



# LA TEORÍA DE CAPITAL HUMANO COMO FUNDAMENTO DE UN MODELO EDUCATIVO FUNDAMENTADO EN EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS

*Approaches on human capital as foundations of educational models to develop skills.*

Recibido: Febrero 17 de 2016 – Aceptado: Mayo 7 de 2016

Andrea Patricia Huechacona Fuentes  
Institución Educativa Etnoagropecuaria José Manuel Palacios Palacios

Para citar este artículo / To reference this article:

Huechacona, A. (2016). La teoría de capital humano como fundamento de un modelo educativo fundamentado en el desarrollo de las competencias. *Cultura Educación y Sociedad* 7(1), 39-64.

## Resumen

La teoría del capital humano tiende a demostrar que una educación fundamentada en competencias, mejora la calidad de vida y los beneficios económicos de las personas a largo plazo; por esta razón en este estudio se identificaron las categorías de competencias vigentes en el modelo de educación colombiano, clasificándoles en profesionales y competencias genéricas para luego observar como para algunos expositores de la teoría del capital humano son más relevantes las primeras mientras que para otro sector más reducido son más importantes las genéricas, porque van enfocadas a realzar el potencial humano. El análisis finalmente reveló que a pesar de que el mercado laboral resalta la importancia de las elecciones educativas individuales y la necesidad de obtener un conjunto de competencias laborales acordes con las necesidades específicas del mercado se requiere también desarrollar paralelamente las competencias genéricas ya que éstas buscan el desarrollo integral del individuo y enseñan cómo utilizar adecuadamente el conocimiento adquirido, logrando un mayor bienestar social. Finalmente se identificó qué condiciones externas como las económicas, la familia, la salud, la posibilidad de acceder a ciertas profesiones o empleos y la nutrición entre otras, impiden que las elecciones de capacitación del individuo sean completamente libres.

## Palabras clave

Educación, Competencias, Capital Humano.

## Abstract

Approaches on human capital have been likely to show education based on skills , not only to improve the quality of life but also economic benefits for long term; therefore , this research work has identified the categories of skills existing in the model of Colombian education, which has classified them as professional as generic skills ; in order to analyzed views from several authors that have regarded professional skills as significant meanwhile generic skills were taken on increased importance since these enhanced human potential. Results from this study have demonstrated although the labour market has highlighted as well the significance of individual choices in education as the needs to achieve labour skills in accordance with specific requirements, besides the parallel development of the generic skills are required due to these are addressed to find the holistic develop of human beings by explaining appropriate procedures of knowledge in order to achieve social welfare. Finally , external conditions such as economic, family, health, are required skills to access to specific professions also nutrition among others were identified as causes that prevent people from being highly awareness of their competitiveness .

## Keywords

Education, Skills, Human Capital.

## Introducción

El objetivo de este análisis es establecer que beneficios genera para el ser humano a largo plazo un modelo educativo implementado a través de competencias; para ello en la primera parte se analizó el concepto de competencia, su clasificación según los marcos internacionales que la delimitan y la implementación del modelo educativo por competencias en Colombia; en la segunda parte se aborda la teoría del capital humano como relevante para demostrar los beneficios que genera a largo plazo una educación por competencias fundamentada en elecciones libres e individuales; en la última parte se realizan críticas a la teoría del capital humano por considerarla utilitarista y propender solo por las necesidades del mercado, mostrando la necesidad de fortalecer una teoría que se centre más en el potencial humano y el desarrollo integral. Para fundamentar este estudio se abordó cronológicamente a los diversos expositores de la teoría del capital humano a fin de contrastar sus postulados con el desarrollo de las competencias genéricas y específicas.

En este estudio se plantea la necesidad de que el modelo educativo colombiano fortalezca las competencias genéricas ya que son las que se adquieren para toda la vida y se relacionan con el aprender a ser, a conocer, hacer y vivir en sociedad logrando mayor crecimiento económico y bienestar social a largo plazo. Amartya Sen en su obra “Desarrollo y libertad” establece la necesidad de resaltar el potencial humano del individuo a través de la educación y en 1991 el PNUD manifestó: «El ingreso no lo es todo en la existencia humana,

igualmente importante puede ser la salud, la educación, un buen entorno físico, la libertad...por mencionar unos cuantos componentes del bienestar». (PNUD, 1991).

En los estándares actuales de educación y mercado laboral, el concepto competencia ha adquirido mayor relevancia por lo que el trabajador tiene consciencia de que debe aportar lo que realmente se necesita para llevar a cabo las estrategias de la organización y el empleador contrata sólo aquello que realmente le aporta valor para desarrollar su estrategia. Como se puede observar el concepto de trabajo comienza a ser perceptible como un elemento funcional, por lo que cada vez se reconoce más la importancia de disponer de talento humano competente para el logro de dichos objetivos.

En contraste con estos postulados se hace necesario resaltar la importancia de que los modelos educativos por competencia no se limiten a buscar suplir necesidades del mercado y a convertirse en ventajas competitivas para las empresas; sino que busquen realzar el potencial humano y mejorar la calidad de vida de la personas a través de las posibilidades educativas y laborales, a fin de construir una mejor y un crecimiento económico real. (Porter, 2001).

### *Orígenes concepto competencia*

El primer antecedente del concepto de competencia es abordado por Aristóteles, quien lo estudia como potencia asimilándolo a la posesión de cierto estado, o principio, para luego concluir que a cada potencia corresponde una impotencia”. El autor explica que un “ser” tiene potencia, en la medida en que tiene poder

de obrar; poder no absoluto, sino determinado a ciertas condiciones, entre las cuales está comprender la ausencia de obstáculos exteriores, pues la exclusión de estos obstáculos se deduce de algunos caracteres positivos de la potencia, lo cual se asimilara más tarde al concepto de competencia.

Después Chomsky en su obra Gramática Generativa Transformacional, utiliza el concepto competencia para explicar cómo los seres humanos se apropian del lenguaje y lo emplean para comunicarse y o utiliza con el término *performance* y *competence* refiriéndose a la comunicación y a la creación del lenguaje; explica que la *competence* se refiere a un dispositivo hereditario o una facultad de un hablante-oyente para apropiarse o aprender la gramática de una lengua, siendo por ende un dispositivo natural que permite el aprendizaje de la lengua materna de acuerdo a los contextos donde interactúan los sujetos, con el fin de hacerse entender con los demás. (Rodríguez, 2007).

En el Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia se asocia competencia con aptitud, idoneidad, oportuno y adecuado. A nivel profesional la competencia tiene que ver con una combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en diversos contextos. En un nivel general o sistémico la identificación de competencias se realiza por medio de grupos de trabajo formados por representantes especializados de los empleadores, de los trabajadores y del gobierno, como asimismo por especialistas conocedores del sector y de las materias técnicas y metodológicas. Una vez identificada la competencia queda en condiciones de ser evaluada para cons-

tatar si una persona determinada posee o no la competencia. Esta evaluación de competencias da paso a la certificación que, como su nombre lo indica, consiste en el reconocimiento formal de una competencia demostrada. Cuando una organización laboral amplía la incorporación de un enfoque de competencias a todo el campo de los Recursos Humanos, podemos hablar de una Gestión de Recursos Humanos Basada en Competencias. Irigoien, F, Vargas, F (2002).

McClelland (1973) expresó que las competencias se fundamentan en la descripción de conductas observables o desempeños en situaciones determinadas, generando cada acción una consecuencia. Las características definitivas de éste enfoque conductista son la demostración, la observación y la evaluación de los comportamientos o conductas, a fin de establecer como competencias a aquellas características de una persona que están relacionadas con el desempeño efectivo de un trabajo y pueden ser comunes en otras situaciones. (19).

Zarifian (1999) concibe la competencia en una primera dimensión como “la iniciativa y la responsabilidad con que el individuo asume situaciones profesionales a las que se enfrenta”. De este modo el trabajo es concebido como una acción que tiene que originar un resultado esperado y no como un conjunto de normas a ejecutar. Estas situaciones no son pre-*visibles* totalmente a priori, y por lo tanto, a pesar de que se puedan definir las competencias necesarias para superar correctamente una determinada situación, nunca la competencia puede reducirse a la suma de las competencias; es decir las capacidades que se tienen para actuar en una situación profesional determinada. (Torra, 2012, p.21).

El término competencia se utiliza por la Organización Panamericana de la Salud OPS, como: “un conjunto de comportamientos que denotan que una persona es capaz de llevar a cabo, en la práctica y con éxito una actividad, integrando sus conocimientos, habilidades y actitudes personales en un contexto corporativo determinado”; para la Organización Internacional del Trabajo OIT, en su Recomendación 150 de 1975, define la competencia como aquellos: “conocimientos, aptitudes profesionales y conocimientos técnicos especializados que se aplican y dominan en un contexto específico”, para el Servicio Nacional de Aprendizaje, SENA de Colombia y Norma Técnica Colombiana NTC, competencia es “la habilidad demostrada para aplicar conocimientos y aptitudes. (ISO 9000:2000).

