

EL CAPITAL HUMANO Y LA PRODUCTIVIDAD A NIVEL NACIONAL

YANNS SEBASTIAN FERNÁNDEZ ROMERO

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TALENTO HUMANO
BOGOTÁ D.C.
2020**

EL CAPITAL HUMANO Y LA PRODUCTIVIDAD A NIVEL NACIONAL

YANNS SEBASTIAN FERNÁNDEZ ROMERO

**Trabajo de Grado, para optar por el título de
Especialista en Gerencia del Talento Humano**

**ORIENTADORA
María Eugenia Villa Camacho
Psicóloga, PhD.**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN PERMANENTE Y AVANZADA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE TALENTO HUMANO
BOGOTÁ D.C
2020**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del calificador

Bogotá D.C., marzo de 2020

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del claustro

Dr. Mario Posada García Peña

Vicerrector de Desarrollo y Recursos Humanos

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectora Académica y de Posgrado

Dra. Ana Josefa Herrera Vargas

Secretario General

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Decano Facultad de Educación Permanente y Avanzada

Dr. Luis Fernando Romero Suarez

Director Especialización en Gerencia del Talento Humano

Dra. María Margarita Romero Archbolt

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

DEDICATORIA

A mi mamá Nelly Yaneth Romero González, por toda su dedicación, por acompañarme en cada paso que doy, por brindarme sus consejos y experiencias para poder tomar las mejores decisiones todo esto desde mi primer día de vida.

A la Ingeniera Andrea Carolina Corredor Rivera, por ser un gran apoyo muy importante en mi formación académica y personal, por su paciencia, amor y apoyo en todo momento.

AGRADECIMIENTOS

A mi papá, Edgar Orlando Fernández Rodríguez por sus incontables enseñanzas en el transcurso de mi vida y a mi hermano Diego Alejandro Fernández Romero por siempre apoyarme en todo momento.

También agradezco a mis amigos y compañeros de la especialización cursada, aprendí muchos de ellos tanto profesional como personal, fue una muy buena compañía a lo largo del programa.

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
OBJETIVOS	16
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	167
2. ANTECEDENTES	178
3. JUSTIFICACIÓN	189
4. DELIMITACIÓN	20
5 . MARCO TEORICO	21
5.1. EL CAPITAL HUMANO	21
5.1.1. Teorías Clásicas	21
5.1.2. Teorías Modernas	24
5.1.3. Teorías Contemporáneas	26
5.2. LA PRODUCTIVIDAD A NIVEL NACIONAL	28
5.2.1. Teorías Clásicas	28
5.2.2. Teorías Modernas	28
5.2.3. Teorías Contemporáneas	33
6. DISEÑO METODOLOGICO	33
7. EL CAPITAL HUMANO A NIVEL NACIONAL Y LA PRODUCTIVIDAD LABORAL	34
7.1 MODELOS DE CAPITAL HUMANO QUE INCLUYEN FACTORES DE PRODUCTIVIDAD	38
7.2 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PRODUCTIVIDAD A NIVEL NACIONAL.	43
7.3 ASPECTOS RELEVANTES QUE LE APORTAN A LA PRODUCTIVIDAD	48
8. PROPUESTA DE SOLUCIÓN	50
9. CONCLUSIONES	51
10. RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFIA	53

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Teoría de Torres	22
Figura 2. Secuencia del aprovechamiento de capacitar a los empleados	25
Figura 3. Características fundamentales de la productividad	29
Figura 4. Escala para alcanzar el éxito en las empresas y en los países	31
Figura 5. Modelo de Boisier sobre la productividad Humana.	34
Figura 6. Modelos de Efectividad Organizacional	39
Figura 7. Modelos de efectividad	42
Figura 8. Teoría de J. Prokopenko	44
Figura 9. Los 12 factores que afectan la productividad	46
Figura 10. Criterios de efectividad organizacional.	48

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Sueldo promedio de los ingenieros.	35
Gráfico 2. Crecimiento salarial según la experiencia en profesionales en Ingeniería Industrial 2017.	36

RESUMEN

Colombia y los países subdesarrollados se han visto afectados principalmente por su falta de procesamiento de la materia prima, estos países cuentan con excelentes recursos naturales que son explotados para posteriormente ser llevados a otros países que los transformaran haciendo que adquieran un valor comercial mucho más alto debido a que se le agrega algo que donde provenía la materia no se podría fabricar para posteriormente venderlo en países donde no tienen la maquinaria o el personal para procesarlos, haciendo que quienes los procesan o generan algún valor agregado sean quienes llamamos países desarrollados ya que al procesar dicha materia prima en bruto o darle algún valor agregado están obteniendo un margen de utilidad mayor al que solo la explota, por esta razón se recomienda que las empresas y los países concentren sus esfuerzos en procesar los recursos que explotan y luego si pasar a exportarlos, para darle solución se sugiere que se hagan inversiones en capital humano ya que es un factor importante de productividad para las empresas y países, así mismo la maquinaria actualizada, aunque para muchas no es tenido en cuenta causando atrasos, perdidas en la productividad, baja rentabilidad inclusive atrasando a los países a nivel general.

Debido a lo ya mencionado se debe tener presente las variables que afectan al rendimiento de los trabajadores como lo son las emociones, el conocimiento, su ambiente laboral, clima laboral, condiciones de trabajo, etc., todo esto con el fin de elevar los indicadores de productividad y así mismo los países y empresas deben invertir en maquinaria actualizada para mejorar su rentabilidad ya que estas tienen la capacidad de producir mayores volúmenes de producción, menos desperdicio, menos consumo de energía, etc, pero para que las maquinas cumplan su fin de brindar una mejora para las compañías se debe capacitar a los trabajadores para que puedan usarlas y aprovecharlas al máximo.

La productividad es muy importante para los países ya que estamos en un mundo globalizado en donde existe un alto grado de competitividad, países que tienen la capacidad de producir altos volúmenes de producción a bajo costo o países que tienen recursos capaces de hacer sus productos únicos o con un factor diferenciador a los demás países, por lo tanto se debe considerar hacer inversiones en este capital tecnológico sin dejar de invertir en el humano ya que es quien lo va a usar y va a darle un grado de aprovechamiento.

En otros términos, el aumentar la productividad es sinónimo de aumentar la rentabilidad y así mismo, si se aumenta el producto per capita por año de los países se puede mejorar en los espacios públicos, hablar de un aumento en los salarios de las personas, mejoras en la calidad de vida, apoyos educativos y un crecimiento como país.

