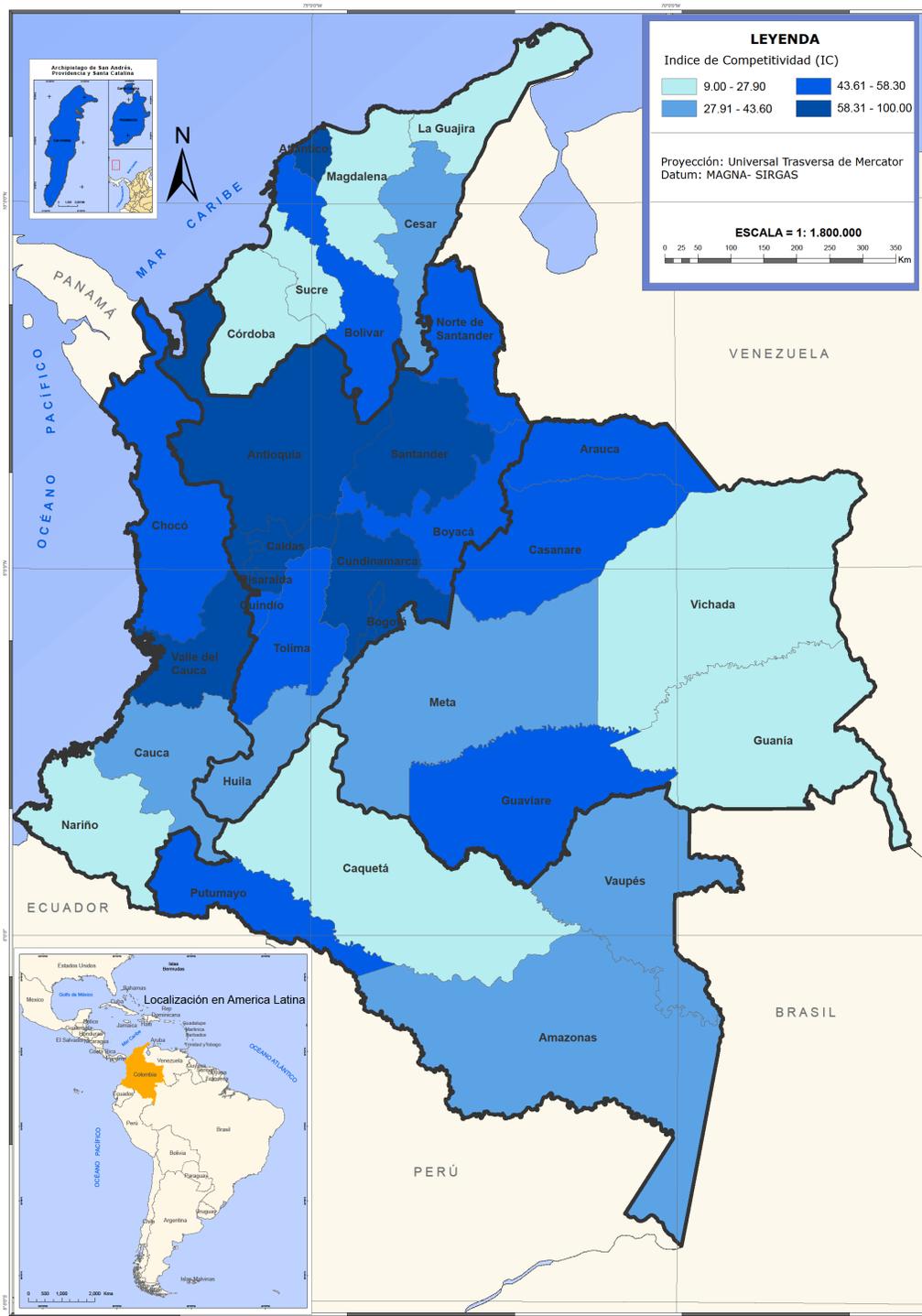
**Fuente:** Elaboración propia con base en DANE (2005); DNP (2007) y cartografía del IGAC (2007).

**Mapa 2.5. Índice de Desarrollo Humano (IDH)**



**Fuente:** Elaboración propia con base en DANE (2005); DNP (2007) y cartografía del IGAC (2007).

**Mapa 2.6. Índice de Competitividad (IC)**



**Fuente:** Elaboración propia con base en DANE (2005); DNP (2007) y cartografía del IGAC (2007).

## 2.2.4 Otras variables que permiten identificar desequilibrios territoriales

Según el Departamento Nacional de Planeación (2010) existen diferentes variables que condicionan el desarrollo socioeconómico del país y que aumentan las brechas entre los distintos departamentos; razón por la cual deben ser tenidas en cuenta para fortalecer las explicaciones con relación a las desigualdades existentes en el país. Estas variables son:

- *Innovación*: se considera que el país presenta un rezago en términos de ciencia, tecnología e innovación. La inversión a nivel nacional no supera el 0,2% del PIB, por tanto, es muy baja si se compara con países similares como Argentina donde se invierte 0,5%; Chile 0,7%; Brasil 0,8%; o Corea del Sur 3,2%. Un fuerte desequilibrio entre departamentos como Antioquía o ciudades como Bogotá donde se invierte entre un 70% en este rubro, mientras departamentos como Chocó en la zona Pacífico invierte solamente 0,01%.
- *Transporte*: existen problemas importantes para garantizar la conectividad entre los centros de producción y de consumo. Ya que el sistema de carreteras presenta debilidades por su orientación de tipo longitudinal (centro-norte, centro-sur) y hay poca articulación oriente-occidente, es decir, en sentido transversal.
- *Educación*: Los máximos niveles de educación con cobertura del 100% se encuentran en el nivel primario y secundario. En el nivel de formación superior (técnico profesional, tecnológico, profesional, universitarios) la cobertura bruta alcanzó el 35,5%. En materia de posgrado en el nivel de doctorado hasta el 2008 el país contaba 517 doctores en diferentes ramas del conocimiento.
- *Salud*: se considera variables importantes a tener en cuenta la mortalidad infantil y materna. En este sentido, se considera que aún faltan logros importantes ya que persisten muchas muertes en los departamentos más rezagados, las cifras reportaban hasta ese momento cifras 75,6 muertes maternas por cada 100.000 nacidos vivos y la mortalidad infantil reportaba 20, esto es, 60 por cada 1000 nacidos vivos.

## 2.2.5 Los abordajes de la competitividad y el desarrollo humano en el contexto colombiano

En Colombia existe un interés creciente en la elaboración de investigaciones sobre desarrollo humano y la conformación de perfiles de competitividad; dado que se ha evidenciado una correlación entre estos conceptos.

Uno de los trabajos recientes que aborda la relación entre desarrollo humano y competitividad en Colombia es el “Escalafón de la competitividad de los departamentos de Colombia 2012-2013” de la CEPAL; cabe resaltar que en el escalafón expresa cómo los departamentos disponen de diversos activos estructurales con patrones de especialización particulares; por lo que constituye un aporte importante para la identificación de perfiles competitivos. Sin embargo, es pertinente mencionar que se toma el desarrollo humano como un componente de la competitividad.

Los autores explican que los aumentos en la productividad, la eficiencia económica y el bienestar requieren un buen desarrollo humano. En este sentido se afirma que una población bien educada y saludable es necesaria para aumentar la cadena de valor de los procesos productivos y brindar la capacidad de construir y adaptarse a los escenarios tecnológicos y sociales cambiantes (Ramírez et al., 2013). Asimismo, se indica que el desarrollo humano es elaborado principalmente a partir de tres temas: a) la cobertura, los años y la calidad de la educación; b) la cobertura de los regímenes de salud y; c) las habilidades globales en los idiomas y el deporte.

Por otra parte, se afirma que los escenarios para generar competitividad y desarrollo humano en las distintas regiones colombianas encuentra un panorama de desequilibrios y desigualdades regionales importantes. La problemática queda reflejada en el comportamiento de las variables estratégicas, como por ejemplo la población que, como se mencionó anteriormente, su distribución espacial se caracteriza por estar concentrada mayormente en 4 departamentos; situación que se explica por los mayores niveles de desarrollo tanto económico y social a nivel nacional.

En este mismo contexto, se reconoce que las brechas más significativas entre los departamentos están dadas por factores estructurales, tales como NBI, pobreza, fortaleza institucional y las zonas más rezagadas están ubicadas principalmente en las costas tanto del

Caribe (con excepción del departamento del Atlántico) como del Pacífico. El actual gobierno considera que las brechas existentes entre los departamentos se explican principalmente por las capacidades de desarrollo que son desiguales en el territorio y en donde el crecimiento ha sido desequilibrado entre zonas (...) algunas áreas de la Región Andina (Bogotá y Medellín y Cali) y del Caribe (Barranquilla) son más competitivas por haber existido fuertes procesos de urbanización y ser economías de aglomeración (PND, 2010).

Todas estas situaciones han impactado en las políticas tanto de crecimiento y desarrollo territorial en las distintas regiones del país, lo cual ha traído importantes consecuencias en la competitividad a escala nacional e intrarregional pues no se han generado efectos positivos con relación al desarrollo humano en la mayoría de los departamentos.

#### 2.2.5.1 Algunas apreciaciones de la competitividad y el desarrollo humano desde el gobierno.

La competitividad en Colombia como en muchos países de América Latina ha tenido un largo camino como un proceso político y económico del cual se pueden obtener ganancias en términos de crecimiento y desarrollo humano para el país y sus regiones (Ramírez y Parra, 2010: 7).

En este contexto, se reconoce que Colombia lleva al menos un periodo de 20 años tratando de configurar una política nacional relacionada con la competitividad; situación que se ha visto dificultada por las heterogeneidades del territorio y la presencia de diferentes perfiles competitivos a lo largo del territorio nacional. Estas informaciones son demostrables desde los distintos planes de desarrollo y de gobierno propuestos.