De otro lado, el enfoque de la competencia genérica está dirigido a identificar las habilidades comunes que explican las variaciones en los distintos desempeños. Hager (1998) subrayó dos rasgos cruciales de las competencias genéricas: primero, que dirigen la atención hacia enfoques más amplios de la competencia, y segundo, que son sensibles a los cambios en los contextos laborales. La competencia en este sentido, está más relacionada “con un desempeño global que sea apropiado a un contexto particular. No se trata de seguir recetas simplistas”. (Mulder, 2008, p.4).

La OCDE bajo el programa DeSeCo (OECD Program Definition and Selection of Competences), establece que las competencias, deben ser valoradas en relación a los objetivos económicos y sociales que deben producir beneficios en una amplia variedad de contextos incluyendo, entre ellos el mercado la-

boral, las relaciones privadas y el compromiso político siendo importantes para las personas y comunes para todas las culturas. El marco de DeSeCo y la OCDE representan una única estructura de referencia para la evaluación de las competencias de los adultos y de los escolares, a través de pruebas como las PISA y ALL, que pretenden medir las competencias que se deben obtener en las diferentes etapas de la vida. (OCDE, 2008).

Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (citada en PNUD, 1998), competencia laboral es:

La construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación real de trabajo que se obtiene no sólo a través de la instrucción, sino también y en gran medida, mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo...y competencia profesional se define como: La idoneidad para realizar una tarea o desempeñar un puesto de trabajo eficazmente por poseer las calificaciones requeridas para ello. En este caso, los conceptos competencia y calificación se asocian fuertemente, dado que la calificación se considera una capacidad adquirida para realizar un trabajo o desempeñar un puesto de trabajo.(p.15)

El concepto de competencia laboral es abordado para el Sena (2002) como: “*la capacidad real que tiene una persona para aplicar conocimientos, habilidades y destrezas, valores y comportamientos, en el desempeño laboral, en diferentes contextos*”. Y las normas de competencia laboral, son estándares reconocidos por el sector productivo, que describen los resultados que un trabajador debe

lograr en su desempeño; los contextos en que éste ocurre, los conocimientos que debe aplicar y las evidencias que debe presentar para demostrar su competencia. (p.15).

Para los estándares de la educación superior una competencia es una capacidad profesional que implica una construcción Intelectual culturalmente diseñada, desarrollada en un proceso formativo. Se puede ver a la competencia como la combinación y desarrollo dinámico de conjuntos de conocimientos, capacidades, habilidades, destrezas y atributos de carácter intelectual y procedimental que se constituyen en un desempeño profesional producto de un proceso educativo. Sostiene que no es fácil establecer una clasificación no una organización de las competencias dado que su aplicación a la educación data relativamente de muy pocos años, lo que según Díaz causa la inexistencia de un planteamiento sólido sobre las mismas. (Díaz Barriga, 2006).

### *Aplicación de un sistema educativo por competencias en Colombia*

Desde el año 2008 el Ministerio de Educación Nacional comenzó a emprender acciones tendientes a la formulación de competencias genéricas, o transversales a todos los núcleos de formación en educación superior, que permitieran monitorear la calidad de la educación superior y articular todos los niveles educativos del país: inicial, básica, media y superior. La apuesta por competencias genéricas que se pudieran desarrollar en todos los niveles educativos y en los diferentes énfasis y programas de formación buscaba responder a las necesidades de la sociedad actual. (MEN, 2009).

La formulación de competencias genéricas, que derivan en otras más especializadas, fue el horizonte de acciones de formación deseables en educación superior y a la vez un referente de gran importancia para poder monitorear la calidad de la formación en todos los programas académicos de pregrado. Una identificación inicial de competencias genéricas para educación superior en el país, se elaboró a partir de una reflexión por parte de reconocidos miembros de la comunidad académica nacional, quienes seleccionaron aquellas competencias que se consideraba respondían a las exigencias que demanda la sociedad colombiana en la formación profesional. Las competencias seleccionadas se agruparon en cuatro grandes grupos correspondientes a comunicación en lengua materna y en otra lengua internacional; pensamiento matemático; ciudadanía y ciencia, tecnología y manejo de la información. (MEN, 2009).

La tendencia hacia la globalización de la economía, la búsqueda de mayor competitividad en los mercados de bienes y servicios y el acelerado desarrollo de la ciencia y la tecnología exigen que los sistemas de educación se adapten con mayor rapidez a los sistemas cambiantes de la sociedad. Se busca, entonces, que haya una mejor comunicación entre la academia y la empresa para establecer competencias que correspondan a las necesidades del mercado laboral. (Álvarez Sánchez, 2008).

Aparecen entonces las competencias genéricas, como un grupo de competencias transversales y fundamentales, que pretenden dar respuesta a las exigencias sociales, culturales y científicas. Todas estas exigencias llevan a las universidades a cuestionarse la calidad de los pro-



cesos académicos a través de los cuales forman los profesionales, y a buscar eficiencia construyendo perfiles ocupacionales acorde a los fines que la sociedad demanda. Lo anterior implicó revisar los criterios de los planes y programas de estudio en la educación superior de los diferentes programas académicos, para lograr de alguna manera cubrir las expectativas del mercado laboral.

Se estableció entonces que para el desarrollo del currículo universitario se deben tener en cuenta “los avances científicos y tecnológicos, redefinir o rescatar los valores humanos y sociales, centrar los procesos educativos en la formación integral de las personas, hacer de los centros educativos verdaderos proyectos culturales, formar líderes para producir la transformación, a partir de la realidad que ofrece el entorno y definir los cambios a la misma. De otro lado Investigar los entornos socioculturales y definir alternativas de solución a los problemas encontrados, es la única manera viable de construir nuevos modelos pedagógicos, que respondan adecuadamente al nuevo orden político, social y económico que gira en torno a las expectativas del mercado (Valera sierra, 2010)

En América Latina los marcos de referencia para las competencias se encuentran dados por el Proyecto Tuning para América Latina, el cual clasifica las competencias en genéricas y específicas; estableciendo las generales como aquellas habilidades o capacidades, susceptibles de ser desarrolladas a través del fortalecimiento del “ser” y el “saber” al mismo tiempo (lo cognoscitivo); aspectos que, también requieren del desarrollo de valores la demostración de compromiso; fin último de la educación superior. (Tuning, 2003).

El proyecto Alfa Tuning nace como un proyecto independiente, impulsado y coordinado por Universidades de distintos países, tanto latinoamericanos como europeos teniendo como propósito afinar las estructuras educativas de América Latina, y plantear la necesidad de intercambiar información y mejorar la colaboración entre las instituciones de educación superior, mejorando los procesos de calidad, efectividad y transparencia. Se buscaba lograr titulaciones fácilmente comparables y comprensibles en los diferentes países de América Latina a fin de que pudieran articular procesos educativos. El proyecto se propuso desarrollar perfiles profesionales en términos de competencias genéricas y específicas para cada área de estudio. Los fines generales del proyecto fueron: facilitar la transparencia en las estructuras educativas, impulsar la innovación, crear redes; intercambiar información sobre el desarrollo de los currículos, crear puentes entre las universidades y otras instituciones para crear convergencias y contar con un diagnóstico general sobre la educación superior en América Latina. (Ramírez Liborio, 2003).

Este proyecto, retoma los conceptos básicos y metodología del proyecto Tuning Educational Structure in Europe, desarrollando cuatro líneas de acción 1) competencias genéricas y específicas, 2) Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación, 3) Créditos académicos y 4) calidad de los programas. Sobre las competencias genéricas, se buscó identificar aquellos atributos compartidos que pudieran generarse en cualquier titulación y que son considerados importantes por la sociedad además de ser comunes a todas o casi todas las titulaciones. Se estableció que las competencias especí-

ficas son las que se relacionan con cada área temática y tienen una gran importancia para cualquier titulación porque están específicamente relacionadas con el conocimiento concreto de un área temática, son las destrezas y competencias relacionadas con las disciplinas académicas y las que confieren identidad y consistencia a los programas. (Tuning 20032)

A su vez la Unesco en el informe Delors (1996), plantea la necesidad de implementar un modelo por competencias que incorpore a los contenidos educativos estrategias tendientes a fortalecer el deseo de aprender y la alegría de conocer incrementando las posibilidades de que las personas continúen accediendo a la educación durante toda su vida. Se llega así a la principal dificultad de la reforma, que es decidir cuál es la política que se debe llevar a cabo con respecto a los jóvenes y adolescentes hasta su entrada en la vida profesional o en la universidad para mantener su disposición a aprender. (Delors, 1996, p. 20).