ABSTRACT

Colombia and underdeveloped countries have been affected mainly by their lack of processing of the raw material, these countries have excellent natural resources that are exploited to later be taken to other countries that transform them making them acquire a much higher commercial value due to which was added something that where the material came from could not be manufactured to later sell it in countries where they do not have the machinery or personnel to process them, making those who process them or generate some added value are those we call developed countries since when processing said raw material or give it some added value are obtaining a profit margin greater than the one that only exploits it, for this reason it is recommended that companies and countries concentrate their efforts on processing the resources they exploit and then whether to export them, to give a solution it is suggested that investments be made in capita I human since it is an important factor of productivity for companies and countries, likewise the updated machinery, although for many it is not taken into account causing delays, lost productivity, low profitability even delaying countries in general.

Due to the aforementioned, the variables that affect the performance of workers such as emotions, knowledge, their work environment, work environment, working conditions, etc., all this must be taken into account in order to raise the indicators of productivity and also countries and companies must invest in updated machinery to improve their profitability since they have the capacity to produce higher production volumes, less waste, less energy consumption, etc., but for the machines to meet their end of to provide an improvement for companies, workers must be trained so that they can use them and make the most of them.

Productivity is very important for countries as we are in a globalized world where there is a high degree of competitiveness, countries that have the capacity to produce high volumes of production at low cost or countries that have resources capable of making their products unique or with a differentiating factor to the other countries, therefore, investments in this technological capital should be considered while still investing in the human since it is who is going to use it and will give it a degree of use.

In other words, increasing productivity is synonymous with increasing profitability and likewise, if you increase the product per capita per year of the countries you can improve public spaces, talk about an increase in people's salaries, improvements in the quality of life, educational support and growth as a country.

GLOSARIO

ADMINISTRACION: Reside en la táctica que se usa para hacer un uso correcto de los recursos.

CAPACITACION: Son los conocimientos que se deben impartir en las empresas a la hora de contratar a una persona.

CAPITAL HUMANO: Corresponde a los conocimientos académicos, a la experiencia laboral con la que cuenta el trabajador y las habilidades para desarrollar habilidades en específico.

COMPETENCIA: Son las capacidades que tiene una persona para desarrollar una actividad específica.

EFFECTIVIDAD: Es cuando se consigue el resultado y así mismo se hace un uso óptimo de los recursos.

EFICACIA: Es cumplir con el objetivo, aunque exista un alto desperdicio.

EFICIENCIA: Se hace referencia a los recursos utilizados vs los logros que se consiguieron.

HABILIDADES: Capacidad de actuar según una situación impuesta.

PRODUCTIVIDAD: Es la velocidad y calidad con la que trabaja una persona.

TALENTOS: Predisposición de habilidad que tiene la persona de manera innata.

INTRODUCCIÓN

En la presente monografía se encontrará una investigación sobre cómo influye el Capital Humano en la productividad de las empresas a nivel nacional, se tendrán en cuenta variables como son la felicidad del empleado, el grado de satisfacción que tiene por la labor que hace, el nivel de capacitación que le brinda la empresa, el clima laboral donde trabaja, entre otras variables.

También se podrá encontrar un análisis que demuestra por qué Colombia no está aprovechando correctamente sus recursos naturales y el cómo deberían emplearlos apropiadamente las empresas para obtener la mayor utilidad posible.

Un punto a hacer referencia en la investigación es que hizo con el fin que las empresas tomen en cuenta el capital humano como un ser con muchas variables que día a día van a aumentar o reducir su rendimiento en las organizaciones y por lo tanto este debe ser motivado con el fin que se sienta cómodo y pueda dar lo mejor de sí, reduciendo los errores que este pueda llegar a cometer en la labor para la cual fue contratado y mejorando la rentabilidad de las organizaciones.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Relacionar el capital humano a nivel nacional y la productividad laboral.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los modelos de capital humano que incluyen factores de productividad.
- Relacionar los modelos de capital humano con los factores que intervienen en la productividad a nivel nacional.
- Elaborar el marco teórico del concepto de capital humano para establecer los aspectos relevantes que le aportan a la productividad

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Pasado el tiempo, en Colombia se ha podido evidenciar un problema el cual no nos ha permitido desarrollarnos económicamente, el problema se ha dado producto de la baja productividad e ineficiencia, ya que la mayoría de las empresas prefieren no invertir en nuevas tecnologías más eficientes y tampoco están interesadas en capacitar a sus trabajadores para que estos puedan desarrollar las actividades diarias con mayor eficiencia y conocimiento.

Colombia posee un punto fuerte y es que tiene una gran cantidad de materia prima en bruto y esta es aprovechada a través de la explotación de recursos naturales, el problema recae en que se explota el recurso natural pero no se transforma, únicamente se exporta lo que provoca baja rentabilidad y poco desarrollo para el país. Posteriormente de que la materia prima es exportada, es transformada por países capaces de producir productos terminados o capaces de agregar un valor para luego ser revendida a precios altos a los demás países, este proceso provoca enriquecimiento a empresas extranjeras y limita nuestro crecimiento económico como país que solo busca explotar los recursos naturales y generar ingreso a partir de estos recursos.

En la presente investigación también se debe abordar que estamos en la era de la globalización donde existe demasiada competencia y se cuenta con productos con valores agregados difíciles de imitar por los demás países o capacidades de fabricar altos volúmenes de producción lo que genera que puedan ofrecer productos a bajo costo, lo cual los hace estar en ventaja frente a los demás países, así que Colombia debe hacer especial énfasis no solo invertir en nueva tecnología y capacitar a sus empleados, sino que también debe generar valores agregados que el consumidor valore y los demás países no puedan imitar, por otro lado, otro factor que deben estar al tanto las compañías es que si se cuenta con tecnología moderna se puede producir a costos más reducidos, de mayor calidad y a mayor volumen, de esta forma Colombia podrá ser competitiva a nivel internacional y generar un mejor desarrollo económico para sus habitantes.

El último factor que se va a plantear es la falta de información que las empresas brindan a sus empleados sobre el cargo que van a ejercer, muchos empleados no poseen la información suficiente sobre cómo se deben hacer las cosas lo que tiempo después se traduce en ineficiencia, frustración por no poder hacer sus actividades diarias, problemas de calidad, despidos y renuncias, alta rotación de personal; lo que provocara que los costos de las empresas se eleven y por lo tanto que el consumidor final tenga que pagar por un producto más costoso y poco competitivo.

2. ANTECEDENTES

Los inicios del capital humano provienen desde la edad media, en esos tiempos los trabajadores eran conocidos como jornaleros y los jefes eran conocidos como los patrones. Desde la edad media se puede evidenciar que hay capital humano desempeñando algún cargo que repercute en la producción de algún bien, aunque cabe recalcar que en dichos tiempos las personas no eran reconocidas como capital humano o como un factor que incide en la productividad.

Una vez pasada la revolución industrial, los obreros fueron inmersos en el proceso productivo más representativamente, en esa época se tomó la relación hombre/máquina; luego en 1945 la segunda guerra mundial produjo que se hicieran estudios sobre la incidencia del factor humano en las industrias, estos estudios demostraron que el rendimiento del trabajador es afectado por el entorno y por esta razón se dio inicio a la creación de las primeras áreas de psicología en la industria.