La revisión de los planes de desarrollo estructurados en los distintos gobiernos deja entre ver que la noción de desarrollo va encaminada a objetivos puntuales y refleja el interés en el crecimiento económico en términos competitivos; dejando un poco de lado la parte de desarrollo humano. Se infiere que dichas directrices y lineamientos de los planes quedan supeditadas directamente a la Nación y éstas deberán repercutir en las distintas regiones, por tanto, es una forma de intervención directa del nivel central en la planificación del desarrollo regional del país (Cuadros, 2010).

La diversidad de abordajes del tema de la competitividad desde la perspectiva política ha generado esfuerzos de todo tipo que van desde la organización presupuestaria para dar respaldo a las iniciativas nacionales hasta la creación de instituciones centralizadas y

descentralizadas que en muchos casos desaparecen al terminar los gobiernos de turno. A continuación se resumen las principales iniciativas que se han logrado estructurar en los gobiernos de turno.

**Cuadro 2.1.** Iniciativas de competitividad generadas por el gobierno (1990-2010).

Gobierno de Turno	Período	Idea de Competitividad Considerada
César Gaviria	1990-1994	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Primera discusión en el país sobre competitividad en el contexto de la apertura de reformas.</li> <li>• Concientiza que el contexto económico no es sólo la nación y existe la necesidad de abrirse a la economía mundial.</li> <li>• Se hace el primer estudio de caracterización del sector productivo nacional para destacar sus fortalezas y debilidades frente al proceso de apertura económica.</li> </ul>
Ernesto Samper	1994-1998	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se amplía en concepto de competitividad.</li> <li>• Trasciende de la parte meramente microeconómica y espera que por medio del desarrollo de estructura productiva se mejore la calidad de vida de la población.</li> <li>• Conformando el Consejo Nacional de Competitividad y por medio de acuerdos sectoriales se buscó implementar la Estrategia Nacional de Competitividad.</li> </ul>
Andrés Pastrana	1998-2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma en el mismo sentido del gobierno anterior la importancia de la competitividad.</li> <li>• Le asigna al Ministerio de Comercio Exterior la ejecución de programas, consiguiendo esfuerzos en términos de expansión de las exportaciones.</li> <li>• Se reconoce que en este periodo la mala imagen del país y los problemas de recesión afectaron todas las iniciativas competitivas.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Este gobierno al repetir dos periodos de gobierno, sus iniciativas políticas relacionada con la competitividad han cambiado de enfoque por lo menos tres veces.</li> <li>• La primera consideraba que el máximo esfuerzo para atraer competitividad al país era con la firma de acuerdos de libre comercio que para ese momento se consideraba como una fuerza externa suficiente para transformar al país sin realizar esfuerzos en la</li> </ul>

Álvaro Uribe	2002-2010	producción y la innovación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un segundo esfuerzo, cuando se da la posibilidad de firmar un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y se centró en fomentar la industria y el apoyo a los empresarios.</li> <li>• Se avanza con la Agenda Interna de Competitividad, elemento que dio pauta a la “Visión Colombia 2019: Dos siglos después de la independencia”.</li> <li>• Otro punto de importancia se presentó en el segundo periodo presidencial cuando se crea el Sistema Nacional de Competitividad el cual pone absoluto énfasis hacia la transformación productiva como actividades de alto valor agregado.</li> </ul>
--------------	-----------	--

**Fuente:** Elaboración propia con base en información de Cuadros, 2010.

Se aprecia que la competitividad ha sido en periodos recientes un tema trascendental a nivel nacional; sin embargo se puede rescatar que tal vez uno de los periodos más importantes donde se tienen en cuenta la relación entre competitividad y desarrollo humano es en el gobierno de Ernesto Samper (1994-1998). Durante su mandato, se amplía el concepto de competitividad al trascender de la parte meramente microeconómica y se realizan políticas tendientes a mejorar el desarrollo a través de la inversión en educación y salud básicamente; considerándolos factores claves para mejorar el nivel competitivo.

Asimismo, se resalta que en años posteriores la política de competitividad del periodo presencial de Álvaro Uribe enfatizó en aspectos importantes como la equidad social con un enfoque fuerte en el desarrollo humano y la seguridad democrática. Cabe destacar, que a través del Consejo Nacional de Política Económica y Social de Colombia (CONPES), la Política Nacional de Competitividad se concibe como un instrumento que permite un crecimiento sostenido en el largo plazo. En el caso de Colombia, la competitividad se mide de la forma menos controversial, por medio de la productividad (CONPES, 2008).

Por otra parte, se destaca que a nivel nacional existen ejes problemáticos que han sido identificados por el gobierno nacional como el cuello de botella que impide que Colombia sea más competitiva, entre los problemas se encuentran: poca sofisticación y baja agregación de valor en los procesos productivos, baja productividad y capacidad de generación de empleo en los sectores formales; en particular, baja productividad del sector agropecuario, altos niveles de informalidad empresarial y laboral, bajos niveles de innovación y de absorción de

tecnologías, poca profundidad y sofisticación del mercado financiero, deficiencias en la infraestructura de transporte y energía, baja calidad y poca pertinencia de la educación, estructura tributaria poco amigable a la competitividad, rezago en penetración de tecnologías de información y en conectividad, degradación ambiental como limitante de la competitividad, debilidad de la institucionalidad relacionada con la competitividad (Sánchez, 2011).

A pesar de este panorama desalentador, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología argumenta que en el mediano plazo los distintos sectores comprometidos en el desarrollo de los procesos competitivos deben propiciar una convergencia regional, mejorar el empleo, elevar la calidad de vida y reducir los niveles de pobreza (Colciencia, 2008).

#### 2.2.5.2 Algunas formas de mediciones y resultados generales de la competitividad y el desarrollo humano.

La realidad de las regiones de Colombia muestra que éstas se han desarrollado a una velocidad desigual, algunas consiguiendo aumentar su prosperidad económica y social y, otras quedando relegadas del progreso en los actuales escenarios de una economía mundial globalizada (Ramírez y Parra, 2010). De acuerdo con los autores, el desarrollo económico en el país se produce con niveles de bienestar disímiles a lo largo y ancho del territorio. En este sentido, diferentes instituciones nacionales e internacionales han desarrollado sistemas de análisis analítico y técnico para conocer la realidad del estado y la dinámica de la competitividad regional. De esta manera, lograr el seguimiento, evaluación y control de los niveles de competitividad de los territorios en la escala departamental y de las ciudades capitales más importantes para el desarrollo económico del país.

El monitoreo de la competitividad se ha manejado en el país con base a las propuestas hechas por la CEPAL especialmente formuladas desde el año 2002 y 2009 y por otras instituciones como el Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales (CRECE) que han trabajado en la temática desde entre 1997 y el 2004 (Observatorio del Caribe, 2012); mientras que el desarrollo humano ha sido liderado principalmente por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

En este sentido, el desarrollo humano en Colombia es medido a través de un índice IDH elaborado por el PNUD. Si bien constituye una medida básica de comparación para evaluar los avances de todos los países del mundo; también es utilizado para medir a escala

departamental. Las dimensiones relevantes para el desarrollo humano según el PNUD (2010) son:

- *Longevidad*: medida como la esperanza de vida al nacer, cuantifica el resultado combinado de las políticas preventivas y curativas y de factores que afectan la salud como educación, saneamiento ambiental y convivencia ciudadana, sobre la posibilidad de tener una vida larga y saludable.
- *Nivel de educación*: medido como una combinación de la tasa de alfabetización de adultos y la tasa de escolarización combinada de primaria, secundaria y superior; cuantifica la preocupación pública por el avance en el desarrollo de las capacidades humanas.
- *Ingreso*: medido por el PIB per cápita real, como un indicador de la capacidad de adquisición de bienes y servicios que tiene la población.

En Colombia, los logros alcanzados en los departamentos no son homogéneos, por el contrario, se presentan considerables brechas sociales, demográficas y económicas entre ellos; determinadas por el valor y la situación de cada uno de los componentes regionales (García, 2007).

Este índice se mide en una escala de 0 a 1, y a partir de esa escala se consideran tres rangos de desarrollo humano: a) desarrollo humano alto, cuando el valor del IDH en una región o país es mayor o igual a 0.80; b) desarrollo humano medio, cuando el valor del IDH está entre 0.50 y 0.79; c) desarrollo humano bajo, cuando el valor del IDH es menor a 0.50 (PNUD, 2010).

En 2005, sólo Cundinamarca, Atlántico, Antioquia, Valle, Santander y Bogotá presentaron un IDH por encima del promedio nacional (0,78). En el otro extremo están los departamentos de Cauca, Nariño, Sucre, Caquetá y Chocó con valores inferiores a 0,74. El IDH de Chocó es de 0,67, valor muy cercano al límite asignado por Naciones Unidas a los países con desarrollo medio.

Por su parte, el diseño metodológico hecho por la CEPAL consiste en la elaboración de un ranking de competitividad por departamentos y se estructura a partir de seis factores que dan sustento al orden de primacía en términos competitivos, entre los factores analizados se encuentran: fortaleza de la economía, capital humano, infraestructura, ciencia y tecnología y,

finanzas y gestión pública (Ramírez y Parra, 2010). Las características de éstos factores hacen referencia a (Observatorio del Caribe, 2012):

- *Capital humano*: muestra el nivel y desarrollo del capital humano y del factor trabajo.
- *Ciencia y tecnología*: comprende las capacidades de generación de conocimiento de las universidades, centros de investigación y empresas.
- *Infraestructura*: contiene los aspectos relacionados con la formación física de capital, tales como la infraestructura básica, de transporte y tecnológica.
- *Finanzas privadas*: analiza el grado de profundización y eficiencia del sistema financiero y del mercado de capitales.
- *Medio ambiente*: evalúa el uso de los recursos naturales.
- *Fortaleza económica*: este factor recoge el nivel y la tendencia de variables macroeconómicas como el crecimiento, el bienestar de la población y la gestión empresarial.
- *Internacionalización de la economía*: se focaliza en la relación comercial de la ciudad con los mercados internacionales.
- *Finanzas públicas*: analiza el desempeño financiero de la administración pública local.