### *Clasificación de las Competencias*

#### *• Competencias Genéricas:*

Los elementos de las competencias genéricas quedaron esbozados en el informe Delors ante la Unesco de 1994 en los siguientes términos: La educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos, aprender a ser. Aprender a conocer, combinando una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos en un pequeño número de materias. Aprender a hacer a fin de adquirir

no sólo una calificación profesional, más generalmente una competencia que capacite al individuo sino para hacer frente a gran número de situaciones y trabajar en equipo. Aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia, respetando los valores de pluralismo, comprensión mutua y paz. Mientras los sistemas educativos formales propenden dar prioridad a la adquisición de conocimientos, en ésta concepción se busca tratar la educación como un todo en la elaboración de los programas y en la definición de nuevas políticas pedagógicas. (Delors, 1996,p.9).

La clasificación se encuentra clara en los postulados de Xavier Carrera Farram citado por Brito (2010), para quien las competencias se clasifican en:a) Competencias específicas que son aquellas que en su desarrollo definen una cualificación profesional concreta, al sujeto en formación; es decir: saberes, quehaceres y manejo de tecnologías propias de un campo profesional específico. b) Competencias genéricas que son aquellas que se pueden aplicar en un amplio campo de ocupaciones, condiciones y situaciones profesionales dado que aportan las herramientas intelectuales y procedimentales básicas que necesitan los sujetos para analizar los problemas, evaluar las estrategias, aplicar conocimientos a casos distintos y aportar soluciones adecuadas. También se identifican tres tipos de competencias genéricas.1. Competencias instrumentales, relacionadas con la comprensión y manipulación de ideas, metodologías, equipo y destrezas lingüísticas, de investigación y de análisis de información. 2. Competencias interpersonales, relativas a la capacidad de



expresar los propios sentimientos, habilidades críticas y de autocrítica. 3. Competencias sistémicas, que conciernen a los sistemas como totalidad, suponiendo una combinación de la comprensión, la sensibilidad y el conocimiento que permiten al individuo ver cómo las partes de un todo se relacionan y se estructuran y se agrupan. (p. 40).

Como se relacionó anteriormente las competencias genéricas motivan el desarrollo y el progreso profesional, situándose en el saber estar y el saber ser; éstas constituyen parte fundamental del perfil profesional porque incluyen un conjunto de habilidades cognitivas, metacognitivas y otras actitudes de valor para la sociedad de conocimiento relacionándose con el actuar específico frente a situaciones concretas de trabajo y de la vida en general. Mientras que las competencias específicas están centradas en el saber profesional y el saber hacer dirigidas a la solución de problemas concretos a través de técnicas propias del ejercicio laboral incorporando los saberes conceptuales, actitudinales y procedimentales, las genéricas enseñan que hacer con los conocimientos adquiridos y cuales aplicar de acuerdo a la situación específica. (Alonso, 2010).

Las competencias genéricas son integradoras de las capacidades humanas, porque aúnan el conocimiento específico con las habilidades personales y sociales, desarrollando no únicamente el beneficio personal sino también el de los demás. Estas competencias también favorecen la autonomía de las personas porque una persona competente es una persona con autonomía personal, laboral y profesional. Estas competencias conllevan en su germen la potenciación del aprender a aprender, que es la base de

la adquisición y desarrollo de cualquier competencia. Las personas que no son capaces o tienen dificultades para aprender a aprender de forma autónoma no logran las condiciones básicas para llegar a ser verdaderamente competentes, por estas razones las competencias genéricas se consideran multifuncionales. (Gil, 1995).

Las competencias genéricas son transversales; por transversalidad se entiende que las competencias atraviesan varios sectores de la existencia humana. Por tanto, las competencias no sólo son relevantes para el ámbito académico y profesional, sino también incluyen el proceso social, las redes sociales, las relaciones interpersonales, la vida familiar y, de modo más generalizado, permiten desarrollar un sentido de bienestar personal. Estas competencias son integradoras de modos de pensar, actuar, sentir y comportarse de las personas en cualquier ámbito de su propia vida personal o social. Por esto las competencias genéricas se refieren a un orden superior de complejidad mental que ayudan a desarrollar las habilidades intelectuales más elevadas como son el pensamiento crítico y el pensamiento analítico; a impulsar el crecimiento y desarrollo de las actitudes y valores más elevados posibles. (Villa, 1995).

Las competencias genéricas también son multidimensionales y por ello tienen cinco características que permiten “reconocer” la composición adecuada de las competencias: el reconocimiento y análisis de patrones, el percibir situaciones, discriminando entre características relevantes de las irrelevantes, el seleccionar significados apropiados en orden a enriquecer los fines dados, apreciando varias posibilidades ofrecidas, tornando

decisiones y aplicándolas, el poder desarrollar una orientación social, confiando en otras personas, escuchando y comprendiendo otras posiciones y finalmente el ser sensible a lo que sucede en la vida de uno mismo y de los demás, viendo y describiendo el mundo y el lugar de uno mismo, real y deseable, en él. (Gil, 1995).

En el modelo educativo en Colombia, las competencias genéricas están compuestas por las siguientes habilidades: pensamiento sistémico, pensamiento crítico, competencia comunicativa, competencia en lengua extranjera y habilidad matemática. El pensamiento sistémico se entiende como aquel, que se interesa por la relación, la interacción y la conjunción de las partes; por lo que consideramos que una persona adquiere esta capacidad cuando es capaz de construir y/o comunicar una producción única, a partir de diversos elementos y comprender cómo se desarrollan las interacciones entre las partes que conforman una totalidad o sistema; es decir este conocimiento está directamente relacionado con la transmisión de conocimiento. Ésta habilidad se requiere para tomar decisiones, organizar recursos, analizar y valorar resultados, gestionar proyectos, la innovación, la creatividad, el liderazgo y el trabajo en equipo o capacidad para lograr objetivos globales. Esta competencia lleva a que las personas sean capaces de elegir entre diferentes opciones la más viable frente a una situación en particular enlazando ideas a fin de construir opciones y entender las consecuencias de ciertas acciones tanto a corto como a largo plazo. (Villa, 2007).

Por pensamiento crítico entendemos según lo señalado por Brookfield, citado por Ramos, que es la habilidad de estar preparado para pensar y hacer de

manera distinta; se considera que una persona ha adquirido esta habilidad cuando se cuestiona sobre las cosas y se interesa en el asunto que fundamenta las ideas tanto propias como ajenas, es esencial para construir una mentalidad propia a partir de algunas ideologías. Este pensamiento crítico se requiere para poder reconocer las condiciones que hacen posible que un conjunto de ideas se transformen en conocimiento que influirá decisivamente sobre decisiones y acciones. Políticamente esta habilidad permite valorar la libertad y practicar la democracia, ya que anima la tolerancia a la diversidad y somete a revisión las tendencias demagógicas de los políticos, es por esto que esta competencia se encuentra ampliamente relacionada con las competencias ciudadanas. (Ramos, 2010).

El pensamiento crítico consiste en la habilidad de cuestionar y evaluar la validez de cualquier creencia o fuente de información, de esta manera podemos ser capaces de cuestionar lo que ocurre en una sociedad e identificar diferentes opciones que podrían llevar a que la realidad fuera distinta; esta competencia es sin lugar a dudas necesaria en el futuro profesional ya que sin ella no sería capaz de brindar soluciones a las diversas problemáticas del entorno que lo rodea y formular propuestas que tanto a corto como a largo plazo puedan llevar a la construcción de soluciones a las diferentes problemáticas de la sociedad. Ésta competencia lleva a las personas a ser capaces de contextualizarse con el entorno que los rodea y ponerse en los zapatos de los demás, lograr acuerdos que beneficien a todos y comprender los diversos puntos de vista que tienen los individuos sobre una situación. (Chaux, 2012).

La competencia en pensamiento sistémico y la del pensamiento crítico se enlazan directamente con la competencia del pensamiento creativo que se caracteriza por ser flexible y mostrar múltiples perspectivas. Al desarrollar este tipo de pensamiento se ponen en juego capacidades intelectuales y afectivas; en la fase de selección de ideas el pensamiento creativo requiere del analítico y del crítico que permiten analizar cada una de las alternativas propuestas. Es una herramienta para comprender el desarrollo evolutivo y cultural de las civilizaciones. (Villa, 2007.)

Se entiende por competencia en tic, Según la UNESCO (2005):

La alfabetización científica y tecnológica, en su sentido más amplio, que trasciende la capacidad de leer, entender y escribir sobre la ciencia y la tecnología, sin desconocer la importancia de ello. La alfabetización científica y tecnológica incluye la capacidad de aplicar conceptos científicos y tecnológicos a la vida, el trabajo y la cultura propia de la sociedad o contexto donde se encuentre el individuo. Esto, por tanto, incluye actitudes y valores que permiten distinguir y tomar decisión sobre el uso apropiado de la ciencia o la tecnología”. En este contexto, la alfabetización tecnológica busca que los individuos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar los objetos y sistemas tecnológicos, como requisito para su desempeño en la vida social y productiva. En otras palabras... “el desarrollo de actitudes científicas y tecnológicas, tiene que ver con las habilidades que son necesarias para enfrentarse con un ambiente que cambia rápidamente y que son útiles para resolver problemas, proponer soluciones y tomar decisiones sobre la vida diaria. (p.5).