En el siglo XX se comenzó a innovar en investigaciones dirigidas hacia el capital humano, la primera indicación fue considerar las siguientes áreas con atención formal y especializada:

- Actividades de reclutamiento
- Búsqueda de la productividad a bajo costo
- Se comenzó a tener en cuenta a las personas en la productividad de las empresas
- La administración de personas tomó el nombre de relaciones preindustriales

En 1910 las áreas administrativas son implementadas en las empresas y se empiezan a aplicar temas como lo son la capacitación, sueldos, salarios y contratación con el fin de desarrollar aún más el área de talento humano.

Año 1964, se estableció que la edad mínima para trabajar era de 10 años, también se estableció que el trabajador a la semana tendría derecho a descansar un día y la jornada establecida era de 6am-6pm.

En el siglo XX comenzó la teoría del capital humano, donde se dio inicio a tomar en cuenta que los trabajadores necesitan formación para ser más productivos.

3. JUSTIFICACIÓN

Se pudo identificar que existen problemáticas asociadas a la baja productividad de las personas y a la maquinaria obsoleta con la que cuenta la mayoría de industrias en el país, lo que a fin de cuentas nos convierte en un país poco competitivo a nivel mundial y así mismo también afectándonos porque Colombia genera una baja rentabilidad para brindar calidad de vida a sus habitantes, por lo tanto se vio necesario hacer una investigación sobre el tema con el fin de encontrar propuestas de solución a dicha problemática.

Este proyecto permitirá evidenciar que factores deben tener en cuenta las organizaciones en cuanto al capital humano para que estas sean más productivas, como lo es educar correctamente a sus empleados, brindar capacitaciones constantemente, realizar evaluaciones periódicas con el fin de hacer una retroalimentación que tan satisfactoria fue dicha capacitación y que temas se deberán reforzar en una próxima, entre otras.

Esta investigación principalmente está destinada a las empresas que buscan mejorar la productividad teniendo en cuenta a su personal como un factor humano que es capaz de aprender, tiene emociones, tiene necesidades, tiene familia, tiene motivaciones extrínsecas e intrínsecas y sabiendo satisfacer dichos factores se puede llegar a implementar un valor agregado en la empresa que perdure en el tiempo y que difícilmente la competencia va a poder lograr imitar.

4. DELIMITACIÓN

Las variables que vamos a tomar en cuenta para la investigación son la satisfacción del empleado en su cargo, la capacitación y conocimientos relacionados a la labor en la que produce el empleado, los avances tecnológicos con los que cuenta la empresa, la capacidad de investigación y educación que tienen los principales países.

Esta investigación tomara en cuenta los últimos 10 años ya que dicho periodo de tiempo es suficiente para tomar datos actuales como datos históricos y así poder analizar la evolución que han tenido las investigaciones del capital humano además poder analizar qué inconvenientes se han podido solucionar y como lo han hecho.

La investigación será realizada con datos de empresas, industrias e institutos a nivel nacional con el fin de encontrar la mayor cantidad de variables, obtener la mayor cantidad y calidad de información posible para poder realizar un símil entre las investigaciones, aportes y aplicaciones de capital humano.

Gracias a que es una temática que se viene estudiando muchos años atrás tenemos una gran cantidad de información con autores muy reconocidos y galardonados gracias a sus aportes a la investigación de la productividad y el capital humano.

5. MARCO TEÓRICO

Con el fin de conocer la mayor información posible acerca del capital humano y la productividad a nivel nacional se retomarán importantes teorías de autores reconocidos y destacados sobre la temática dividiéndolos en diferentes etapas como lo son teorías clásicas, modernas y actuales.

5.1. EL CAPITAL HUMANO

La historia del capital humano se relata desde la edad media en donde comenzaron a salir algunas teorías acerca del capital humano en donde se originaron teorías denominadas clásicas, luego en el transcurso del tiempo se siguieron haciendo estudios del capital humano para dar paso a teorías modernas y finalmente las teorías que se estudian hoy en día llamadas actuales.

5.1.1. Teorías Clásicas

Como lo afirma Becker¹ plantea que el capital humano es el conocimiento que ha sido adquirido por la persona a través de la educación, en el trabajo, en la salud y en otras situaciones que le han permitido aumentar su productividad. También se hace referencia a que las personas no solo dependen de los conocimientos adquiridos previamente sino también de la capacidad de aplicar dichos conocimientos y habilidades a la práctica; se hace referencia a la habilidad sobre cómo se aplican los conocimientos mentales en la práctica para generar un mejoramiento económico; se entiende por mejoramiento económico cuando dichas actividades pueden generar ingresos o bienestar para la persona^(*).

De esto podemos analizar que si la persona se educa puede tener una mejor calidad de vida ya que podrá generar más ingreso y beneficios para ella misma, aunque sin dejar de lado que depende de la capacidad de la persona de aplicar la teoría a la práctica.

Otro autor muy importante de la temática es Schultz² quien explica que es importante hacer inversiones en lo que corresponde a educación, salud, en cómo se crían a los niños y en invertir en personas capaces de realizar investigación, todo eso hace referencia en invertir en capital humano ya que hace que se disminuya la brecha entre los pobres y los ricos.

¹ BECKER, Gary. Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education, Chicago, National Bureau, 1964.

(*) Traducción por el autor

² SCHULTZ, Theodore. Invirtiendo en la gente, Ariel SA, Primera Edición, 1985.

El autor hace énfasis en que la educación y la capacitación generan que las personas obtengan mejores beneficios a futuro y que así mismo, el capital humano sea entendido como una inversión.

En otro punto para tener en cuenta es al autor Thurow³, quien define el capital humano como las destrezas, ingenio y entendimiento productivos de un individuo.

En lo evidenciado por los dos autores, se da a entender que se debe invertir en las personas, en que estén capacitadas y sean aptas para cumplir con su trabajo al ciento por ciento; se debe evaluar la educación recibida en la casa y también en la educación impartida por la academia, con el fin de saber qué tipo de educación necesita la persona y así mismo lograr reducir la pobreza y brindarle mejores oportunidades de vida a las personas.

Torres⁴ analiza y agrupa la definición de capital humano como un conocimiento que está integrado de:

Figura 1. Teoría de Torres



³ THUROW, Lester. Inversión en capital humano, Editorial Trillas, Primera Edición, 1978.

⁴ TORRES, B. E. Capital humano e intelectual: su evaluación, Observatorio Laboral Revista Venezolana, junio de 2009, p. 65-81.

Fuente: La información contenida en la figura 1 fue tomada de: TORRES, B. E. Capital humano e intelectual: su evaluación, Observatorio Laboral Revista Venezolana, junio de 2009, p. 65-81.

Todo esto le ayudara a la persona a ser más creativa, productiva, incrementar su nivel de bienestar, mejorar su salario y que así mismo pueden ayudar en la eficiencia, productividad, economía y competitividad de las empresas e instituciones.