De acuerdo a la medición de la competitividad realizada por la CEPAL, se evidencia el grado de desequilibrios e inequidad territorial con respecto a este tema. Para el año 2005, se demostró que Bogotá y su área metropolitana (Departamento de Cundinamarca) mantienen un liderazgo absoluto en el tema de competitividad regional señalado por la fortaleza de su economía, ciencia y tecnología, capital humano e infraestructura; en segundo orden está el departamento de Antioquía. Entre los departamentos con alta competitividad se encuentran: Valle, Santander y Atlántico y los tres departamentos del Eje Cafetero Risaralda, Caldas y Quindío (Ramírez y Parra, 2010).

En el nivel medio alto se ubican Boyacá, Tolima, San Andrés, Norte de Santander y Meta; y en el medio bajo, Huila, Nariño, Casanare, Bolívar y Cesar. En contraste, muestran un bajo desempeño competitivo tres departamentos de la región Caribe (Sucre, Córdoba y Magdalena) y Cauca, al igual que los departamentos periféricos de Arauca y Caquetá. Los más rezagados son Amazonas, La Guajira, Putumayo, Guaviare y Chocó.

Finalmente, con base en las descripciones realizadas anteriormente, se puede afirmar que existe una relación entre los perfiles de competitividad y el desarrollo humano; de modo que los departamentos que tienen un perfil competitivo más alto son a la vez los que tienen mayor nivel de desarrollo humano como es el caso de Bogotá D.C, Antioquía, Cundinamarca; mientras que en los que tienen un perfil poco competitivo presentan bajos niveles de desarrollo humano como es el caso más crítico el departamento del Chocó.

### **III. METODOLOGÍA Y FUENTE DE DATOS.**

En este capítulo se incluye la descripción de los sistemas de ecuaciones estructurales (SEM); haciendo énfasis en la explicación del tipo de variables que intervienen en estos modelos. Asimismo, se mencionan las técnicas que se utilizan para estimar los SEM sobre todo en la técnica de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS). Posteriormente, se presenta el modelo teórico y las fuentes de información utilizadas para llevar a cabo el análisis y mostrar la validación del modelo de medidas y del modelo estructural.

Con la finalidad de verificar la relación entre el desarrollo humano y los perfiles de competitividad se elaboraron dos modelos teóricos los cuales están compuestos por las mismas variables e indicadores; la única diferencia radica en el sentido de la relación entre desarrollo humano y competitividad. Para la estimación de dichos modelos se utilizó la técnica de PLS con la finalidad de flexibilizar tanto las hipótesis de partida como el tamaño muestral a emplear.

Al respecto, Kline (2011) menciona que resulta idóneo utilizar este enfoque cuando sea difícil cumplir con muestras grandes o con la identificación en modelos de covarianzas. Por su parte, Ruíz y colaboradores (2010) mencionan que la gran ventaja de este tipo de modelos es que permiten proponer el tipo y dirección de las relaciones que se espera encontrar entre las diversas variables contenidas en él para después estimar los parámetros que vienen especificados por las relaciones propuestas a nivel teórico.

La especificación del modelo resulta de la combinación del marco teórico sobre los conceptos de competitividad y desarrollo humano y la disponibilidad de datos necesarios para medir los indicadores. Las variables e indicadores utilizados para la construcción del modelo se obtuvieron según la consulta de diversos autores que tratan los temas, así como, de reportes gubernamentales a nivel departamental de Colombia.

A continuación, se presenta el cuadro 3.1 que muestra las relaciones teóricas existentes entre los constructos y los principales autores.

**Cuadro 3.1.** Relaciones teóricas de los modelos.

Relación	Autores
Desarrollo humano y perfiles de competitividad	(Salazar, 1985), (Ulengin <i>et al.</i> , 2006), (Lazarte, 2000), (Ordoñez, 2011), (Gualdrón, 2011), (IMC, 2005).
Salud y desarrollo humano	(Barrenechea y Troncoso, 2005), (Alkire, 2010), (Klikberg, 2002), (IMC, 2005), (Ochoa, 2003).
Educación y desarrollo humano	(Donoso, 2005), (Barrenechea y Troncoso, 2005), (Salazar, 1985), (IMC, 2005), (Narayana, 2009).
Infraestructura y desarrollo humano	(Klikberg, 2002), (Salazar, 1985), (Ochoa, 2003).
Calidad de la vivienda y desarrollo humano	(Rosero, 2013), (García, 2008), (Scheidel, 2010).
Productividad y perfiles de competitividad	(Cubillos, 2013), (Flores, 2007) (Barrenechea y Troncoso, 2005), (Ordoñez, 2011), (Porter, 1990), (Thurow, 1992), (Khan, 2005).
Finanzas y Servicios y perfiles de competitividad	(Lall, 2001), (Macias, 2004), (Meister, 1994), (Wolfmayr, 2008), (Bermejo y Gajo, 2010).
Infraestructura y perfiles de competitividad	(Cubillos, 2013), (Khan, 2005) (Martínez, 2010), (Bermejo y Gajo, 2010).

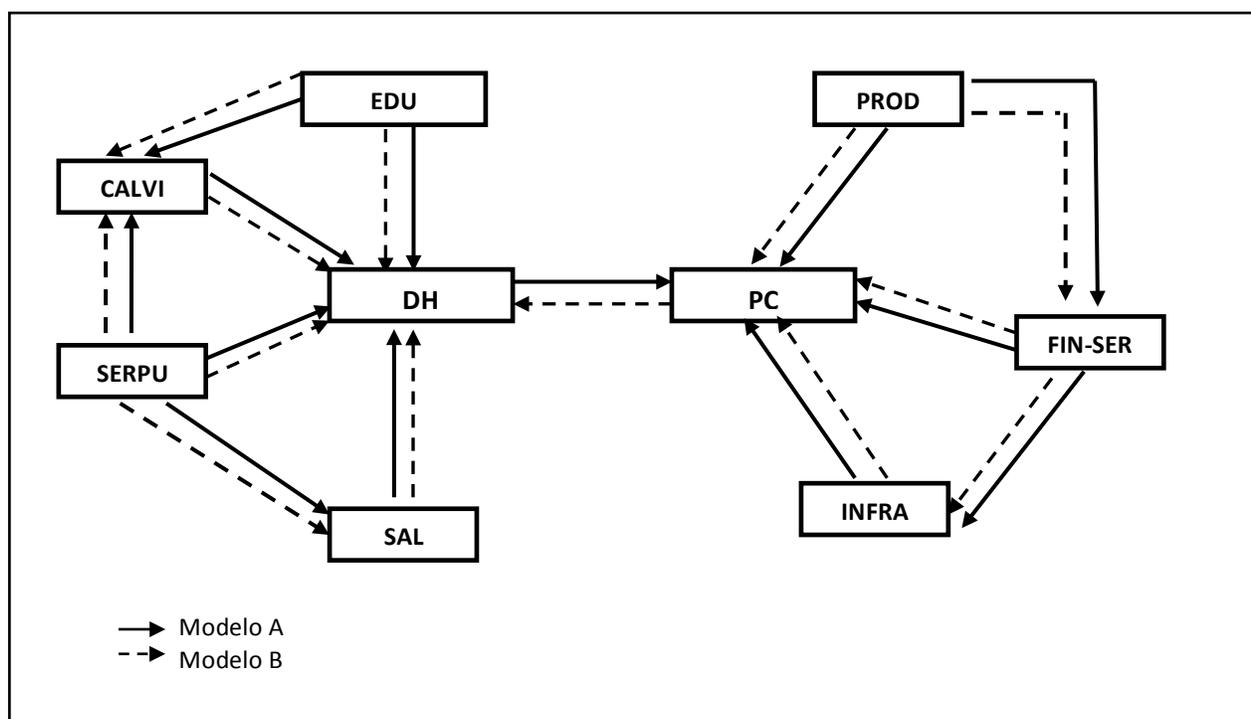
**Fuente:** Elaboración propia.

Con respecto al tipo de información utilizada en esta investigación se debe destacar que fue de tipo secundaria. Se utilizaron artículos de divulgación científica así como bases de datos con información estadística y cartográfica. La fuente principal de información estadística se recuperó del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas de Colombia (DANE) el cual maneja información estadística desagregada a nivel nacional, departamental y municipal. De igual manera se recopilaron datos de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud (ENDS), elaborada por Profamilia. Así como, del Sistema integral Hospitalario (SIHO) del Ministerio de protección Social de Colombia y de la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia (Asobancaria). Para la recuperación de la información cartográfica se hace uso de las bases de datos del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC).

### 3.1 Modelos teóricos y datos analizados.

La presente investigación utiliza dos modelos de investigación. El primero corresponde al impacto del desarrollo humano sobre los perfiles de competitividad; mientras que el segundo indica el impacto de los perfiles de competitividad sobre el desarrollo humano. Los dos modelos teóricos en su conjunto están compuestos por un grupo de nueve variables latentes de las cuales unas son predictivas exógenas (EDU, SERPU, PROD) y otras endógenas (DH, PC, CALVI, SERFI, SAL e INFRA). En su conjunto, las nueve variables latentes están relacionadas a 28 variables manifiestas (o Ítems) involucradas como indicadores reflectivos en el caso de EDU, SERPU, PROD, CALVI, SERFI, SAL e INFRA y formativos en el caso de los constructos DH y PC (ver figura 3.1).

**Figura 3.1.** Ilustración de los dos modelos de investigación



**Fuente:** elaboración propia.

La utilización de indicadores formativos y reflectivos menciona Gómez (2011) que una de las principales diferencias consiste en que en el caso de los primeros la omisión de alguna de las variables implica omitir parte de la variable latente y afecta el significado del

constructo. En palabras de Lévy Jean-Pierre y colaboradores (2006:325) “Un cambio en la variable agregada no significa obligatoriamente uno en cada uno de los indicadores; sin embargo, un cambio en los indicadores formativos conllevará a uno en la variable agregada”.