La competencia verbal, hace referencia a la eficaz comunicación de ideas, sentimientos y conocimientos lo cual requiere una estructura lógica; el dominio de esta competencia supone claridad y eficacia en el discurso, adaptación a la audiencia, complementariedad entre el lenguaje verbal y el corporal, uso adecuado de tono de voz y de los medios de apoyo y en general la capacidad para transmitir realmente lo que se pretende comunicar. En una situación de desacuerdo esta competencia permitiría a los ciudadanos comunicar sus ideas de tal manera que no solo entiendan el punto de vista del otro sino que puedan llegar a compartirlo sin necesidad de recurrir a la fuerza. (Chaux, 2012).

Esta competencia es inseparable con las competencias de comunicación interpersonal puesto que para establecer relaciones positivas con los demás es imprescindible intercambiar ideas; para dominar esta competencia se requiere autoconfianza, trabajo en equipo y liderazgo. Algunas de las actividades o acciones que se derivan de esta competencia son: el expresar las ideas de forma estructurada e inteligible brindando oportunidad de intercambio de información a las otras personas, tomar la palabra en grupo con facilidad, transmitir convicción y seguridad y adaptar el discurso a las exigencias formales requeridas consiguiendo persuasión de una audiencia determinada. (Villa, 2007, P. 183).

Con respecto a las competencias ciudadanas, El MEN con el plan nacional de educación 2002-2006 “La revolución educativa”, comenzó a promover el desarrollo de competencias básicas y ciudadanas. Entendiéndose a éstas como un conjunto de conocimientos, actitudes y habilidades – cognitivas, emocionales y

comunicativas – que apropiadamente articuladas entre sí hacen que el ciudadano democrático esté dispuesto a actuar de manera constructiva y justa en la sociedad. Es decir son competencias que le permiten al individuo actuar autónomamente, llevar a cabo planes de vida y proyectos personales dentro de un contexto social. (MEN, 2006).

Se dice que las competencias ciudadanas están organizadas en tres ámbitos: 1. convivencia y relación específicas; 2. participación y responsabilidad democrática; y 3. pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. Estos ámbitos siempre enfocados a la promoción de una convivencia basada en el respeto por el ser humano y los derechos humanos; por ende también de la dignidad humana, basados en una ley de tolerancia. Para ello los estándares básicos de competencias ciudadanas promovidas por el MEN se encuentran en pro de construir convivencia, participación responsable y democrática y valoración de las diferencias teniendo en cuenta los ámbitos de convivencia, paz, pluralidad, identidad y valoración de las diferencias. (Rodríguez, 2007). (Villa, 2007)

Las competencias ciudadanas se evidencian en la práctica, en el ejercicio de la ciudadanía manera autónoma y no por imposición de otros, este es el objetivo fundamental de la formación ciudadana. Sin embargo, para llevar a cabo una acción ciudadana es importante tener dominio sobre ciertos conocimientos, haber desarrollado ciertas competencias básicas y estar en un ambiente que favorezca la puesta en práctica de estas competencias. Por esta razón, la formación para la ciudadanía, así como cualquier evaluación que se haga de su alcance, debe tomar en cuenta tanto la acción

misma, como los conocimientos y las competencias básicas que le subyacen, así como el contexto en el que ocurren estas acciones. (Chaux, 2005).

La competencia en lengua extranjera consiste en la posibilidad o habilidad de intercambiar información, comprender textos, discursos y conversaciones y producir discursos hablados y escritos en diferentes contextos en una lengua diferente a la materna. Esta competencia está relacionada con la comunicación escrita, verbal y las habilidades interpersonales; permite además desarrollar la interculturalidad y la tolerancia a la diversidad ya que tiene como fin la posibilidad de comunicación con personas de distintas lenguas en diferentes contextos sociales. Esta competencia favorece la interacción con otras culturas, ampliándose las posibilidades de aprendizaje. Los niveles de dominio de esta habilidad se orientan a, comunicarse correctamente de forma verbal y escrita en una lengua ajena a la propia, en intercambios cotidianos y textos tanto sencillos como complejos, a comunicarse con soltura, argumentar y mantener relaciones de intercambio en contextos diversos. (MEN 2009).

El *Programa Nacional de Bilingüismo en Colombia (2004-2019)*, incluyó nuevos Estándares de competencia comunicativa en lengua extranjera, teniendo en cuenta el Marco Común Europeo como referente nacional e internacional; el Programa se propuso elevar la competencia comunicativa en el idioma inglés en todo el sistema educativo y fortalecer la competitividad nacional y para esto se establecieron tres líneas de acción: definición y difusión de los estándares de inglés para la educación básica y media, definición de un sistema de evaluación sólido y coherente y el desarrollo de

planes de capacitación para los maestros (Grimaldi 2009).

### • *Competencias profesionales*

Un profesional es competente a nivel profesional cuando puede resolver adecuadamente los problemas profesionales que se le presentan; también cuando siente y reflexiona acerca de la necesidad y el compromiso de actuar en correspondencia con sus conocimientos, habilidades, motivos y valores; de esta manera puede regular su conducta para actuar con iniciativa, perseverancia, autonomía y con un desempeño eficiente en las labores que se le presenten. En otras palabras, no basta con poseer determinados conocimientos, sino con el uso que se haga de ellos; que tenga motivación para hacerlo y compromiso para alcanzar un resultado, es por ello que la relación competencia y desempeño es muy estrecha ya que el desarrollo de las competencias exige ser comprobado en la práctica mediante el cumplimiento de criterios o indicadores de desempeño. Ser competente implica entonces el cumplimiento de todos los indicadores, por lo que el individuo requiere tanto de las competencias genéricas como de las ocupacionales (González, González, 2012)

Los campos profesionales generan nuevos nichos de tareas y paralelamente disminuyen las posibilidades de otros trabajos, por lo que los estudios recientes señalan que una persona cambiará varias veces de empleo durante su etapa laboral activa acorde a las necesidades del mercado. Por lo tanto, la versatilidad es cada vez más fundamental para desarrollar la formación profesional; es decir la flexibilidad mental,

la capacidad para adaptarse a nuevos desafíos, el saber cómo resolver situaciones problemáticas y la preparación para la incertidumbre son las nuevas habilidades mentales que requieren los profesionales del mañana y en las que deben ser entrenados, siendo necesaria una formación con ajustes permanentes que sea capaz de enfrentarse a los diversos cambios. (González, 2008)

En una reciente publicación, Rodríguez González y otros (2007) definen las competencias profesionales como la integración de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten el desempeño profesional de calidad. Desde el punto de vista académico constituyen, por tanto, el resultado de un proceso de aprendizaje que deberá garantizar a los alumnos el ser capaces de integrar los conocimientos, habilidades, actitudes y responsabilidades que exigen los perfiles profesionales. En este mismo sentido, Donoso y Rodríguez Moreno (2007) abogan por la necesidad de superar el enfoque simple de las competencias y destacan la importancia de aunar estas a la experiencia profesional y al protagonismo de la persona en la construcción de sus competencias. (Ramírez, Liberio Victorino, 2011).

Las condiciones presentes en las que ha de desempeñarse el profesional en el contexto de globalización plantean exigencias que quedan expresadas en la necesidad de garantizar la gestión no solo de conocimientos y habilidades para el desempeño específico de una profesión en un contexto histórico-social determinado, sino también de generar motivaciones, valores, habilidades y recursos personales que le permitan a la persona desempeñarse con eficiencia, autonomía, ética y compromiso social



en contextos diferentes, heterogéneos y cambiantes, de ahí la importancia de que el estudiante «aprenda a aprender», para garantizar de esta manera un proceso de desarrollo profesional permanente.(González, 2008).

### *La Teoría del Capital Humano como Justificación de un Modelo de Educación por Competencias*

La teoría del capital humano como sustento de la necesidad de fortalecer la educación y sus procesos por competencias, tiene origen en las ideas de Adam Smith, quien en su obra la riqueza de las naciones explica que las diferencias que existen en el grado de preparación de los trabajadores permiten explicar las diferencias salariales de las distintas profesiones; para este autor es evidente que la productividad del trabajo está limitada al conocimiento de los trabajadores por lo que cualquier mejora en la formación y destreza de estos generaría mayor cantidad de producto teniendo como consecuencia un doble efecto; por un lado mejorar la capacidad de la población para manejar maquinarias más complejas con el consiguiente aumento de la producción y la posibilidad de innovar.