Torres destaca que si la persona se educa podrá obtener una serie de beneficios que le darán una mejor calidad de vida como por ejemplo que gracias a sus conocimientos la persona pueda ascender en la empresa o encontrar un mejor trabajo y obtener un mayor salario.

Stewart⁵ analizo el capital humano de la empresa haciendo hincapié en el talento y las experiencias de las personas que trabajan que son capaces de crear productos y servicios de los cuales los clientes le comprarán a esta en lugar de la competencia.

Granica sugiere que nuestros productos o empresas se diferencien en algo frente al resto y que ese factor diferenciador sea difícil de imitar o igualar por la competencia, por lo tanto, si nuestros funcionarios se encuentran lo suficientemente educados y capacitados podrán hacer que el cliente prefiera nuestro producto o marca porque se siente atraído de la forma que lo atienden, que le brindan el servicio o por alguna razón que solo nosotros hacemos con nuestro personal.

Villalobos⁶ destaca que el capital humano es capaz de crear nuevos conocimientos y es capaz de transformar la empresa haciendo que una renovación organizacional y personal.

El tener trabajadores con muchos conocimientos en la empresa, se convierte en una fuente de innovación y desarrollo para una mejora continua.

Adriana Di Doménico⁷ hace referencia a como se califica el conocimiento técnico y científico de las capacidades, experiencias y que son relevantes o impactan en la actividad económica de las empresas donde trabajan.

⁵STEWART, T. La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual, España, Granica, 1998, p. 16.

⁶ Villalobos, M. G. Perspectiva de la teoría del capital humano acerca de la relación entre educación y desarrollo económico. Tiempo de educar, vol 10, núm. 20, 273-306.

⁷ DI DOMÉNICO, A. Activos Intangibles en organizaciones de educación superior: medición e indicadores del capital intelectual. Argentina, Gestión Universitaria en América del sur, 2003.

Gracias a AVSI⁸ podemos considerar que los conocimientos técnicos y científicos impactan positivamente en las empresas, así que se debe reflexionar sobre la real importancia que tiene capacitar correctamente a los trabajadores.

En el capital humano se debe tener en cuenta los efectos, costos y ventajas de la inversión en esta especie de capital intelectual frente de la inversión en capital físico; el capital humano evoluciona la economía de un país y la renta nacional de un país mejora a partir del crecimiento del capital humano.

Una muy importante definición por parte del grupo AVSI, se debe generar valor a nivel económico que el invertir en capital intelectual es una inversión superior que invertir en capital físico, ya que las empresas y países pueden invertir en maquinaria, infraestructura, procesos de producción, pero nada se logra sino se tiene el personal capacitado y suficientemente educado para que logre aprovechar el 100% los espacios, la maquinaria y todo lo relacionado al capital físico.

5.1.2. Teorías Modernas

Desde la teoría de Keeley⁹, el éxito económico de un país y de una empresa depende directamente del capital humano que posee teniendo en cuenta el conocimiento, competencias, habilidades y atributos de sus trabajadores que le permiten a las personas contribuir a su bienestar social y personal, así mismo como el de sus empresas y el de sus países. El autor también hace referencia a que el capital humano va más allá de la economía, el capital humano permite aumentar los niveles de salud, las perspectivas de empleo y la salud de las personas aún más cuando estamos en un mundo globalizado en el que se hacen más necesarias las habilidades de adaptación, tecnología y habilidades en general, la importancia del capital humano ira en ascenso.

Debemos analizar que estamos en una época donde el mundo está globalizado y las empresas cada vez se parecen más y son más automatizadas, donde las compras en línea están en crecimiento, así que sería muy importante y clave hacer un factor diferenciador por parte del capital humano, haciéndolo un factor de éxito.

Sen¹⁰ señala que el desarrollo del capital humano debe ser visto como una necesidad para el desarrollo local y propone un cambio en la interpretación de desarrollo, esta es: El concepto de desarrollo va más allá de solo un crecimiento económico y los niveles de aumento de la renta per capita de los países o territorios.

⁸ AVSI. Capital Humano, recurso para el desarrollo. Milán, Italia, AVSI, 2008.

⁹ KEELEY, B. Capital humano: cómo influye en su vida lo que usted sabe, México, OCDE, 2007.

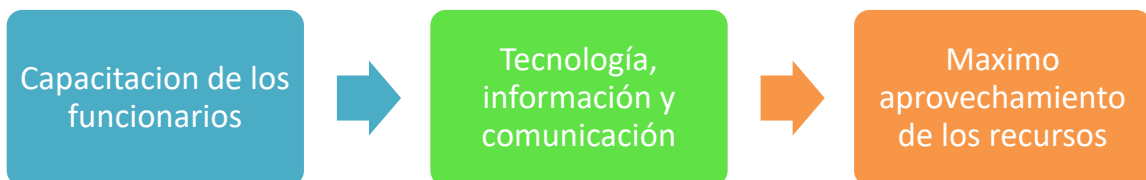
¹⁰ SEN, A. Globalization, Inequality and Global Protest, Upfront, 2002, p. 11-16.

Es importante que las personas de las comunidades lleven a cabo aquellas funciones que desean y son capaces de hacer. Los países se desarrollan económicamente cuando se hace un uso correcto de las capacidades de las personas que se han desarrollado gracias a los materiales y a la cultura que posee el territorio.

Hitt, Bierman, Shimizu y Kochar¹¹ aportaron sobre la temática de que las empresas son partícipes de un cambio de escenario económico a nivel mundial con la llegada de la nueva sociedad de la información o nueva economía, que establece una nueva área del conocimiento y la integración de las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) a la actividad productiva.

Las organizaciones se deben adaptar a la nueva era que está surgiendo y que está generando cambios en la tecnología, información y comunicación, se debe hacer énfasis en capacitar a las personas para que tengan el conocimiento y la capacidad de usarlas al ciento por ciento sacándoles el mayor provecho y así mismo siendo más productivas en sus trabajos.

Figura 2. Secuencia del aprovechamiento de capacitar a los empleados AVSI CAPITAL HUMANO



Fuente: La información contenida en la figura 2 fue tomada de: HITT, M. A.; BIERMAN, L.; SHIMIZU, K. y KOCHAR, R. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective”. Academy of Management Journal, vol.44, nro. 1, 200, p. 13-28.

Barney¹² argumenta que el capital intelectual en la actualidad no ha sido tomado en cuenta completamente y tiene factor relevante para las organizaciones ya que es un gran factor capaz de producir ventajas competitivas que difícilmente podrán ser copiadas por la competencia y así mismo dicha ventaja puede perdurar en el tiempo y así mismo rendir beneficios financieros superiores.