**Cuadro 3.2.** Variables latentes e ítems que las conforman

<b>DESARROLLO HUMANO</b>	<b>PERFIL DE COMPETITIVIDAD</b>
(DH)- Índice de desarrollo humano	(IC)- Índice de competitividad
<b>EDU (EDUCACIÓN)</b>	<b>PROD (PRODUCTIVIDAD)</b>
(A1)- Tasa de analfabetismo	(F1)-Tasa global de participación [(PEA/PET)*100]
(A2)- Años promedio de estudio	(F2)-Porcentaje de la población en edad de trabajar
(A3)- Número Investigadores activos	(F3)-Importaciones (en Millones de USD).
(A4)- Número de grupos de investigación reconocidos por Colciencias (Tasa por 10.000 habitantes)	(F4)-Exportaciones (en Millones de USD).
	(F5)-Tasa de participación PIB
	(F6)-Tasa de ocupación
	(F7)- Tasa de Desempleo
<b>DEM (DESIGUALDADES DEMOGRÁFICAS)</b>	(F8)- Productividad total de factores
(B1)- Porcentaje de población urbana	(F9)- Productividad laboral aparente (Miles de pesos)
(B2)- NBI (Número de personas con necesidades básicas insatisfechas) / (Población) x 100	(F10)- Índice de Densidad Industrial
(B3)-Tasa de Dependencia Demográfica	(F11)- Índice de Especialización Industrial
(B4)- Densidad de Población	
(B5)-Tasa media Crecimiento (EXP) 2005-2010	
<b>INF-DH (INFRAESTRUCTURA)</b>	<b>FIN-SER (FINANZAS Y SERVICIOS)</b>
(C1)- Cobertura de acueducto (# de hogares con acueducto sobre el total de hogares).	(G1)-Porcentaje de la población con cuenta de ahorros
(C2)- Cobertura de alcantarillado (# de hogares con alcantarillado sobre el total de hogares).	(G2)-Porcentaje de la población con cuenta corriente
(C3)- Cobertura de energía eléctrica (# de hogares con energía eléctrica sobre el total de hogares).	(G3)- Cartera Total
(C4)- Cobertura gas natural	(G4)- Porcentaje de la población que usó PC para uso comercial o financiero
(C5)- Cobertura telefónica	(G5)- Microcrédito

<b>SAL (SALUD)</b>	(G6)- Establecimientos Bancarios (Tasa por 10.000 habitantes)
(D1)- Prevalencia de desnutrición global en menores de 5 años (D2)- Porcentaje de personas con Limitaciones permanentes (D3)-Tasa Bruta Natalidad (por mil) 2005-2010 (D4)-Tasa Bruta Mortalidad (por mil) 2005-2010 (D5)- Tasa global de fecundidad 2005 (D6)- Esperanza de vida al nacer 2005-2010 (D7)- Tasa de Mortalidad Infantil (Por Mil) 2005-2010	
<b>CAL (CALIDAD DE LA VIVIENDA)</b>	<b>INF-COMP (INFRAESTRUCTURA)</b>
(E1) Porcentaje de Hogares en Déficit (E2) Porcentaje de Hogares con Déficit cuantitativo (E3) Porcentaje de Hogares con Déficit cualitativo (E4) Proporción de Personas en miseria (E5) Componente vivienda (E6) Componente Servicios (E7) Componente Hacinamiento (E8) Componente Inasistencia	(H1)-Km de carretera pavimentada por cada 100 km <sup>2</sup> (H2)-Razón de camas hospitalarias x 1000  (H3)- Porcentaje de red vial pavimentada

**Fuente:** Elaboración Propia

### 3.2 Pertinencia de los dos modelos analizados.

Con el fin de estimar la robustez de los dos modelos planteados en esta tesis se siguen las pautas de evaluación de la modelación exploratoria con el uso de la técnica PLS (Henseler *et al.*, 2009). De esta forma, se presenta el análisis del modelo de medidas y posteriormente el del modelo estructural. Finalmente, se muestra la significación y alcance de las relaciones causales de los modelos de investigación propuestos.

### 3.2.1. Análisis del modelo de medidas.

Para desarrollar el modelo de medidas fue necesario realizar la evaluación y confiabilidad de las variables latentes y de los ítems que las conforman; asimismo se presenta la valoración de validez convergente y discriminante.

Dado que los modelos A y B están compuestos por las mismas variables latentes e ítems sus valores de carga son iguales. Cabe resaltar que se debe seguir una serie de criterios para poder realizar el análisis de medidas; es así como se estable que una variable latente reflexiva debe explicar sustancialmente parte de la varianza de sus indicadores (al menos 50%). En este sentido, la confiabilidad de cada indicador se evalúa mediante examen de las cargas o las correlaciones simples de las medidas con su respectivo constructo. Una regla general es aceptar ítems con cargas estandarizadas iguales o superiores a 0.707 (Barclay *et al.*, 1995). Cabe mencionar que los ítems que no cumplían este criterio fueron eliminados; tal y como sugiere Henseler (2009:299) se deben eliminar indicadores cuando su confiabilidad es baja y su eliminación genera mejora en la confiabilidad. A pesar de lo anterior, se hizo una excepción con las variables F11 y H1 dado que sus valores fueron muy cercanos al establecido (0.679 y 0.667) razón por la cual se decidió no quitarlos del modelo.

Con respecto a las variables manifiestas formativas de los constructos DH y PC en los cuales las variables observadas explican a la variable latente; Bollen (1989:222) y Bagozzi (1994:333) citados en Diamantopoulos y colaboradores (2001:271) resaltan que para la evaluación del modelo de medida formativa el cumplimiento de confiabilidad (consistencia interna) y validación del constructo (validación convergente y discriminante) no son relevantes.

Lo anterior, implica que las pruebas convencionales no son aplicables a este tipo de variables, por tal razón se tuvieron en cuenta los pesos que para este caso deben ser superiores a 0.1. En esta investigación, los constructos formativos son conectados a un sólo ítem y no incluyen variables reflectivas adicionales lo que constituye la fiabilidad de los ítems analizados en la presente investigación (ver cuadro 3.3).

A continuación, se procede con la fiabilidad de las variables latentes; la cual se evidencia en la consistencia interna a partir de sus ítems o indicadores. Asimismo, se destaca

la importancia de la unidimensional. Existen varias herramientas para verificar la unidimensional de las variables manifiestas (Tenenhaus *et al.*, 2005:163).

**Cuadro 3.3.** Fiabilidad de los Ítems involucrados

Variables	Factor de carga	Comunalidad	Variables	Factor de carga	Comunalidad
<b>EDU</b>		0.7683	<b>CAL_VI</b>		0.8143
A2	0.935		E2	0.837	
A3	0.814		E3	0.900	
<b>SER-PUB</b>		0.8309	E4	0.986	
C1	0.969		E6	0.912	
C2	0.930		E7	0.945	
C3	0.834		E8	0.823	
C5	0.909		<b>PROD</b>		0.5635
<b>SAL</b>		0.7509	F7	0.738	
D1	0.777		F10	0.832	
D3	0.969		F11	0.679	
D5	0.881	0.7612	<b>SER-FIN</b>		0.6586
D7	0.820		G3	0.861	
B3	0.874		G6	0.889	
<b>INFRA</b>		0.6847	H1	0.667	
B1	0.895		<b>DH*</b>		
B4	0.842		<b>PC*</b>		
H3	0.738				

**Fuente:** elaboración propia.

\*Constructos formativos de un solo ítem.

Dentro de las herramientas mencionadas, se llevó a cabo el coeficiente Alfa de Cronbach el cual ha sido utilizado tradicionalmente para estimar fiabilidad de consistencia interna de las medidas (MacKenzie *et al.*, 2011). Además, este coeficiente muestra la confiabilidad basada en la correlación entre los indicadores del constructo; asumiendo que los indicadores son igualmente confiables. Sin embargo, dado el hecho que este indicador tiende a sub-estimar severamente la confiabilidad de la consistencia interna de los modelos SEM se recomienda utilizar diferentes medidas, tal como la Confiabilidad Compuesta (CR) (Henseler, 2009:299). Generalmente, para ambos índices un valor de 0.7 o superior es aceptable en etapas tempranas de la investigación (Nunnaly y Bernstein, 1994).

La validez convergente del modelo de medidas por su parte indica que un conjunto de indicadores representan a un constructo y; puede ser calculada con AVE (Average Variance Extracted) de Fornell y Lacker (1981). Una variable latente con un AVE de al menos 0.5

indica capacidad del constructo para explicar más de la mitad de la varianza de sus indicadores en promedio (Henseler, 2009:299).

**Cuadro 3.4** Validez convergente.

Constructos	Alfa Cronbachs	CR	AVE
EDU	0.7136	0.8684	0.7683
SER PU	0.931	0.9515	0.8309
SAL	0.9156	0.9375	0.7509
CALVI	0.9539	0.9632	0.8143
PROD	0.6074	0.7936	0.5635
SERFIN	0.7319	0.8508	0.6587
INFRA	0.7685	0.8662	0.6847
DH		-	-
PC		-	-

Fuente: Elaboración propia.

**Cuadro 3.5** Validez discriminante.

	CALVI	DH	EDU	INFRA	PC	PROD	SAL	SERFI	SERP U
CALVI	<b>0.9023</b> *								
DH	-0.6038	-							
EDU	-0.6992	0.7805	<b>0.8765</b> *						
INFRA	-0.4896	0.7254	0.6709	<b>0.8274</b> *					
PC	-0.7701	0.9319	0.9342	0.7045	--				
PROD	-0.6682	0.7896	0.772	0.7838	0.7086	<b>0.7506</b> *			
SAL	0.9443	-0.7218	-0.791	-0.6296	-0.8669	-0.7969	<b>0.8665</b> *		
SERFI	-0.8626	0.7282	0.676	0.6938	0.781	0.7956	-0.8817	<b>0.8116</b> *	
SERP U	-0.8727	0.7671	0.8067	0.7482	0.8777	0.7541	-0.9264	0.8505	<b>0.9115</b> *

Fuente: elaboración propia.

\*/ Raíz cuadrada de AVE.