Stuart Mill, citado por Falgueras (2012) reconoce que existen una serie de cualidades morales o ciudadanas que también influyen en la economía de un país, estas cualidades favorecen la confianza en el intercambio de productos, permite que los trabajadores administren mejor sus cualidades intelectuales y reduce los gastos de verificación de los contratos, estas cualidades o valores morales van sin duda aunadas a las competencias genéricas ya explicadas con antelación.(p. 20)

Para Thomas R. Malthus (1806), citado por Cardona (2007), la educación es elemento esencial para ayudar a la sociedad pobre y hacer de ellos unos seres más felices:

Hemos prodigado enormes sumas de dinero en socorrer a los pobres, los cuales, tenemos razones para creer, han tendido siempre a agravar su miseria. Pero, en cambio, no nos hemos ocupado de educarlos y de inculcarles aquellas importantes verdades políticas que les tocan más de cerca, que forman quizá el único medio de que disponemos para elevar su situación y para hacer de ellos hombres más felices y súbditos más pacíficos.(Cardona, 2007,p.9)

Jhon Baptiste Say; otro exponente de la teoría del capital humano, explica cómo influyen los conocimientos en la producción de bienes, concluyendo que los países en vías de desarrollo crecen más rápidamente porque se benefician de los conocimientos de los científicos y filósofos de los países más avanzados, ya que estos avances o descubrimientos no pueden ser atajados, razón por la cual los países en vías de desarrollo poseen más bienes propios que los países desarrollados en los cuales existe mayor proporción de trabajadores dedicados al progreso de las artes y la ciencia. (Cardona, 2007,p.9).

Cannan citado por Falgueras, explica que la discrepancia de salarios se debe a la diferencia en los grados de preparación requerida para los distintos trabajos ya que de otro modo, en el modelo de competencia perfecta cuando existiera un trabajo mejor remunerado que los otros las personas se trasladarían a éste, hasta que el exceso de oferta redujera la remuneración establecida para



esta profesión u oficio. De otro lado entre mayor preparación requerida, mayor son los costos realizados por el trabajador por lo que se requeriría un mayor salario para recuperar en alguna manera la inversión estimada. (Falgueras, 2012).

La teoría del capital humano resalta que la educación se integra a la persona, a fin de expandir la productividad del trabajo. Así, postula una relación significativa y positiva entre niveles sucesivos de educación y salarios. La adquisición de educación adicional resulta de una decisión individual que se apoya en consideraciones acerca de los costos de la inversión y de la rentabilidad esperada para distintos niveles educativos. Los costos abarcan tanto los gastos directos como los costos implícitos. En esta teoría la educación explica económicamente las diferencias de capacidad de trabajo renta y productividad, por lo que una inversión marginal en educación propiciaría una productividad marginal. (Krüger, 2007).

Mincer en 1958 propone un modelo en donde la cuantía en entrenamiento es elegida por los trabajadores, quienes deciden cuanto tiempo van a dedicar a su formación; este modelo incluye el efecto de la experiencia sobre los ingresos de los trabajadores, resaltando que la capacitación contribuye a agrandar la brecha de desigualdad en los ingresos; por lo que esta teoría no deja todo al arbitrio de la educación el modelo y añade un nuevo factor de estudio que hace énfasis en las competencias ocupacionales o laborales. La ecuación de regresión de Mincer, llamada “función de ingresos, propone una regresión lineal para calcular la contribución de la escolaridad y la experiencia en los ingresos de los trabajadores.”, incluye el logaritmo del

ingreso como variable explicada y la escolaridad y los años de experiencia como variables explicativas como un modelo estadístico. Esta función proporciona las bases para un amplio conjunto de investigación empírica en relación con el nivel y distribución del ciclo vital de ingresos y los rendimientos de la educación, en su trabajo, plantea también que cuando la vida laboral está llegando a su fin, los rendimientos de estas actividades van decreciendo. (Falgueras, 2012,p. 31)

En 1960, en la *American Economic Association*, la teoría del capital humano fue asociada formalmente a la educación y a la formación. En palabras de Schultz citado por Cardona (2007) “*al invertir en sí mismos, los seres humanos aumentan el campo de sus posibilidades. Es un camino por el cual los hombres pueden aumentar su bienestar*”. (p.60). Según el autor, cualquier trabajador, al insertarse en el sistema productivo, no sólo aporta su fuerza física y su habilidad natural, sino que, además, trae consigo un bagaje de Capital humano que son los conocimientos adquiridos a través de la educación. (p.10).

Becker señala que como consecuencia de la inversión en educación, el perfil edad-retribuciones se hace más inclinado, frente a un sendero horizontal que representaría remuneraciones constantes a cualquier edad para los individuos sin escolarización, la pendiente aumenta para aquellos que invierten más en ella. Durante el período de inversión, la retribución neta es menor que la potencial, para luego superarla como resultado de la mayor productividad del trabajador. Entonces, la inversión en educación implica resignar beneficios presentes con el objetivo de obtener beneficios pecuniarios y no pecuniarios futuros. Así,

es factible pensar en tasas de retorno para esta actividad, que bien podrían ser el principal determinante de la decisión. Para Becker la inversión en capital humano implica un periodo inicial de gastos y uno posterior de beneficios; el modelo Becker muestra que cuando la empresa invierte en capital humano se iguala el flujo de beneficios (suma de productividades marginales descontadas) con los flujos de los costes. Por último diferencia el entrenamiento general y el específico, como factor que influye en la educación, siendo el primero el que otorga la empresa pero beneficia a todas las demás y específico el que incrementa la productividad únicamente para la empresa que concede o proporciona la instrucción. (Falgueras, 2012).

La teoría del capital humano tiene dos dimensiones: una macroeconómica y otra microeconómica. En la primera, un aumento de los costes públicos y privados en educación, a nivel nacional, implicaría, junto con otras inversiones, un aumento de la renta nacional, lo que explicaría, la superioridad productiva de los países tecnológicamente avanzados. En la segunda, un aumento de los años de educación a nivel individual, dará lugar a un incremento de la productividad futura del trabajador en su puesto de trabajo y a una mejora de los ingresos, capacitación que obedece a elecciones individuales y voluntarias.

Schultz, nota que los recursos humanos tienen dimensiones cuantitativas y cualitativas, en cuanto afectan las capacidades humanas particulares en la realización de un trabajo productivo, aumentando a su vez los gastos para mejorar esas capacidades humanas, proporcionando finalmente una tasa positiva de rendimientos. Schultz en su obra

“Education and economic growth”; plantea que la educación puede considerarse como un consumo, cuando se disfruta de una lectura, una película o de una obra de arte; una inversión, cuando se mejora el status social y económico o se adquieren bienes y servicios; una pérdida de tiempo cuando no sirve para disfrutar ni mejorar; y un impedimento, cuando la educación no está acorde con los gustos, preferencias y oportunidades del individuo (Gil 199)

Los defensores de la perspectiva del capital humano asumen la noción de «inversión» ligada a la existencia de un *Welfare State*, que incrementa el gasto público social y destina cada vez más recursos a lo educativo. Tenemos entonces la teoría del capital humano propicia para abogar por la intervención del Estado a fin de asegurar el ingreso igualitario a la educación, lo mismo que el desarrollo de vocaciones profesionales diferenciales que aportaran al incremento de la productividad. Sus alcances económicos otorgaron a la teoría del capital humano un perfil centrado en la primacía de criterios de eficacia, lo que contribuyó a la modificación de los patrones del gasto público y de las pautas de justicia redistributiva de la oferta y del financiamiento. (Aronson, 2007, p.273).

Thurow, más adelante observa que la riqueza no revela una mayor equidad distributiva, y el incremento de la productividad no corresponde con el aumento de la educación de los trabajadores. Su análisis puso en evidencia la irrealidad del concepto de “mercado laboral” contenido en la teoría del capital humano; a su juicio, el error consistía en atribuirle el carácter de ámbito propicio para la competencia de salarios, donde la educación –en la medida que abarcara más secto-

res de las clases menos favorecidas—, podría garantizar que las remuneraciones de los trabajadores más calificados y menos calificados marcharan hacia la igualdad. Aclara también que el mercado se rige más por la competencia por puestos de trabajo, que por la competencia salarial; con el agregado de que todo ocurre en un contexto de aumento continuo de demanda educativa en la que comienzan a abundar titulados en situación de subempleo o directamente desempleados.

Este exponente es uno de los primeros en realizar una crítica formal a ésta teoría al introducir dos elementos que la teoría del capital humano había omitido: la existencia del fenómeno de la sobre educación de los postulantes y la discordancia entre habilidades educativas y salarios; la segmentación daba muestras de estar fuertemente vinculada a factores extraeconómicos como el sexo o la raza. Mediante estas evidencias, llegó a la conclusión de que la productividad del trabajo no era sólo una función de la inversión educativa; sino también de medidas ligadas a la progresividad de las políticas fiscales, los controles salariales, los incentivos a las empresas y la necesaria intervención del sector público a fin de reducir las diferencias en la escala de retribuciones” (Aronson, 2007).

En 2001 Echart y Sumel demostraron que la existencia de rendimientos crecientes asociados a la especialización y a la división del trabajo, en el sector industrial, generan crecimientos económicos desiguales entre países; donde se da lo que se denomina un «círculo vicioso» de crecimiento. De acuerdo con Villa, en la década del noventa Mankiw y Weil diseñaron un modelo que consideró la inversión en educación de 98 países para el periodo 1960-1985 y halló que las di-

ferencias en las tasas de ahorro, educación y crecimiento poblacional, explican las discrepancias entre los PIB per cápita de los países correspondiendo los más altos a los que aumentaron su inversión en educación. (Aguirre, 1997).