Se debe hacer énfasis en que las empresas hagan inversiones en sus funcionarios en términos de brindarles educación o incentivos para que las personas se eduquen y de esta forma originen ventajas competitivas difíciles de imitar a partir de su

¹¹ HITT, M. A.; BIERMAN, L.; SHIMIZU, K. y KOCHAR, R. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective”. Academy of Management Journal, vol.44, nro. 1, 200, p. 13-28.

¹² BARNEY, J. B. “Firm resources and sustained competitive advantage” en Journal of Management, nº 17(1), 1991, p. 99-120.

personal, de esta forma los funcionarios se sentirán motivados mostrando interés, apego y compromiso hacia la empresa generando una ventaja competitiva única de la empresa e imposible de imitar.

5.1.3. Teorías Contemporáneas

Wang¹³ declara que las empresas deben tener en cuenta que los activos financieros y físicos la competencia los puede imitar, pero en cuanto a las inversiones en capital humano son casi imposibles de imitar por los competidores, lo que le convierte en una abundante fuente de ventaja competitiva para alcanzar el éxito en las empresas.

Hoy en día es relativamente fácil que las empresas conozcan las estrategias de los competidores, las ventajas de su competencia y como subsanar dicha desventaja rápidamente, así que para generar un aspecto diferenciador es realmente difícil, pero al invertir en el capital humano se está invirtiendo en una ventaja estratégica difícil o imposible de imitar por parte de la competencia.

La definición que se le da al capital intelectual hace referencia al conocimiento que crea valor en las personas y que se puede ver reflejado en el conocimiento que son capaces de otorgar a las organizaciones, cuando esté es aplicado en las organizaciones produce que el capital físico o tangible sea capaz de producir bienes y servicios y de generar ventajas competitivas.

El capital intelectual equivalente al conocimiento y debe ser crucial para las empresas ya que si se tiene personal capaz de utilizar correctamente el capital tangible que tiene la empresa se podrán aprovechar completamente dicho capital tangible lo cual en el final del proceso se podrá evidenciar en la reducción de costos y aumento de ganancias.

El autor Mora¹⁴ dice que, al haber desajustes salariales en los países, es causal de que las personas dejen de hacer inversiones en el capital humano ya que los rendimientos esperados se ven reducidos.

Al no existir una buena retribución económica por parte de las empresas hacia los trabajadores cuando estos hacen inversiones en educación produce una desmotivación y falta de interés en adquirir nuevo conocimiento ya que no se está generando una retribución ya sea económica o algún tipo de bienestar adicional al

¹³ WANG, C. Intellectual capital and performance in causal models: Evidence from the information technology industry in Taiwan, *Journal of Intellectual Capital*, 2005, p 222–236.

¹⁴ MORA, J. J. Sobre educación en Cali, Colombia: ¿desequilibrio temporal o permanente?, Colombia, *Revista de Economía y Administración*, 2004, p 115-144.

trabajador, por lo tanto las organizaciones deben motivar a que sus funcionarios investiguen, estudien y se actualicen con el fin de mantener a la vanguardia a la empresa y con los mejores perfiles posibles.

Mincer¹⁵ agrega se ha demostrado que el salario se encuentra determinado por el grado de educación y la experiencia profesional que tienen las personas.

Las personas deben ser conscientes de que la mejor inversión es en educación ya que esta les da la capacidad de obtener mejores trabajos y así mismo obtener mejores retribuciones económicas lo que les brindara una mejor calidad de vida y así mismo crecimiento en las organizaciones.

La teoría de Lewis¹⁶ hace referencia a que la inversión en educación no es equivalente a la inversión que se hace en bienes de consumo, la educación es apreciada por quienes se esfuerzan en obtenerla y así alcanzar un estatus social más alto y de la misma manera un ingreso económico mayor.

La educación como ya anteriormente se había nombrado permite que las personas consigan ingresos mayores lo que así mismo les dará mayor calidad de vida y un estatus social más alto.

Una vez llegados a este punto, podemos darle realce a que los autores hacen referencia a varios puntos que deben ser tenidos en cuenta, el primero es que la educación hace que las personas realicen mejor su trabajo y de la misma manera van a aumentar su efectividad en la realización de actividades, haciendo que estas sean más productivas, además que estas personas estarán mejor capacitadas para cumplir objetivos, indicadores y así mismo, si se les da la oportunidad dichas personas podrán generar innovación y una mejor competitividad para la empresa.

Por otro lado, también se debe tener en cuenta que la educación crea bienestar y mejor calidad de vida en las personas ya que al tener educación podrán tener mayores ingresos e incluso hacer plan carrera en las empresas lo que a futuro les traerá beneficios ya sea económicos o emocionales.

¹⁵MINCER, J. Schooling, experience, and earnings, Human Behavior & Social Institutions, 1974.

¹⁶ LEWIS, W. A. Teoría del Desarrollo Económico, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.

5.2. LA PRODUCTIVIDAD A NIVEL NACIONAL

La historia de la productividad se relata desde el siglo XVIII en la revolución industrial donde surgieron las teorías llamadas clásicas, para que tiempo después se hicieran nuevas investigaciones para dar camino a la era moderna que se narra desde el siglo XIX y por último las teorías que nacen en la actualidad.

5.2.1. Teorías Clásicas

Para hacer una correcta relación se debe conocer las teorías que afectan o influyen de diferentes autores para posteriormente sacar una conclusión de estas.

Según la teoría de Balaguer¹⁷ sobre los factores de producción: el trabajo, el lugar donde se trabaja y capital, son quienes cumplen con el objetivo de alcanzar el menor costo posible, poseer la mejor calidad, vender el mejor servicio preventivo y posventa y otorgar al cliente la mayor cantidad de beneficios que puedan dar.

Los factores el trabajo, el lugar donde se trabaja y capital son muy importantes a la hora de mejorar los niveles de productividad, de este modo se deben hacer inversiones con el fin de que estos se encuentren constantemente actualizados.

Schultz¹⁸ relata sobre la relación que existe entre el capital humano y la productividad, estos dos tienen una relación proporcional ya que si una población adquiere conocimientos y habilidades estos serán capaces de aumentar la productividad.

El capital humano y la productividad están estrechamente relacionados entre sí, ya que si las personas están capacitadas y son aptas de cumplir sus labores a cabalidad estas serán capaces de aumentar la productividad.

Mercado¹⁹ analiza que existen altos niveles de productividad se puede evidenciar que se está haciendo una buena gestión de los recursos materiales, humanos y financieros de la organización.

5.2.2. Teorías Modernas

Para lograr altos estándares de productividad se debe hacer énfasis en direccionar correctamente los recursos materiales, humanos y financieros de la organización.