En el cuadro 3.4 se detallan los resultados obtenidos con respecto a la evaluación de consistencia interna a partir de la Confiabilidad Compuesta (CR) indica que todas las variables

latentes cumplen con este criterio, es decir, son unidimensionales. Sin embargo, los resultados obtenidos del Alfa de Cronbach muestran que los constructos PROD e INFRA muestran falta de fiabilidad.

De igual manera, en el cuadro 3.5 se muestra que todas las variables latentes cumplen con el criterio de validez convergente al presentar valores superiores al 0.5. Por otra parte, la validez discriminante se refiere a que dos variables conceptualmente diferentes deben exhibir sus diferencias; en este sentido, muestra los constructos que comparten más varianza con sus variables manifiestas que con otros constructos del modelo. Entonces para obtener la validez discriminante se utiliza la raíz cuadrada del AVE de cada variable latente, la cual debe ser superior a la correlación con todas las otras variables latentes (Fornell y Larcker, 1981). En el cuadro 3.5 se muestran los valores de la raíz cuadrada de AVE además con la finalidad concluir con la valoración del modelo de medida se incluye la matriz de correlación de las variables latentes. El motivo de incluir dicha matriz recae en la comprobación de validez del modelo. Lo que implica que los constructos compartan más varianza con sus variables manifiestas que con otros constructos del modelo.

### 3.2.2 Análisis del modelo estructural.

Con el fin de realizar el análisis del modelo estructural se utilizó la técnica de *bootstrap* y se evaluó el nivel de significancia de los coeficientes de regresión, tal como propone (Tenenhaus *et al.*, 2005). Para evaluar el modelo estructural, en primera instancia es necesario analizar el  $R^2$  el cual indica el poder predictivo de cada variable latente endógena, cabe mencionar que su interpretación es análoga a la regresión (Gómez, 2011). En este sentido, se tiene que el  $R^2$  representa la cantidad de varianza explicada del constructo por el modelo. Por otra parte resulta pertinente incorporar una clasificación del  $R^2$ . A este respecto menciona (Chin, 1998 citado Henseler, 2009:303) que los criterios para los modelos estimados mediante PLS son los siguientes:

$R^2 \geq 0.67$  se considera sustancial,

$R^2 \geq 0.33$  es moderado y

$R^2 \leq 0.19$  es pobre.

De igual manera menciona que resultan aceptables  $R^2$  moderadas en los casos en donde una variable latente endógena es explicada por pocas, uno o dos, variables latentes exógenas. Por el contrario, cuando el número de variables latentes exógenas es mayor se esperan al menos  $R^2$  sustanciales.

**Cuadro 3.6.** Significación de las relaciones entre constructos.

Modelos	Modelo (A)				Modelo (B)			
	Coefficientes path	T Statistics (bootstrap)	Efecto total	T Statistics (bootstrap)	Coefficientes path	T Statistics (bootstrap)	Efecto total	T Statistics (bootstrap)
CALVI -> DH	0.3755	1.4429	0.3755	1.2674	0.1828	1.1383	0.1828	1.0195
DH -> PC	0.6694	7.7779**	0.6694	7.7779**	-	-	-	-
EDU -> CALVI	0.0137	0.2565	0.0137	0.1541	0.0137	0.3164	0.0137	0.1761
EDU -> DH	0.779	14.9939**	0.7842	12.1168**	0.0273	0.4108	0.0298	0.2646
INFRA -> PC	-0.1394	1.9786*	-	1.7196*	0.0176	0.2472	0.0176	0.144
PROD -> PC	0.3783	3.0899**	0.3724	4.0128**	0.6625	3.7773**	0.8645	19.8133***
PROD -> SERFI	0.7956	20.7922**	0.7956	20.7922**	0.7956	20.1356**	0.7956	20.1356***
SAL -> DH	-0.4602	1.7673*	-	1.6356	0.141	1.1486	0.141	0.6759
SERFI -> INFRA	0.6938	18.2896**	0.6938	18.2896**	0.6938	12.6562**	0.6938	12.6562***
SERFI -> PC	0.0893	1.5778	-	0.0766	0.2417	1.815*	0.2539	1.3457
SERPU -> CALVI	-0.8838	11.0104**	-	11.0104**	-0.8838	14.6082**	0.8838	14.6082***
SERPU -> SAL	-0.9264	46.1386**	-	46.1386**	-0.9264	68.8224**	0.9264	68.8224***
PC -> DH	-	-	-	-	1.1694	6.2557**	1.1694	6.2557**

Fuente: elaboración propia.

Niveles de significación: \*P<0.05; \*\*P<0.01; \*\*\*P<0.001.

Por otra parte, la valoración de la calidad de las ecuaciones estructurales se analiza a través del coeficiente de Stone-Geisser  $Q^2$ , el cual indica que el modelo debe tener la capacidad de predecir los indicadores de las variables latentes endógenas (Geisser 1975, citado en Chin, 2010: 679).

Con la finalidad de complementar el análisis del modelo estructural y como medida de calidad general del modelo de investigación, se estimó el impacto de los constructos predictivos endógenos por medio de la aplicación de la bondad de ajuste (GoF). Tal índice ha sido desarrollado con el fin de tener en cuenta el rendimiento del modelo; proporciona una medida única para la predicción del rendimiento global del modelo (Esposito *et al.*, 2010). De igual forma, se evaluó el efecto relativo de tamaños ( $f^2$ ) el cual mide el impacto de un constructo predictor específico sobre un constructo endógeno (Cohen, 1988).

De acuerdo a Cohen (1988) el  $f^2$  debe ser interpretado de la siguiente manera: con un tamaño de efecto reducido,  $0,02 < f^2 \leq 0,15$ ; tamaño de efecto moderado,  $0,15 < f^2 \leq 0,35$ ; y tamaño de efecto elevado,  $f^2 > 0,35$ .

En esta investigación se plantearon 12 relaciones para cada uno de los modelos. De estas relaciones, 9 resultaron significativas para el modelo A (6 con  $P < 0.001$ ;  $< 0.01$  y otra con  $P < 0.05$ ).

En el modelo B, 7 relaciones resultaron significativas (6 con  $P < 0.001$  y una con  $P < 0.05$ ). Es importante destacar que las relaciones de mayor interés en esta investigación corresponden a DH  $\rightarrow$  PC en el modelo A y PC  $\rightarrow$  DH en el modelo B; dichas relaciones son altamente significativa en ambos modelos (ver 3.6).

Con respecto a la calidad predictiva de los constructos endógenos de los dos modelos de investigación, se puede decir tomando como referente a Wetzels y colaboradores (2009) que todos los constructos parecen expresar a un amplio poder de predicción de sus respectivos modelos de estudio. Los valores de  $R^2$  resultaron ser sustanciales para los constructos DH, PC, CALVI y SAL; sin embargo cabe destacar que el  $R^2$  del constructo DH es mayor en el modelo B; mientras que el valor del constructo PC es mayor en el modelo A. Por su parte, las variables SERFI e INFRA presentan valores moderados en ambos modelos (ver cuadro 3.7).

De igual forma, en el cuadro 3.7 se puede observar el nivel discriminatorio del índice de redundancia en la validación cruzada que se obtuvo a través del cálculo del coeficiente de

Stone-Geisser ( $Q^2$ ). El cual presenta valores superiores a cero tanto en el modelo A como en el modelo B; lo anterior confirma un alto poder predictivo para la estimación de las variables endógenas en ambos modelos de investigación (Tenenhaus, 1999).

**Cuadro 3.7.** Pertinencia del modelo estructural.

Constructos		Modelo A			Modelo B		
Endógenos	Predictivos	$R^2$	$Q^2$	$f^2$	$R^2$	$Q^2$	$f^2$
DH	EDU	0.7913	0.7149	1.027	0.9018	0.8368	0.001
	CALVI			0.095			0.035
	SAL			0.076			0.012
PC	PRO	0.9239	0.8692	0.428	0.7766	0.7645	0.496
	SERFI			-0.024			-0.252
	INFRA			0.062			-0.047
CALVI	EDU	0.7617	0.6063	0.000	0.7617	0.6063	0.000
	SERPU			1.136			1.136
INFRA	SERFI	0.4813	0.2563	-	0.4813	0.2563	-
SAL	SERPU	0.8583	0.6329	-	0.8583	0.6329	-
SERFI	PROD	0.633	0.3725	-	0.633	0.3725	-

**Fuente:** Elaboración propia.

Por último, se procedió a calcular la bondad de ajuste (*GoF*), con el fin de evaluar la calidad general de los dos modelos de investigación; de lo anterior se siguió el método de Tenenhaus y colaboradores (2005). Los valores obtenidos corresponden a 0.7633 en el modelo A y de 0.7601 en el modelo B; éstos valores indican un amplio ajuste dado que son mayores a 0.36.

Después de realizar el análisis de medidas y estructural de los dos modelos de investigación A y B es pertinente mencionar que existe validez estadística en las relaciones propuestas; así como, en los constructos utilizados. A nivel general, los modelos resultaron tener los resultados esperados, especialmente en el impacto del desarrollo humano sobre los perfiles de competitividad en el modelo A; así como en el impacto de los perfiles de competitividad sobre el desarrollo humano en el modelo B. Es decir, existe un impacto cruzado entre éstos dos constructos.

Finalmente, los resultados de la estimación del modelo de ecuaciones estructurales bajo las dos especificaciones propuestas. Para la presentación de los resultados de la especificación

en la cual el desarrollo humano afecta a la competitividad se llevaron a cabo las pruebas necesarias tales como el análisis de validez y fiabilidad del modelo, la evaluación del modelo de medidas y la evaluación del modelo de estructuras. En la última sección se describieron los resultados de ambas especificaciones.

## IV. RESULTADOS

Los resultados de los modelos propuestos y analizados en esta investigación muestran indicadores aceptables para esta etapa de investigación. Sí se continúa trabajando en la construcción de estos modelos posiblemente se obtenga un mejor desempeño.