Paralelo a la teoría del capital humano, en 1962 surge una teoría que la crítica ampliamente por categorizarla como utilitarista, ya que considera que ésta mantiene la perspectiva de dominación del empleado, el cual es contemplado como un recurso y reducido a la calidad de mercancía cambiante y sustituible ya que se manipula la razón del trabajador a través de elementos como la capacitación, los incentivos y el liderazgo. Esta crítica o movimiento aboga por el potencial humano y es fundado por Michael Murphy quien considera al ser humano como poseedor de inherentes habilidades factibles de ser actualizadas. De otro lado el enfoque humanista se aleja de los enfoques behavioristas y conductistas centrándose en el desarrollo pleno de todas las habilidades positivas o potenciales del ser humano. (Aguirre G, 199, p. 32).

Sen Premio Nobel de Economía, en 1998 reafirmó la importancia de la educación como uno de los principales determinantes del crecimiento y desarrollo económico de los países, centrandose su análisis en la explicación de cómo la educación constituye un medio para ampliar las capacidades y posibilidades de los individuos, y de esta forma mejorar la calidad de vida. Desde esta perspectiva, el capital humano, y mejor aún, la capacidad humana, se pueden considerar como expresiones de libertad para tomar decisiones económicas, sociales, políticas y culturales, entre otras; que buscan desarrollar competencias que no solo generen conocimiento y habilidades especifi-

cas ocupacionales sino que construyan a un mejor ser humano. Para Sen el capital humano es aquel relativo a la capacidad humana o potencial humano; concibiendo las cualidades humanas dentro del contexto de expansión de la libertad humana, para vivir el tipo de vida que la gente juzga valedera. Por ésta razón el proceso de desarrollo no puede verse solo limitado a un incremento en el producto, sino a la expansión de la capacidad humana para llevar una vida más libre y digna. Bajo esta perspectiva comenzarían a tener más relevancia aquellas competencias genéricas que incluyen serias habilidades de comportamiento dentro de un entorno social, enfocadas a minimizar los conflictos y a resaltar habilidades para vivir en paz, liderar, trabajar en equipo y ser parte activa de una sociedad.(Sen, 1997).

En 1990 la OCDE advierte “la urgente necesidad de instrumentar estrategias eficaces para impulsar el aprendizaje de por vida para todos, de fortalecer la capacidad de adaptación y de adquirir nuevas habilidades y competencias”, y destaca “la importancia del aprendizaje de por vida como factor determinante del crecimiento a largo plazo en un modelo de economía del conocimiento, esto ampliamente relacionado con las competencias genéricas. (OCDE, 1998).

La OCDE en 1998 citada por RAMÍREZ (2001). Con respecto al potencial humano menciona que:

La inversión en capital humano se encuentra en el centro de las estrategias de los países de la OCDE para promover la prosperidad económica, el pleno empleo y la cohesión social. Los individuos, las organizaciones y las naciones reconocen de manera creciente que los altos nive-

les de conocimiento, habilidades y competencias son esenciales para asegurar un futuro exitoso. La correlación entre capital humano y desarrollo económico es estrecha y un estudio realizado en América Latina, señala que la pobreza de las naciones se debe a que no ha existido una adecuada inversión en capital humano por lo que solo un acelerado aumento de la formación de capital humano puede sacar rápidamente a la región de la pobreza. (p.1).

Para Odriozola (2013 el “potencial humano”: Es entendido como un conjunto de conocimientos y valores asimilados por las personas, que contribuyen al mejoramiento de sus habilidades productivas y creativas, de esta manera la ampliación de sus capacidades les permite participar de forma consciente en el proyecto social del cual forman parte y realizarse plenamente como individuos, advirtiéndose que de ésta manera los conocimientos son verdaderamente aprovechados por la sociedad. (Odriozola, 2013).

Otra corriente alterna a la del capital humano es la del capital intelectual que a diferencia del capital humano, tiene en cuenta no solo aquellas destrezas, habilidades y conocimientos que posee el individuo y que le permiten desempeñarse de manera eficiente en su campo laboral, sino también otros elementos como: la información, la propiedad intelectual o patentes, las bases de datos, los software, las marcas, que están considerados como el capital estructural y que por lo general pertenece a la institución. Zamorano y Reza (2002) plantean que el capital humano sumado al capital estructural da por resultado el capital intelectual. Desde el punto de vista de la contabilidad, el capital humano está considerado como un activo intangible, difícil de me-

dir y cuantificar, mientras que el capital estructural representa un activo tangible fácilmente medible y cuantificable. (Villalobos, 2009).

Estas concepciones del capital humano intentan demostrar que una mano de obra más capacitada utiliza el capital de manera más eficiente, con lo cual pasa a ser más productiva; siendo además más probable la introducción de innovaciones que permiten idear nuevas y mejores formas de producción. La difusión de los beneficios de la mano de obra capacitada aumenta la eficiencia global del trabajo. De esta manera, la elevación del nivel de educación provoca un aumento de la eficiencia de todos los factores de producción.

A la luz de la teoría del desarrollo del potencial humano y no del capital humano; autores como Manfred Max Neef, Mahbut Ul Haq, Amartya Sen y Martha Nussbaum, buscan superar un modelo educativo en donde se confina a la persona al ámbito de lo económico, y la satisfacción de necesidades materiales o de “bienestar”; para así formar personas desde una perspectiva integral que generen un real crecimiento económico e incluyan a todos los sectores que forman parte de la sociedad bajo un marco de tolerancia, igualdad y pluralismo. Estos autores advierten la necesidad de invertir en educación para propiciar una mejor calidad de vida acorde a los postulados de la Unesco y de la OCDE ya mencionados en los que se establece propicio generar modelos educativos que no sólo se ocupen de generar competencias ocupacionales sino también de fortalecer las genéricas que son realmente las que se adquieren para toda la vida y enseñan cómo administrar el conocimiento adquirido. (Zorro, 2010,p.4).

## Conclusiones:

El efecto de la educación en el desarrollo económico y social de los países, ha sido estudiado por innumerables autores, quienes han demostrado por medio del análisis teórico y comprobación empírica, dicho efecto. Los enfoques clásico (Smith - 1776) y neoclásico (Solow - 1956) plantearon cómo la educación tiene un efecto en la acumulación del capital físico y humano, que junto con el progreso tecnológico, incrementa la productividad de dichos factores. A principios de la década del 60, Danison, Schultz y Becker, formularon la Teoría del Capital Humano, planteando que la educación debe ser considerada como una inversión que realizan los individuos y que les permite aumentar su dotación de capital, que tanto o más que la compra de bienes, aporta de manera determinante al crecimiento económico de los países, en virtud de su nexo directo con la productividad. En este contexto se demuestra que el crecimiento económico de muchos países durante el siglo XX fue en parte debido a una mayor y mejor educación; y con esta se generó la expansión del conocimiento científico y técnico incrementando la productividad del trabajo y de otros factores de producción.

Los defensores de la perspectiva del capital humano asumen la noción de «inversión» ligada a la existencia de un *Welfare State*, que incrementa el gasto público social y destina cada vez más recursos a lo educativo. Tenemos entonces la teoría del capital humano aboga por la intervención del Estado a fin de asegurar el ingreso igualitario a la educación, lo mismo que el desarrollo de vocaciones profesionales diferenciales que



aportaran al incremento de la productividad.(Aronson, 2007,p.273).

De este modo, aunque en la literatura sobre el capital humano pueden encontrarse múltiples definiciones, la mayor parte de ellas tiene como elemento común identificarlo con el conjunto de conocimientos, habilidades, competencias y demás atributos de los individuos que son relevantes para las actividades laborales y económicas. Estas concepciones consideran que el capital humano trata con capacidades adquiridas que se desarrollan a través de decisiones individuales en aspectos tales como la educación y posterior formación en el trabajo; los cuales tienen un efecto positivo en la generación futura de beneficios. En esta teoría el conocimiento incorporado en la persona es reconocido como capital, remunerado como capital y tratado como capital, de tal forma que a la persona ya no se le emplea para usar su tiempo y para que obedezca, sino que se le emplea para que sea creativo y genere conocimiento. (Odrizola, 2013).

Para la escuela neoclásica la inversión en educación puede aumentar la fuerza de trabajo del individuo al aumentar sus cualificaciones y capacidades productivas o proporcionar credenciales que refuercen la autoridad supervisora, ya que la escolaridad puede aumentar la facilidad con que el empleador puede extraer de un trabajador su fuerza de trabajo al generar pautas de motivación individuales compatibles con la estructura de poder y mecanismos de incentivos basados en las clases que tiene la empresa.