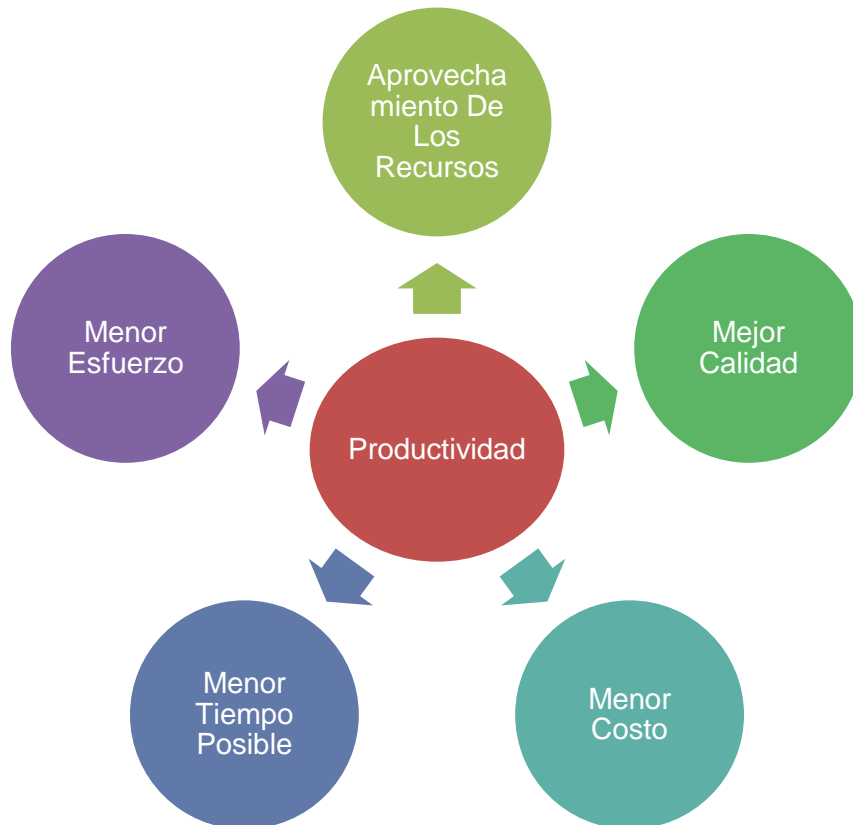
¹⁷ BALAGUER, A. Dirección de Personas, un timón en la tormenta, España, Ediciones Díaz De Santos, 2009.

¹⁸ SCHULTZ, Theodore. Invirtiendo en la gente, Ariel SA, Primera Edición, 1985.

¹⁹ MERCADO RAMÍREZ, Ernesto. Productividad, base de la Competitividad, México, Editorial Limusa, 1997.

Productividad es definida por el autor Prokopenko²⁰ como la capacidad de generar la mayor cantidad de productos o servicios con la mejor calidad posible, contando con los mismos o menos recursos, produciéndolos en el mejor tiempo posible, el menor esfuerzo y el menor costo.

Figura 3. Características fundamentales de la productividad



Fuente: La información contenida en la figura 3 fue tomada de: PROKOPENKO, Joseph. La gestión de la productividad. México, Limusa, 1991.

Sumanth²¹ relaciona la importancia de quienes lideran un país y sus habitantes conozcan la alta importancia que tiene la productividad ya que es esta la que define índices de calidad de vida, tasas de inflación y el poder económico del país.

Si la productividad en un país mejora, el país también mejorara su economía haciéndolo más productivo y aprovechando aún más sus recursos por lo tanto la inflación bajaría, el desempleo bajaría y comenzaría un crecimiento económico.

²⁰ PROKOPENKO, Joseph. La gestión de la productividad. México, Limusa, 1991.

²¹ SUMANTH, David. Ingeniería y Administración de la productividad. México, Editorial Mac Graw-Hill, 1993.

Para definir el término productividad Prokopenko²² hace referencia a que se debe tener en cuenta que existirán diferentes definiciones dependiendo de la parte teórica que se defina, no será la misma definición si es impartida por un economista, un ingeniero industrial, un contador, un administrador, un político, etc., el concepto universal de productividad debe ser la relación entre la cantidad y la calidad de los productos o servicios ofrecidos. Un factor de alta relevancia para que todo lo nombrado se cumpla es tener una mano de obra de calidad, una excelente administración y las mejores condiciones de trabajo.

Dependiendo del área de estudio donde se evalué la definición del capital humano se obtendrán diferentes definiciones, pero la definición universal se refiere a la relación entre cantidad y calidad de producción.

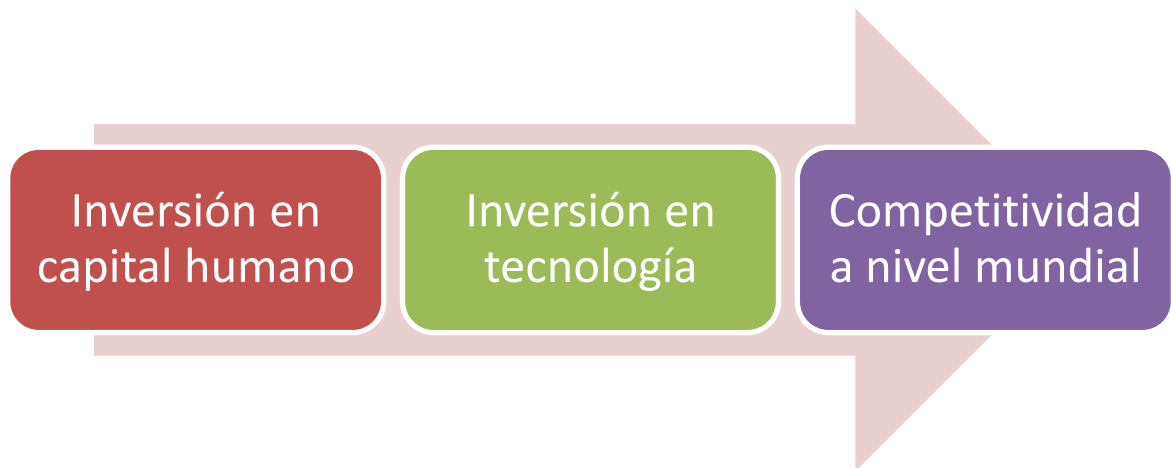
5.2.3. Teorías Contemporáneas

Aplicando los conceptos vistos hacia la productividad nacional se debe tener en cuenta que la productividad es la base para que un país mejore la calidad de vida de sus habitantes, mejore los ingresos y su capital. Para poder mejorar la productividad se debe invertir en el capital humano ya que este es el factor principal que influye si la productividad es alta o baja, por lo tanto, hay que hacer especial énfasis en que las empresas proporcionen educación y capacitación a sus trabajadores para que sus trabajadores tengan la capacidad intelectual de cómo se usan las máquinas que son asignadas y así mismo aumentar los niveles de productividad.

Un segundo factor bastante importante que se debe considerar es hacer inversiones en maquinaria actualizada para ser competitivos a nivel mundial, producir grandes cantidades y así mismos productos de alta calidad.