El objetivo central de esta tesis consistió en probar la relación entre el desarrollo humano y la conformación de los perfiles de competitividad para cumplir este objetivo se desarrollaron dos modelos teóricos de investigación. El modelo A indica que el desarrollo humano influye en la competitividad; mientras que en el modelo B la relación causal va de la competitividad al desarrollo humano.

A pesar que el interés primordial de esta investigación se ha centrado principalmente en los dos constructos mencionados anteriormente, se encontró en la literatura que éstos no son constructos aislados sino que se relacionan con otros constructos y se ven influenciados por ellos. Es así como se establecieron otras relaciones causales para construir los modelos finales.

De los resultados obtenidos se puede afirmar la existencia de una relación positiva altamente significativa con  $P < 0.001$ , entre los constructos desarrollo humano y competitividad (DH  $\rightarrow$  PC en el modelo A y PC  $\rightarrow$  DH en el modelo B). Asimismo, en ambos modelos se obtuvo valores fuertemente significativos de la relaciones entre productividad y perfiles de competitividad (PROD  $\rightarrow$  PC); productividad y servicios financieros (PROD  $\rightarrow$  SERFI); servicios financieros e infraestructura (SERFI  $\rightarrow$  INFRA), servicios públicos y calidad de vida (SERPU  $\rightarrow$  CALVI) y servicios públicos (SERPU  $\rightarrow$  SAL).

Por el contrario, las relaciones entre calidad de vida y desarrollo humano (CALVI  $\rightarrow$  DH) y educación con calidad de vida (EDU  $\rightarrow$  CALVI) aparece relegada y sin efecto en los dos modelos. De igual forma las relaciones entre servicios financieros y perfiles de competitividad (SERFI  $\rightarrow$  PC) en el modelo A; y educación con desarrollo humano (EDU  $\rightarrow$  DH); infraestructura con competitividad (INFRA  $\rightarrow$  PC) y salud con desarrollo humano (SAL  $\rightarrow$  DH) en el modelo B; son insignificantes. Sin embargo, una gran parte de la literatura muestra que estas relaciones existen; en este sentido, cabe mencionar que varios de los ítems que inicialmente se propusieron para estos conceptos fueron eliminados dado que al incorporarlos a los modelos generales con junto con los otros ítems aparecían con valores de

carga muy bajos. Por lo anterior, se deben revisar con detenimiento los ítem tenidos en cuenta para estos constructos; es muy probable que si estos se modifican se puedan obtener los resultados esperados.

Con respecto a los resultados de la evaluación y confiabilidad de las variables latentes se encontró que todas las que se tuvieron en cuenta en los dos modelos cumplen con la regla de explicar sustancialmente parte de la varianza de sus indicadores (al menos 50%). Por otra parte, la confiabilidad de cada indicador que conforma a las variables latentes se evaluó al examinar las cargas o las correlaciones simples de las medidas con su respectivo constructo. Al ingresar todos los indicadores propuestos en el cuadro 3.1 se obtuvo que varios de ellos no cumplieron con los criterios necesarios para ser considerados válidos dentro del modelo, ésto se determinó por medio de la regla general de aceptar ítems con cargas estandarizadas iguales o superiores a 0.707. Cabe resaltar que se hicieron dos excepciones con los indicadores F11 y H1 dado que sus valores eran muy cercanos a los criterios admisibles (0.679 y 0.667 respectivamente). Incorporar estos indicadores en los constructos es aceptable si se tiene en cuenta lo sugerido (Churchill, 1979 citado en Henseler, 2009) de eliminar indicadores con pesos estandarizados menores a 0.4. Se resalta que incluirlos generó mejoras en la Confiabilidad Compuesta (CR) de sus constructos.

Los resultados obtenidos de la evaluación de consistencia interna de las medidas fueron satisfactorias; la Confiabilidad Compuesta todas las variables latentes fue superior al valor establecido. Sin embargo, los resultados obtenidos del Alfa de Cronbach muestran falta de fiabilidad en los constructos PROD e INFRA. En la cuadro 3.3 se pueden ver estos resultados; de igual forma, en ese cuadro se muestran resultados del AVE que como se mencionó anteriormente todas las variables latentes tiene la capacidad para explicar más de la mitad de la varianza de sus indicadores en promedio.

Asimismo, se encontró que la matriz de correlación comprueba la validez del modelo; en este sentido, los constructos comparten más varianza con sus variables manifiestas que con otros constructos del modelo. Finalmente, los resultados obtenidos del modelo estructural muestran que los constructos expresan un amplio poder de predicción de sus respectivos modelos de estudio. Los valores de  $R^2$  resultaron ser sustanciales para los constructos DH, PC, CALVI y SAL; se destaca que el  $R^2$  del constructo DH es mayor en el modelo B que en el A; mientras que el valor del constructo PC es mayor en el modelo A. Por su parte, las

variables SERFI e INFRA presentan valores moderados en ambos modelos. En tanto, los valores del coeficiente de Stone-Geisser ( $Q^2$ ) fueron superiores a cero en los dos modelos; confirmando de esta manera el alto poder predictivo para la estimación de las variables endógenas de los modelos de investigación (Tenenhaus, 1999). El índice de bondad de ajuste (GoF) en los dos modelos fue superior a 0.36, lo que se indica un amplio ajuste.

## V. CONCLUSIONES.

Es frecuente encontrar en la literatura sobre desarrollo la relación existente entre los aspectos económicos y los sociales. En la actualidad el desarrollo no se concibe exclusivamente en términos de crecimiento económico; sin embargo no se puede negar que sigue siendo uno de los aspectos más influyentes y utilizados, generalmente a través de la consideración del Producto Interno Bruto. La concepción del desarrollo fue evolucionando de una concepción de progreso y crecimiento hasta llegar a un enfoque basado en las capacidades de las personas dentro del cual se puede enmarcar el desarrollo humano.

En las últimas décadas en Colombia desde el nivel nacional se ha promovido la creación de estrategias y programas sobre competitividad; considerándola un aspecto clave para generar desarrollo y disminuir las desigualdades al interior del país, a través del aprovechamiento de las ventajas comparativas y competitivas de cada territorio. Sin embargo, se ha abordado desde una perspectiva muy economicista y deja de lado el factor humano.

En este contexto, esta tesis buscó demostrar la existencia de una relación entre el desarrollo humano y competitividad; se consideró que en la medida en que las personas que habitan un territorio tienen mejores condiciones de vida y la posibilidad de desarrollar sus capacidades; entonces pueden influir a que se genere un entorno más competitivo.

A pesar que no es muy abundante la literatura que relaciona el desarrollo humano y la competitividad, si es muy común encontrar trabajos que relacionen las variables que conforman a estos conceptos. Por ejemplo, es abundante la literatura que relaciona la competitividad con la educación (variable del desarrollo humano).

Es así como en esta tesis se propuso un modelo teórico de relaciones causales donde los conceptos desarrollo humano y competitividad están a su vez influenciados por otros conceptos como la educación, salud, calidad de vida, productividad e infraestructura. Los cuales pueden ser diferenciados y medidos a través de indicadores.

Con el fin de verificar las relaciones causales propuestas se hizo uso de los sistemas estructurales; siguiendo un enfoque de varianzas conocido como Partial Least Squares (PLS). Se puede afirmar que desde el nivel teórico existe una relación entre en desarrollo humano y la

competitividad; aunque esta no ha sido estudiada a profundidad se puede resaltar que esta relación si se ha estudiado a través de las variables que la conforman.

Desde la Teoría del Desarrollo Local se considera el desarrollo como un fenómeno local incrustado en las características económicas, técnicas, sociales y culturales propias de cada lugar y por tanto diferenciado. En este sentido se asumen que cada territorio tiene características diferentes, y la manera como se aprovechen las potencialidades y recursos existentes van a determinar su nivel de desarrollo. Lo anterior implica que las desigualdades territoriales existen y van continuar existiendo dado que es imposible provocar simultáneamente procesos de desarrollo en todas las partes de un territorio; por lo que el desarrollo es selectivo.

Asimismo desde esta teoría se entiende que el desarrollo es claramente un fenómeno local, no nacional, donde los actores que lo conforman son los que deben liderar las estrategias de desarrollo desde una visión de abajo hacia arriba. Sin embargo, no se puede dejar de lado la articulación con otras escalas territoriales y las inversiones e incentivos desde el nivel nacional.

Una de las diferencias fundamentales entre el desarrollo y el desarrollo local es que el primero se considera un concepto abstracto y homogéneo que se aplica en todos los lugares; mientras que el segundo toma en cuenta las diferencias y particularidades del territorio.

Desde el desarrollo local se puede y debe promover un crecimiento local en términos económicos y a la vez desde una perspectiva de desarrollo humano. Sin embargo, no existe un único modelo de desarrollo local, más bien cada localidad debe crear un modelo ajustado a su realidad.

En esta investigación se mostró que tanto el desarrollo humano como la competitividad pueden ser abordados desde la perspectiva del desarrollo local. En este sentido, se destaca que es fundamental en un territorio observar qué actores son los que podrían jugar un papel relevante en el establecimiento de estrategias para el desarrollo local ya sea estableciendo mejoras para incentivar el desarrollo humano o utilizando la mejora de la competitividad como una herramienta para incentivar el desarrollo local.

En Colombia esta dinámica es evidente; existen marcadas desigualdades entre regiones, entre departamentos y al interior de los mismos. El área geográfica bajo estudio corresponde a Colombia, la cual se encuentra dividida en cinco regiones: Caribe, Andina, Pacífico, Amazonía y Orinoquía; éstas regiones a su vez se encuentran divididas por departamentos los cuales son la unidad mínima de análisis espacial e información de esta investigación. En su totalidad son 32 departamentos y el distrito capital.

Amazonía y Orinoquía, dado que en extensión territorial constituyen el 57 por ciento del total nacional; mientras que estas regiones representan únicamente el 5.4 por ciento de la población colombiana, siendo las regiones más despobladas de todo el país. A nivel regional, estos desequilibrios continúan y se profundizan: la Región Andina concentra el 62.3 por ciento del total del PIB; por lo que en términos económicos, esta constituye la región más importante.