Capocasale (2000), por su parte, cuestiona la validez de algunos supuestos sobre los cuales se construye la teoría del capital humano, señalando que el trabajo

es pagado de acuerdo a lo que se produce, cuando en realidad el salario no refleja claramente la productividad marginal del trabajo. En segundo lugar, critica los supuestos de maximización de utilidad y competencia perfecta, los cuales no constituyen descripciones razonables de la realidad económica. En tercer lugar, plantea que en la concepción del capital humano, solo se considera aquel que se adquiere por medio de actividades deliberadas (educación y entrenamiento en el trabajo), sin atender otras fuentes de capital humano; y finalmente cuestiona la consideración de variables sólo por el lado de la oferta, suponiéndose perfectamente elástica la demanda de servicios y de habilidades de trabajo. (p.20).

La teoría microeconómica analiza el concepto de capital humano a partir de la búsqueda de aquellos factores individuales que inciden en el aumento de la productividad y del crecimiento económico; de ahí que el factor impulsor del proceso económico radica en la subjetividad individual para trasladarla a maximizar el ingreso marginal del empleador. A su vez el propio individuo actúa racionalmente en un entorno de mercado competitivo, buscando opciones educativas que lo lleven a progresar y a formular estrategias que le permitan adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado laboral; a través de elecciones racionales el individuo puede enfocar la búsqueda de su empleo libremente; argumentos cuestionables ya que en ésta teoría se excluyen factores importantes como los costos de educación que limitan el acceso a ciertas profesiones ocupaciones, la salud, los talentos naturales, las oportunidades del mercado y la necesaria intervención del Estado a fin de equilibrar las desigualdades sociales. Bowles (2014).



Entre las críticas fundamentales de la teoría del capital humano, se encuentra la realizada por David Tyack citado por Bowles (2014) que plantea que los cambios de las técnicas didácticas, de las finanzas, los modelos educativos y las profesiones seleccionadas, no obedecen a elecciones individuales sino a cambios introducidos por élites profesionales que plantean que cada persona tiene la propiedad de su trabajo, como cualquier mercancía susceptible de valorizarse como un capital a través de la búsqueda de nuevos espacios y la adquisición de nuevos conocimientos. A pesar de que el carácter multidimensional del capital humano, considera la educación como el componente más importante para fortalecer las habilidades o potencialidades del ser humano; existen otras externalidades que deben ser tenidas en cuenta en el modelo, y algunas de ellas son: el vivir saludablemente, ser capaz de aprender más rápidamente en el trabajo, manejar tecnologías de aprendizaje y poseer recursos de su familia. (Bowles, 2014 ).

Aquellos críticos que se niegan a ver al ser humano como capital sino como potencial humano resaltan que se deben incorporar a éste los valores que poseen, privilegiándose la educación y formación de los individuos más allá de su contribución al proceso productivo. Esto contrastaría, con el mercado laboral vigente en el que de la gran masa de trabajadores existe preferencia hacia aquellos de calificación más alta, por lo que aquellos que no pueden acceder a los niveles de formación y capacitación necesarios, quedan relegados a condiciones de precariedad y exclusión; obedeciendo entonces la selección de un cargo laboral no solo a elecciones individuales sino a elementos externos como los económicos y las oportunidades de acceder a una buena insti-

tución de educación superior ( Briceño. 2010).

Bajo éstos parámetros las universidades deben estar preparadas para enfrentar el desafío de brindar una buena educación, que involucre la creación de “mercados” del conocimiento, la aparición de nuevos espacios de producción y distribución, y la generación de currículos acordes con el marco Tuning y los pronunciamientos de la Unesco en los cuales las competencias genéricas ocupan el mismo rango o jerarquía que el de las específicas, ya que las primeras son las que tienden a realzar el papel o rol del futuro profesional logrando que éste trascienda más allá del suplir simplemente una necesidad temporal o falaz del mercado sino que se ajuste a las diferentes necesidades que se vayan generando y sea capaz de aportar nuevas ideas y posibles soluciones a las problemáticas de la sociedad actual.

El fortalecimiento de las competencias genéricas en el individuo es necesario porque estas son las que abordan la identidad del ser humano y por ende van aunadas al perfil profesional de las distintas profesiones. En este sentido autores como Amartya Sen a finales del siglo pasado, reafirman la importancia de la educación como determinante del desarrollo económico de los países, en la medida en que ésta constituye un medio para ampliar las capacidades y posibilidades de los individuos y de esta forma mejorar el bienestar social. Este planteamiento se complementa con el informe Delors de la Unesco que en 1994, resalta la necesidad de construir de una sociedad democrática, pacífica, equitativa e incluyente a través de una convivencia pacífica fortalecida por el pluralismo, el consenso y la tolerancia a la diferencias;

competencias que obedecen a las de saber vivir en sociedad o finalmente a las ciudadanas y forman parte de las ya tan mencionadas competencias genéricas. (Chaux, 2012).

Loss individuos deben dejar de ser un factor de producción para convertirse en trabajadores libres asociados que puedan actuar como agentes políticos propiciadores de cambios económicos y políticos que requieren la sociedad a la que pertenecen, para ello los modelos educativos deben generar espacios de consenso que permitan la coexistencia pacífica de sus individuos, que incluyan la identidad, el respeto a la diversidad, y contemplen elementos culturales desde un contexto de pluralismo y tolerancia. En este sentido competencias genéricas, desarrolladas por otras más concretas denominadas ciudadanas enseñan a vivir en sociedad actuando en contextos específicos y propiciando la participación crítica y activa de todos los miembros que la conforman. (Chaux, 2012).

1. Bajo la óptica de esta teoría el Estado no debe dejar de intervenir con políticas que fortalezcan las decisiones individuales de los individuos para capacitarse y seleccionar un trabajo u ocupación acorde con sus expectativas; por lo que debe generar estrategias que permitan que aquella parte de la población desfavorecida que quiera educarse, pueda hacerlo sin tener en cuenta los costos de la educación, la alimentación, el transporte o desplazamiento; a fin de que constatar que la decisión de educarse realmente obedezca sólo a la voluntad del individuo y no a un rango limitado de posibilidades solo para algunos que quieren y pueden capacitarse.

## Bibliografía

- Gonzalez, R. (2010). Introducción a la psicología contemporánea. San José, Costa Rica: Editorial ULA-CIT.
- Aguirre, E. (1997). Teorías utilitaristas y alternativas en el desarrollo del potencial humano en las organizaciones. *Revista Contaduría y Administración* N°187 Octubre-diciembre. P. 32. <http://www.ejournal.unam.mx/rca/187/RCA18704.pdf>.
- Alonso, P. (2010). La valoración de la importancia de las competencias transversales. España. Facultad de ciencias de la educación: Universidad de Huelva. Pág. 122.
- Álvarez Sánchez, Y. (2008). De las competencias de la educación superior a las competencias laborales. *Revista gestión y sociedad*. Universidad de la Salle. Página 122.
- Aronson, Paulina P. (2007). *Fundamentos en Humanidades. El retorno de la teoría del capital humano*. Instituto de Investigaciones Gino Germani. Argentina. Año VIII – Número II pp. 9/26.
- Bowles Samuel y Herbert Gintis. (2014). El problema de la teoría del capital humano: una crítica marxista. *Revista de Economía Crítica*, n°18, segundo semestre 2014, ISSN 2013-5254 p. 20.
- Briceño Mosquera, A. (2011). La educación y su efecto en la formación de capital humano en el desarrollo económico de los países.

- Apuntes del CENES. Volumen 30 - N°. 51. Primer Semestre 2011 Págs. 45 – 59. <http://web-cache.googleusercontent.com/search?q=cache:5ei2JVTWwAoJ:dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3724527.pdf+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>
- Brito Páez, Reyna. (septiembre-diciembre 2010). Competencias genéricas en la educación superior tecnológica mexicana: desde las percepciones de docentes y estudiantes Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”, vol. 10, núm. 3, , p. 1-28 Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica. E-ISSN.
- Cardona Acevedo Marleny. (Abril-Mayo 2007). Cuadernos de Investigación Capital humano: una mirada desde la educación y la experiencia laboral Isabel Cristina Montes Gutiérrez Juan José Vásquez Maya María Natalia Villegas González Tatiana Brito Mejía. Semillero de Investigación en Economía de EAFIT –SIEDE– Grupo de Estudios Sectoriales y Territoriales –ESyT– ISSN 1692-0694. Medellín. Documento 56 – 042007.
- CARRERA, Farram Xavier. Identificación de la competencia digital del profesor universitario: un estudio exploratorio en el ámbito de las Ciencias Sociales. España. Universitat de Lleida.
- Chaux Enrique.(2005). La Formación de Competencias Ciudadanas 1ª edición. Bogota. Ascofade
- Chaux Enrique, Lleras J, Velázquez A. (2004). Competencias ciudadanas : de los estándares al aula: una propuesta de integración a las áreas académicas / compiladores Bogotá . Ediciones Uniandes.
- Capocasale Bruno Alejandra.(2000). capital humano y educación. Capital humano y educación. Otro punto de vista. Nueva sociedad. N°. 165. P. 73-74. ISSN 0251-3552.
- Delors, J. (1996): “Los cuatro pilares de la educación” en La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI, Madrid, España: Santillana/UNESCO. pp. 91-103. Díaz Barriga Ángel. (2005). El enfoque de competencias en la educación .¿Una alternativa o un disfraz de cambio?. Perfiles educativos. vol. XXVIII, núm. 111, p. 7-36. México. [http://angeldiazbarriga.com/articulos/pdf\\_articulos/2006\\_enfoque\\_de\\_competencias.pdf](http://angeldiazbarriga.com/articulos/pdf_articulos/2006_enfoque_de_competencias.pdf)
- Díaz de Iparraguirre, A.M: (2009) “La Gestión compartida Universidad-Empresa en la formación del Capital Humano. Su relación con la competitividad y el desarrollo sostenible”. Universidad Nacional Experimental “Simón Rodríguez. Caracas. Disponible en: [www.eumed.net/tesis/2009/amdi/](http://www.eumed.net/tesis/2009/amdi/)
- GIL Villa, F. (1995). El estudiante como actor racional: objeciones a