²² PROKOPENKO, J. La Gestión de la productividad, México, Editorial Noriega-Limusa, 1991.

Figura 4. Escala para alcanzar el éxito en las empresas y en los países



Fuente: El autor

Tolentino²³ dedujo la productividad como la relación entre el conocimiento, la tecnología, el recurso humano, la empresa y los sistemas a la que está expuesta.

En las organizaciones laboran personas que están relacionadas con la maquinaria, así que se debe capacitar a las personas para que la relación hombre-máquina sea lo más llevadera posible para que haya una conexión, del mismo modo se debe buscar la forma de mejorar el ambiente externo al que está expuesta la personas con el fin de obtener mejores resultados de productividad.

La teoría de Grandas²⁴ consta que la productividad en las organizaciones está ligada por las habilidades y comportamientos del ser humano.

Los comportamientos de los funcionarios es un factor importante a la hora de medir indicadores de productividad ya que, dependiendo del estado del ánimo del trabajador, este rendirá más o menos.

Saari y Judge²⁵ aportaron que los factores psicológicos de las personas influyen en la productividad en las organizaciones.

²³ TOLENTINO, A. New Concepts of Productivity and its Improvement. European Productivity Network Seminar, Budapest, 2004, p 13-14.

²⁴ GRANDAS, N. La cultura de la confianza como generador de Productividad en las organizaciones. Colombia, Universidad de los Andes, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Industrial, 2000.

²⁵ SAARI, L. Y JUDGE, T. Employee attitudes and job satisfaction. Human Resource Management, Winter, Vol. 43, No. 4, 2004.

Así mismo como el autor Grandas, la psicología y por lo tanto las emociones de las personas influyen directamente en el trabajo y la productividad, repercute el si la persona se encuentra eufórica, feliz o por el contrario se encuentra triste o deprimida reduciendo su energía para hacer las cosas.

Perea²⁶ postula la relación social laboral en la que participan las personas permanentemente está influyendo en el componente psicológico de las personas lo que a fin de cuentas se resume en un aumento o disminución de la productividad.

²⁶ PEREA, J. Gestión de recursos humanos: enfoque sistémico en una perspectiva global. Revista IIPSI, Facultad de Psicología, UNMSM, Vol. 9. N° 1. 2006, p. 109-122.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

En el diseño metodológico se evidencian los respectivos buscadores y herramientas que utilizamos para desarrollar el anteproyecto, cabe aclarar que se usaron buscadores de artículos científicos, revistas de investigación e información certificada.

Para la investigación del documento usamos varias fuentes de investigación:

Las revistas digitales fueron de gran ayuda para encontrar información científica relacionada a nuestros temas de investigación, las revistas usadas fueron:

- EBSCO Host
- Emerald Insight
- ScienceDirect
- SpringerLink
- Scielo

En cuanto a las herramientas de búsqueda, usamos a Google Scholar donde pudimos filtrar la información dejándola habilitada los últimos 10 años que es nuestro periodo de referencia y de esta forma usamos datos actuales e información científica y comprobada.

Por otro lado, para complementar el trabajo de grado usamos herramientas como los son "Refworks" que nos facilitó la referenciación y "SCImago journal & country Rank" que nos ayudó con datos gráficos para complementar y ampliar la información mostrada.

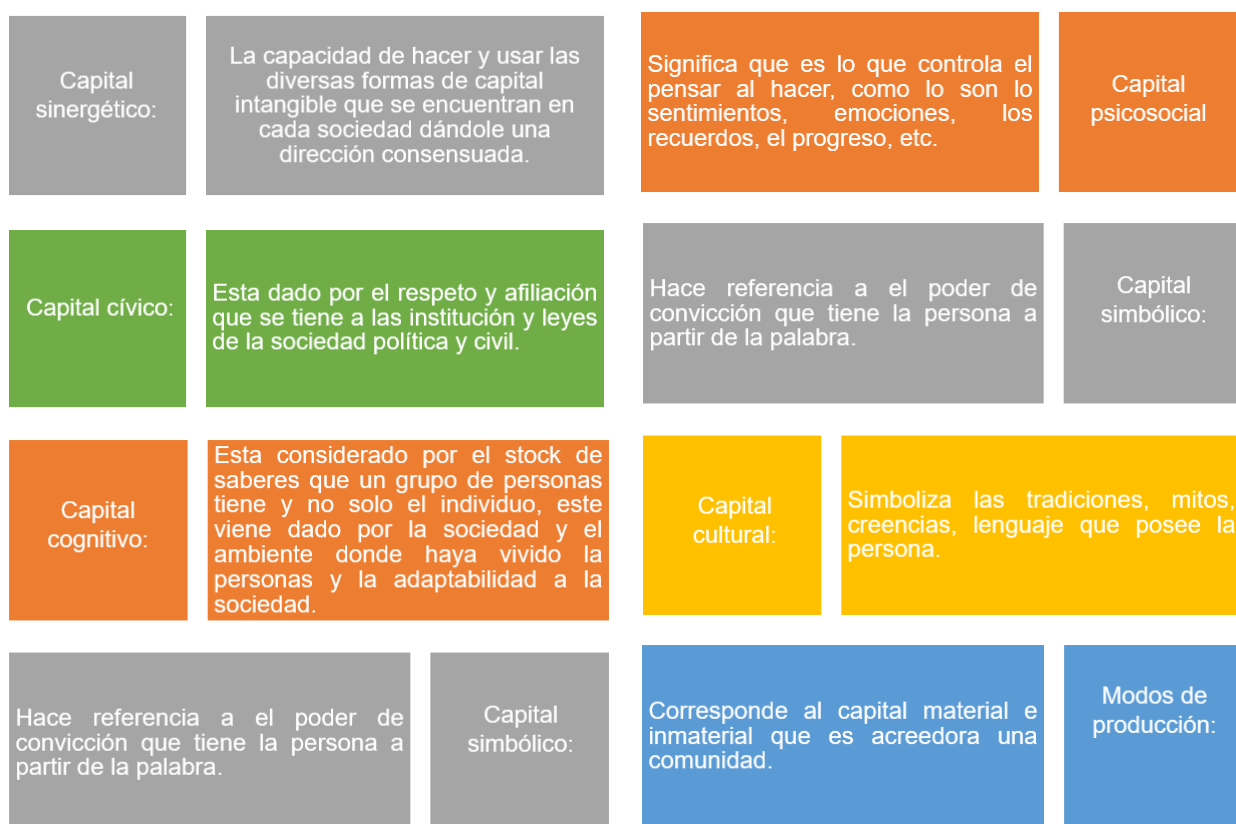
7. EL CAPITAL HUMANO A NIVEL NACIONAL Y LA PRODUCTIVIDAD LABORAL.

Boisier²⁷ deduce que las personas poseen un stock de conocimientos que han adquirido a través de su vida y la capacidad de aplicarlos a la vida laboral.