Por otra parte, con respecto al tema de los perfiles de competitividad y desarrollo humano en el contexto colombiano se puede decir que estos conceptos tienen una fuerte relación. Al analizar las variables se pudo evidenciar marcadas desigualdades a nivel departamental y regional. En este orden de ideas, se mencionó que los departamentos que poseen buenos indicadores de competitividad también tienen buenos niveles de desarrollo humano. El problema es que los niveles positivos se están concentrando en unos pocos departamentos, especialmente de la Región Andina y el departamento del Atlántico en el Caribe y Valle del Cauca en el Pacífico; los cuales muestran gran dinamismo y perfiles competitivos orientados al sector servicios e industrial principalmente.

Asimismo, las zonas más rezagadas tienen bajos niveles de competitividad y de desarrollo humano; el perfil competitivo en estas zonas es del sector primario con explotación minera y producción agrícola que genera poco dinamismo a nivel regional. En esta categoría entran principalmente las regiones Amazonía, Orinoquía y el departamento del Chocó. Esta situación es alarmante si se considera que los yacimientos de petróleo y recursos mineros en estas zonas se están agotando por lo que el panorama a largo plazo no es nada alentador.

Al analizar el IDH se encontró que los departamentos de Cundinamarca, Antioquia, Santander y Bogotá D.C, presentan IDH muy alto; pero el departamento de Norte de

Santander tiene un IDH bajo, igual al de la Región Amazonía. Estas desigualdades también son muy notorias en las regiones Pacífico y Caribe; donde la mayoría de los departamentos tienen IDH entre bajo y muy bajo; pese a lo anterior, se destacan con IDH muy alto únicamente el departamento de Valle del Cauca en la primera y del Atlántico en la segunda.

Por su parte, la Región Amazonía se diferencia del resto del país por una región una región homogénea en términos de IDH, en donde todos los departamentos que la conforman tienen un índice muy bajo, inferiores a la media nacional (entre 0.67 y 0.70).

Por otra parte, el análisis del índice de competitividad mostró que las desigualdades en términos económicos son más marcadas. Al interior de las regiones este índice difiere mucho. La Región Amazonía que en términos de IDH mostraba un índice homogéneo muy bajo, en el Índice de Competitividad es muy heterogéneo, el departamento de Caquetá tiene un índice muy bajo; mientras que los departamentos de Amazonas y Vaupés tienen un IDH medio y Putumayo presenta un valor alto.

Finalmente, en los resultados se hizo mención de la estimación del modelo de ecuaciones estructurales bajo las dos especificaciones propuestas. Con el fin de estimar la robustez de los dos modelos planteados en esta tesis se siguieron las pautas de evaluación de la modelación exploratoria (Henseler *et al.*, 2009).

Para la estimación de los modelos A y B se utilizó la técnica de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS por sus siglas en inglés). Se resalta que una de las grandes ventajas de este tipo de modelos es que permiten proponer el tipo y dirección de las relaciones que se espera encontrar entre las diversas variables contenidas en él para después estimar los parámetros que vienen especificados por las relaciones propuestas (Ruíz *et al.*, 2010).

A nivel general, los modelos resultaron tener 9 relaciones significativas para el modelo A y 7 relaciones significativas para el modelo B. De esta forma, se destaca que la relación entre desarrollo humano y la conformación de los perfiles de competitividad resultó ser altamente significativa en los dos modelos propuestos por lo que se confirma la existencia de un impacto cruzado entre estos constructos; es decir, el desarrollo humano impacta en la conformación de los perfiles de competitividad y viceversa.

## BIBLIOGRAFÍA

- Akira, Fabio, 2011, “Análise do conceito de desenvolvimento humano utilizado pelo PNUD/ONU: raízes e desdobramentos”, en <http://www.pnud.org.br>, consultado el 27 de febrero del 2014.
- Albuquerque, Francisco, 2005, “Nuevas políticas territoriales y funciones de la gestión local del desarrollo”, en Solari, Andrés y Jorge Martínez (comp.), *Desarrollo local*, Textos cardinales, Morelia, México, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Alcañiz, Mercedes, 2008, “El desarrollo local en el contexto de la globalización”, *Convergencia*, Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México mayo/agosto, vol. 15, número 047, pp. 285-315.
- Alkire, Sabina, 2010, “Human Development: Definitions, Critiques, and Related Concepts” en *Reportes de Desarrollo Humano*, OPHI, Working Paper 36.
- Banco Mundial, 2000, *Higher education in developing countries, peril and promise. The task force on higher education and society*, Washington, Banco Mundial.
- Barclay, D., Higgins, C. & Thompson, R., 1995, “The partial least squares (PLS) approach to causal modelling: personal computer adoption and use as an illustration”, *Technology Studies*, vol. 2, núm. 2, pp. 285-309.
- Barrenechea, Pedro y Carlos Troncoso, 2005, *Tacuarembó: un análisis de su perfil socioeconómico y especialización productiva*, Agencia de desarrollo Tacuarembó, 46p.
- Benzaquen Jorge, Luis del Carpio, Luis Zegarra y Christian Valvidia, 2010, “Un índice regional de competitividad para un país” *Revista CEPAL* 69-86.
- Bielschowsky, Ricardo (compilador), 2010, *Sesenta años de la CEPAL: textos seleccionados del decenio 1998-2008*, Buenos Aires, 976 p.
- Boisier, Sergio, 1998, “Teorías y metáforas sobre el desarrollo territorial”, *Revista Austral de Ciencias Sociales*, núm. 2.
- Boisier, Sergio, 2001, “Desarrollo (local): ¿de qué estamos hablando?” en Madoery, Oscar y Vázquez Barquero, Antonio (eds.), *Transformaciones globales, instituciones y políticas de desarrollo local*, Rosario, Editorial Homo Sapiens.
- Boisier, Sergio, 2005, “¿Hay espacio para el desarrollo local en la globalización?” *Revista CEPAL*, Chile, pp. 47-62.
- Boisier, Sergio, 2008, “Algunas reflexiones para aproximarse al concepto de ciudad-región” *Ánfora*, año 13, número 21, pp. 1-21.
- Buzaglo, Jorge, 1987, “Desequilibrio, tiempo y política económica: la escuela de Estocolmo y el estructuralismo latinoamericano” *Trimeste económico*, pp. 377-388.
- Caballero Domínguez, Antonio Jesús, [Memorias de congreso] 2006, “SEM vs. PLS: un enfoque basado en la práctica”, *IV Congreso de Metodología de Encuestas*, septiembre 2006, Pamplona.
- Cabrera, Joan Oriol, 2006, “Teoría y práctica del desarrollo: cambios en las variables de la ecuación del desarrollo en los últimos 50 años”, en *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, núm. 36, Caracas, octubre, pp. 1-17.
- Casanova, Fernando, 1997, “Desarrollo local, tejidos productivos y formación”, *Organización Internacional del Trabajo OIT*.
- Chin, Wynne, 2010, “How to Write Up and Report PLS Analyses”, *Handbook of Partial Least Squares*, pp. 655-690.

- Chudnovsky & Porta, 1990, *La competitividad internacional principales cuestiones conceptuales y metodológicas*, Universidad República de Uruguay, 68 p.
- Cohen, Jacob, 1988, *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.
- CONPES- Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2008, *Política Nacional de Competitividad y Productividad*, Bogotá.
- Cuadros, Jorge, 2010, [Tesis de maestría], *Aplicación del índice de competitividad a las apuestas productivas de santander*, Universidad Nacional de Colombia.
- De Lombaerde, Philippe y José García, 2002, *Sistema de indicadores de competitividad departamental*, Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación, DNP, 2004, “Territorio, desarrollo territorial, política territorial: La perspectiva territorial como factor clave para el desarrollo regional” en *Documentos para el Desarrollo Territorial*, 30 p.
- Diamontopoulos, A. & Winklhofer, H.M., 2001, “Index construction with formative indicators: an alternative to scale development”, *Journal of Marketing Research*, vol. 38, pp. 269-277.
- Esposito V., Trinchera L., Amato S., 2010, “PLS Path Modeling: From Foundation to Recent Developments and Open Issues form Model Assessment and Improvement”, *Handbook of Partial Least Squares*, pp. 47-81.
- Fajnzylber, Fernando, 1988, “Competitividad internacional: evolución y lecciones”. *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile pp. 7-23.
- Fernández Alarcón, Vicente, [Tesis doctoral], 2004, *Relaciones encontradas entre las dimensiones de las estructuras organizativas y los componentes del constructo ‘capacidad de absorción’: El caso de empresas ubicadas en el territorio español*, Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona, Junio.
- Flores, David, [Tesis doctoral], 2007, *Competitividad sostenible de los espacios naturales protegidos como destinos turísticos*, Universidad de Huelva, 613 p.
- Fornell C., Larcker D., 1981, “Structural Equation Models With Unobserved Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics” *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, No. 3 Agosto, pp. 382-388.
- García Veiga, María Ángeles, [Tesis de Maestría], 2011, *Análisis Causal con ecuaciones estructurales de la satisfacción ciudadana con los servicios*, Santiago de Compostela, Julio.
- Golub, Stephen y Hsieh Chang-tai, 2000, “Classical Ricardian Theory of Comparative Advantage Revisited” *Review of Onternational Economics*, pp. 221-234.
- Gómez Cruz, María Eugenia, [Tesis doctoral], 2010, *Estimación de los Modelos de Ecuaciones Estructurales del índice Mexicano de la Satisfacción del Usuario de Programas Sociales Mexicanos con la metodología de Mínimos Cuadrados Parciales*, Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.
- Gudynas, Eduardo, 2011, “Debates sobre el desarrollo y sus alternativas en América Latina: Una breve guía heterodoxa”, en *Más allá del desarrollo*, Grupo Permanente de Trabajo sobre Alternativas al Desarrollo, pp. 21-53.
- Henseler, J., Ringle, C.M. y Sinkovics, R.R., 2009, “The use of partial least squares path modeling in international marketing”, en Sinkovics, R.R. y Ghauri, P.N. (Eds), *Advances in International Marketing*, Emerald Group Publishing Limited, Bingley, pp. 277-319.