- la teoría del capital humano. *Revista de Educación*. Universidad de Salamanca. ReVigd de Eduración, núm. 306. p. 315-327.
- Grimaldi Herrera, C. (Noviembre – Diciembre 2009). *Competencia lingüística y competencia comunicativa*. Contribuciones a las Ciencias Sociales. P. 1-7. Recuperado de <http://comunicacionefectivamce.blogspot.com/2012/12/ficha-analitica-grimaldi.html>
- Falgueras Ignacio, (2012). La teoría de capital humano orígenes y evolución. Universidad de MAlaa. <http://es.scribd.com/doc/80999598/Capital-Humano-Varios#scribd>
- González Maura, V. (Mayo- agosto 2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana*. Num. 47. Universidad de La Habana, Cuba. recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie47a09.htm>
- González. M. (Enero-Junio 2012). - Vol. 5. Nº 1 - - Universidad de Talca. La formación de competencias profesionales del profesor: las competencias investigativas. La formación de competencias profesionales del profesor: las competencias investigativas. *Revista Electrónica de Desarrollo de Competencias (REDEC)*.
- Irigoin, M., Vargas, F. *Competencia laboral: manual de conceptos, métodos y aplicaciones en el sector salud*. Montevideo :Cinterfor (Oficina Internacional del Trabajo). p. 247-252 ISBN 92-9088-138-0. Recuperado de [http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/man\\_ops.pdf](http://www.oitcinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/man_ops.pdf)
- ISO 9000:2000. p.2. Recuperado de [http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO\\_9000\\_2005.pdf](http://www.uco.es/sae/archivo/normativa/ISO_9000_2005.pdf)
- Krüger, N. (S.F.). Reflexiones acerca del alcance y limitaciones de la teoría del capital humano. Universidad Nacional del Sur - CIC. Recuperado de: [http://www.econ.uba.ar/www/institutos/epistemologia/marco\\_archivos/ponencias/Actas%20XIII/Trabajos%20Episteme/Kruger\\_trabajo.pdf](http://www.econ.uba.ar/www/institutos/epistemologia/marco_archivos/ponencias/Actas%20XIII/Trabajos%20Episteme/Kruger_trabajo.pdf)
- Medina P, Moreno A, Guadalupe M, Brito P, & Reyna A. (septiembre-diciembre, 2010). Competencias genéricas en la educación superior tecnológica mexicana: desde las percepciones de docentes y estudiantes *Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”*, vol. 10, núm.3, ,p. 1-28.. Costa Rica Universidad de Costa Rica San Pedro de Montes de Oca.
- McClelland, D. C. (1973). Testing for competence rather than for ‘intelligence’, *American Psychologist*, 28,1, 423-447.
- Mulder, Martin. (2008). El concepto de competencia en el desarrollo de la educación y formación profesional en algunos Estados miembros de la UE: un análisis crítico. *Revista de curriculum y formación de profesorado*. Vol 12. Núm 3, p. 3-26. Recuperado de: <http://www.ugr.es/~recfpro/rev123ART6.pdf>

- MEN. (2004). Plan Nacional de Bilingüismo. 2004-2019. recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-132560\\_recurso\\_pdf\\_programa\\_nacional\\_bilinguismo.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-132560_recurso_pdf_programa_nacional_bilinguismo.pdf)
- MEN. (2006). Revolución educativa. 2002-2010. Recuperado de: <http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/article-241377.html>
- MEN. (2008). Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en educación superior. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-261332\\_archivo\\_pdf\\_lineamientos.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-261332_archivo_pdf_lineamientos.pdf). MEN, 2008.
- MEN. (2009). Propuesta de lineamientos para la formación por competencias en educación superior y manejo de la información. Recuperado de: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-Z189357\\_archivo\\_pdf\\_cientifica.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-Z189357_archivo_pdf_cientifica.pdf). 2009.
- OECD, DeSeCo & Rychen (2003). Definition and selection of competencies. Theoretical and conceptual foundations (DeSeCo). Summary of the final report 'Key competencies for a successful life and a well-functioning society'. Disponible on line: [http://www.portal-stat.admin.ch/desecco/desecco\\_finalreport\\_summary.pdf](http://www.portal-stat.admin.ch/desecco/desecco_finalreport_summary.pdf) (descargado el 19/12/2005).
- (OCDE), 2008. Resumen ejecutivo preparado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico y traducido con fondos de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Recuperado de: <http://es.scribd.com/doc/64035256/La-Definicion-y-Seleccion-de-Competencias-Clave-Resumen-Ejecutivo-OCDE#scribd>
- Odriozola G. (Julio – Diciembre 2013). Una propuesta alternativa a la concepción del llamado capital humano. Textos & Contextos (Porto Alegre), v. 12, n. 2, p. 265 – 280. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/3215/321529409005.pdf>
- PNUD, 1998
- Porter, (1988). Management education and development, New York .editorial Mc Graw Hill.. !988. PORTER, L., et. Al (1988). Management Education and Development, editorial McGraw-Hill Book Company, New York, E.U.
- Prieto F. (2013). Competencias Profesionales en Docentes Universitarios del Programa Ciencias Económicas y Sociales, Revista Negotium, Núcleo Costa Oriental del Lago, Universidad del Zulia. núm 24, año 9, p. 161-180. Recuperado de: [www.revistanegotium.org.ve](http://www.revistanegotium.org.ve)
- Ramírez, Libero. (2003). Educación basada en competencias y el proyecto tuning en Europa y Latinoamérica. Tuning 2003 . Recuperado de: <http://www.observatorio.org/colaboraciones/2007/TuningEuropayAL-LiberoVictorionoRamirez%2011oct07.pdf>



- RAMOS, J.M. (2010): «La evaluación de la competencia lingüística y audiovisual». Aula de Innovación Educativa, núm. 188, p. 17-21.
- RODRÍGUEZ, (2007). Zambrano Hernando. El paradigma de las competencias hacia la educación superior. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, vol. XV, núm. 1, junio, 2007, pp. 145-165.
- Torra, Imma (2012). REDU Revista de Docencia Universitaria Vol 10 N°2 Mayo - Agosto, 2012 p 20.
- SENA, (2002). Dirección de Formación Profesional, Manual para diseñar estructuras curriculares y módulos de formación para el desarrollo de competencias en la formación profesional integral, Bogotá, 2002. Consultado el 03 de enero 2010. Disponible en: [www.sena.com](http://www.sena.com)
- Sen, Amartya (1998). “Desarrollo y libertad”. En: Cuadernos de Economía, v. XVII, n. 29, Bogotá, p.67-72. <http://mgiportal.sena.edu.co/Portal/Servicios/Certificaci%C3%B3n+evaluaci%C3%B3n+y+normalizaci%C3%B3n+de+competencias+laborales/>.
- Schultz, Th. (1961) Inversión en capital humano. En Economía de la Educación: Textos escogidos. Blaug, M. (comp.) 1968. Ed. Tecnos, Madrid.
- Tuning Project (2003). Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina. *Informe final Proyecto Tuning América Latina. 2004-2007*. Bilbao. Publicaciones Universidad de Deusto.
- Valera, Sierra, R. (Enero-Junio 2010). El proceso de formación del profesional en la educación superior basado en competencias: el desafío de su calidad, en busca de una mayor integralidad de los egresados. Revista Civilizar. Universidad Sergio Arboleda.
- Villa, Sánchez A. (2007). Aprendizaje basado en competencias una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Madrid. Universidad de Deusto.
- Villalobos Monroy, G; Pedroza F, (Julio-Diciembre 2009). Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. Tiempo de Educar, vol. 10, núm. 20, p. 273-306. México. Universidad Autónoma del Estado de México Toluca,.
- Villares Octavio del Campo y J. Venancio Salcines C. (Julio-Septiembre 2008). El valor económico de la educación a través del pensamiento económico en el siglo xx. Revista de la Educación Superior Vol. XXXVII (3), No. 147, p. 45-61. Universidad de A Coruña



**Webgrafia:**

[http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS\\_S.PDF](http://www.unesco.org/education/pdf/DELORS_S.PDF)

<http://www.unesco.org>