- Hettne, Bjorn, 1983, "The Development of Development Theory" *Acta Sociológica*, pp. 247-266.
- Hidalgo, Antonio, 1998, *El pensamiento económico sobre desarrollo de los mercantilistas al PNUD*, Universidad de Huelva, 312 p.
- Hounie, Adela; Pittaluga, Lucía; Porcile, Gabriel; y Scatolin, Fabio, 1999, "La CEPAL y las nuevas teorías del crecimiento", en *Revista de la CEPAL*, núm. 68, Santiago, pp. 7-33.
- Huggis Robert, Hiro Izushi y Piers Thompson, 2013, "Regional Competitiveness: Theories and Methodologies for Empirical Analysis" *The Business and Economics Research Journal*, pp. 155-172.
- IMC- Instituto Mexicano para la Competitividad, 2005, *Situación de la competitividad de México*, México.
- Kay, Cristobal y Adriana Guadarrama, 1993, "Estudios del desarrollo, neoliberalismo y teorías latinoamericanas" *Revista Mexicana de Sociología*, pp 31-48.
- Kay, Cristobal, 1991, "Teorías latinoamericanas del desarrollo" *Nueva sociedad*, 19 p.
- Kay, Cristobal, 1998, "Estructuralismo y teoría de la dependencia en el periodo neoliberal" *Nueva Sociedad*, pp. 100-119.
- Khan, Muhammad, 2005, "Human Resource Development, Competitiveness and Globalization: A South Asian Perspective", *Journal of Human Resource Development*.
- Kliksberg, Bernardo, 2002, *Hacia una economía con rostro humano*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Kline, Rex B., 2011, *The Guilford Press, Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, Nueva York, 3a edición.
- Krugman, Paul, 1994, *Competitiveness: A Dangerous Obsession*, Foreign Affairs.
- Lazarte, Alfredo, 2000, "Las Agencias de Desarrollo Económico Local: promoviendo la empresarialidad en el marco del Desarrollo Humano Sostenible".
- Leiva, Fernando, 2008, "Historicing Latin American Neostructuralism" en *The Contraindications of Post-Neoliberal Development*, University of Minnesota Press, pp. 41-63. Disponible en <http://www.jstor.org/stable/10.5749/j.ctttt1jNXZ>.
- Lévy Jean-Pierre, Nuria González Álvarez, María Muñoz Doyague, 2006, "Modelos Estructurales según el Método de Optimización de Mínimos Cuadrados Parciales (PLS)" en *Modelización con estructuras de covarianzas en ciencias sociales: temas esenciales, avanzados y aportaciones especiales*, España, pp. 321-353.
- Lombana, Jahir y Silvia Rozas, 2008, "Marco analítico de la competitividad. Fundamentos para el estudio de la competitividad regional", *Revista Pensamiento y Gestión*.
- López-Calva, Luis F.; y Vélez Grajales, Roberto, 2003, *Crecimiento económico, desarrollo humano y desigualdad regional en México 1950-2000*, México, PNUD.
- Lotero, J., Posada, H. & Valderrama, D., 2009, "La competitividad de los departamentos colombianos desde la perspectiva de la geografía económica", en *Lecturas de economía*, núm. 71, pp. 107-140.
- Lusting, Nora, 1987, *Del estructuralismo al neoestructuralismo: la búsqueda de un paradigma heterodoxo*, El Colegio de México, 33 p.
- Mancano, Bernardo, Sin Fecha, *Movimientos socioterritoriales y movimientos socioespaciales. Contribución teórica para una lectura geográfica de los movimientos sociales*, en, <  
<http://web.ua.es/en/giecryal/documentos/documentos839/docs/bmfunesp> 5.pdf>, consultado el 03 de Mayo de 2014.

- Manzano Patiño, Abigail y Salvador Zamora Muñoz, 2009, “Sistema de ecuaciones estructurales: una herramienta de investigación”, Centro Nacional de evaluación para la Educación Superior, A.C., Cuaderno técnico 4.
- Martínez Piva, Jorge Mario, [Ponencia], 2006, *Medición de la competitividad*, Naciones Unidas CEPAL, Costa Rica, Noviembre de 2006.
- Mateos-Aparicio Morales, Gregoria, 2011, “Partial least squares (PLS) methods: origins, evolution and application to social sciences”, en *Communications in Statistics - Theory and Methods*, Núm. 40, Vol. 13, pp. 2305-2317.
- Meister, Jeanne, 1994 “Corporate Quality Universities” en *Lessons in Building a World-class Work Force*, New York.
- Naredo, José, 1987, *La economía en evolución: historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*, Siglo XXI, 538 p.
- Nunnally, J.C., Bernstein, I.H., 1994, *Psychometric Theory*, New York, McGraw-Hill, 3rd ed.
- Ordoñez, Jorge, 2011, “¿Competitividad para qué? Análisis de la relación entre competitividad y desarrollo humano en México”, en *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, Caracas.
- Ospina Bozzi, Sonia “Globalización y desarrollo local: hacia una perspectiva municipalista”, en *Revista de Estudios Sociales*, núm. 8
- Padilla, Ramón, [ponencia], 2006, “Conceptos de competitividad e instrumentos para medirla”, CEPAL, Panamá, 22-23 de noviembre de 2006.
- Peñaloza, Marlene, 2005, Competitividad: ¿Un nuevo paradigma económico? *Forum empresarial*, pp. 43-70.
- PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 1990, “Informe sobre desarrollo humano: definición y medición del desarrollo humano”, *Tercer Mundo*, en <http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1990/chapters/spanish>
- PNUD, 2002, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, “Arab Human Development Report, Human development: definition, concept and larger context”, en <http://www.arab-hdr.org/publications/contents/2002/ch1-e.pdf>.
- PNUD, 2009, “Estado y desarrollo humano, una sinergia necesaria” en *Informe Nacional de Desarrollo Humano 2009-2010*, Guatemala.
- PNUD, 2012, “Competitividad social para el desarrollo humano”, en *Informe de Competitividad Social en México*.
- Porter, Michael, 1990, “The Competitive Advantage of Nations”, Harvard University.
- Prebisch, Raúl, 1949, “ El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas” *Revista de la CEPAL*, Chile.
- Quintana, Eva, 2008, “El Paradigma del Desarrollo Humano y sus Críticas”, *Escuela Virtual*, Bogotá.
- Ranis, Gustav y Stewart, Frances, 2002, “Crecimiento económico y desarrollo humano en América Latina”, en *Revista de la CEPAL*, núm. 78, Santiago, pp. 7-23.
- Rodríguez, Octavio, 2001, “Fundamentos del estructuralismo latinoamericano”, en *Comercio exterior*, vol. 51, núm. 2, México.
- Rojas, Patricia, y Sepúlveda Sergio, 1999, “¿Qué es la competitividad?”, en *Serie de Cuadernos Técnicos*, IICA. 24 p.
- Rosales, Maritza, 2012, “Desarrollo regional y competitividad en México”, *Centro de Estudios Sociales y Opinión Pública*, pp. 71-86.
- Ruíz Durán, C., 2004, *Dimensión Territorial del Desarrollo Económico de México*, México, Facultad de Economía de la UNAM.

- Ruíz, Miguel, Antonio Pardo y Rafael San Martín, 2010, “Modelos de ecuaciones estructurales”, en *Papeles del Psicólogo*, núm. 31, España, pp. 34-45, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77812441004>.
- Sagar, Ambuj y Najam Adil, 1999, “Shaping Human Development: Which Way Next?” *World Quarterly*, pp. 743-751.
- Salazar, Augusto, 1985, *Entre Escila y Caribdis*, Lima, Rikchay.
- Salvatore, Dominick, 1999, “Economía internacional”, México, Prentice Hall, 6ta. Edición, 808 p.
- Sánchez Fabio y Paula Acosta, 2001, *Proyecto Indicadores de Competitividad: Colombia*, Universidad de los Andes, 147 p.
- Sen, Amartya, 1998, “Las teorías del desarrollo a principios del Siglo XXI”, *Cuadernos de Economía*, Bogotá, pp. 73-100.
- Siggel, Eckhard, 2006, “Internacional competitiveness and comparative Advantage: A survey and a Proposal for Measurement” *Springer*, pp. 137-159.
- Sobrino, Jaime, 2004, “Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis”. *Economía, sociedad y territorio*, pp. 123-183.
- Street, James, 1967, “The latin American Structuralists and the Institutionalists: Convergence in Development Theory”, *Journal of Economic Issues*, pp. 44-62.
- Suñol, Sandra, 2006, “Aspectos teóricos de la competitividad”, en *Revista Ciencia y Sociedad*, pp. 179-198.
- Sztulwark, Sebastián, 2005, “El estructuralismo latinoamericano, fundamentos y transformaciones del pensamiento económico de la periferia”, *Prometeo libros* 156 p.
- Tenenhaus, M., Esposito Vinci, V., Chatelin, Y. M., & Lauro, C., 2005, “PLS Path Modeling”, en *Computational Statistics and Data Analysis*, vol. 28, pp. 159-205.
- Thurow, L., 1992, *Head to Head*. USA, W. Morrow & Co.
- UE, The European Commission, 2012, *Study on the Factors of Regional Competitiveness*.
- Ulengin Fusun, Ozgur Kabak, Sule Onsel, Emel Aktas y Barnett Parker, 2010, “The competitiveness of nations and implications for human development”, *Socio-Economic Planning Sciences*, pp. 16-27.
- UPM-Universidad Politécnica de Madrid, 2003, “Teorías del Desarrollo”, disponible en <http://www94.etc.upm.es/isf/clase3.pdf>.
- Vallejo, César, [Ponencia], 2006, *Competitividad y desarrollo en el eje Cafetero*, Pereira, Diciembre 13 de 2006.
- Wetzels, M., Odekerken-Schröder, G. y van Oppen, C., 2009, “Using PLS path modeling for assessing hierachical construct models: Guidelines and empirical illustration”. *MIS Quarterly*, Vol. 33, núm. 1, pp. 177-195.