Boisier propuso en su teoría sobre que las personas adquieren conocimiento a través de sus vidas y dicho conocimiento es que el que aplican en su vida laboral.

Así, Boisier propone su teoría basándose en siete variables fundamentales para las organizaciones:

Figura 5. Modelo de Boisier sobre la productividad Humana.



Fuente: La información contenida en la figura 1 fue tomada de: BOISIER, Sergio. El desarrollo en su lugar, Santiago de Chile, Universidad Católica de Chile, Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política, Serie Geo Libros, diciembre 2003.

²⁷ BOISIER, Sergio. El desarrollo en su lugar, Santiago de Chile, Universidad Católica de Chile, Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política, Serie Geo Libros, diciembre 2003.

Benfeldt²⁸ postula la cultura y los conocimientos adquiridos por las personas se acumulan y pasan dicho conocimiento a las nuevas generaciones, este proceso se llama Capital Humano.

El conocimiento que adquieren las personas en su día a día, ya sea conocimiento teórico o práctico, es el conocimiento que pasaran a sus hijos y así sucesivamente, dicha teoría es llamada capital humano.

Gleizes²⁹ planteo una teoría en donde el dinero que invirtió la persona en educación incluyendo libros, útiles, materiales, etc vs los ingresos que recibirá en el presente y en el futuro.

Las personas hacen inversiones en educación con el fin de que se retorne la inversión y así mismo logre obtener mejorar calidad de vida acompañada de unos mejores ingresos.

Gráfico 1. Sueldo promedio de los ingenieros.

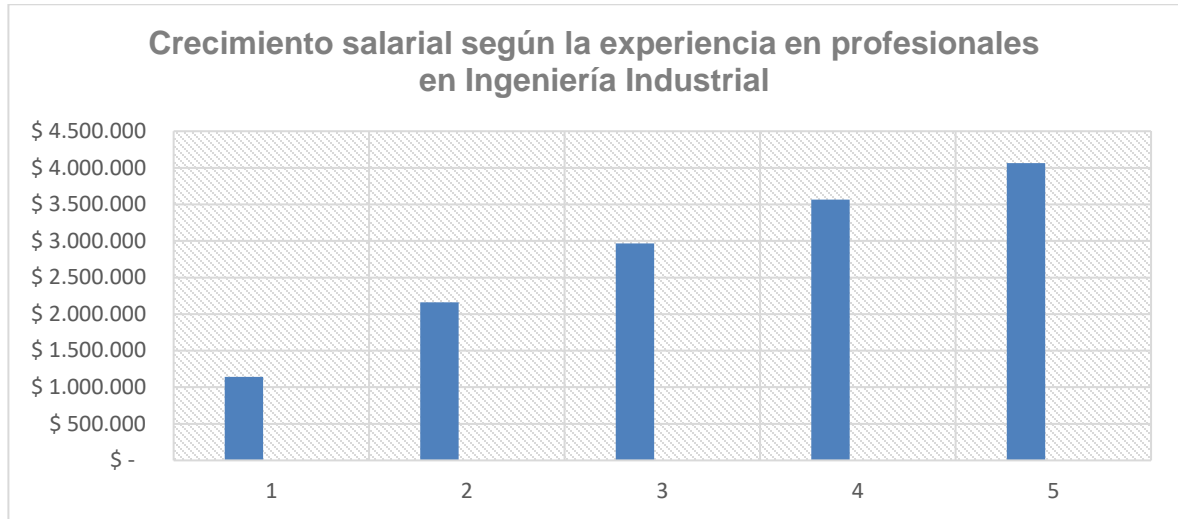
El sueldo promedio de los ingenieros					
Carrera	Años de experiencia laboral				
	1	5	10	15	20
Ingeniería Civil*	\$1.112.858	\$2.028.173	\$2.789.385	\$3.361.006	\$3.836.294
Ingeniería Civil Eléctrica	\$1.234.386	\$2.196.533	\$2.933.304	\$3.474.080	\$3.917.207
Ingeniería Civil Electrónica	\$1.074.689	\$1.853.764	\$2.489.818	\$2.958.755	\$3.344.111
Ingeniería Civil en Computación	\$1.088.145	\$1.785.536	\$2.390.565	\$2.835.530	\$3.200.610
Ingeniería Civil Industrial	\$1.143.113	\$2.162.178	\$2.964.358	\$3.565.278	\$4.064.150
Ingeniería Civil Mecánica	\$1.090.927	\$2.077.294	\$2.856.183	\$3.440.958	\$3.927.119
Ingeniería Civil Química	\$996.293	\$2.009.039	\$2.797.872	\$3.396.007	\$3.896.435
Ingeniería Comercial	\$1.013.435	\$1.844.550	\$2.487.333	\$2.962.699	\$3.354.112
Ingeniería Ejecución Eléctrica	\$1.054.007	\$1.618.277	\$2.028.036	\$2.314.278	\$2.541.550
Ingeniería Ejecución en Administración	\$732.331	\$1.079.130	\$1.427.769	\$1.681.822	\$1.889.044
Ingeniería Ejecución Industrial	\$1.167.889	\$1.510.748	\$1.758.590	\$1.922.012	\$2.047.091
Ingeniería Ejecución Informática	\$925.110	\$1.426.711	\$1.791.396	\$2.046.531	\$2.249.298
Ingeniería Ejecución Mecánica	\$837.927	\$1.375.555	\$1.906.616	\$2.307.822	\$2.642.704
Ingeniería Ambiental	\$812.321	\$1.350.036	\$1.750.599	\$2.037.956	\$2.468.057
Ingeniería en Construcción	\$940.011	\$1.585.138	\$2.068.376	\$2.416.735	\$2.698.930
Ingeniería en Información y Control de Gestión	\$996.372	\$1.736.644	\$2.252.964	\$2.623.496	\$2.922.791
Ingeniería en Prevención de Riesgos	\$910.052	\$1.227.031	\$1.454.051	\$1.605.851	\$1.783.072

Fuente: La información contenida en el gráfico 1 fue tomada de: Estudio Nacional de Sueldos de Ingenieros 2017, realizado por Conexión Ingenieros. Corresponde a todos los ingresos líquidos obtenidos durante un año y mensualizados.

²⁸ BENFELDT, Juan F. La dimensión desconocida del Capital Humano, Universidad Autónoma Centroamérica, Revista Acta Académica, N° 15, 1994.

²⁹ GLEIZES, Jérôme. Le Capital Human 2, Nouvelle économie politique, París, Francia, Gobierno Regional Región de Los Lagos, 2001.

Gráfico 2. Crecimiento salarial según la experiencia en profesionales en Ingeniería Industrial 2017.



Fuente: La información contenida en el gráfico 2 fue tomada de: Estudio Nacional de Sueldos de Ingenieros 2017, realizado por Conexión Ingenieros. Corresponde a todos los ingresos líquidos obtenidos durante un año y mensualizados.

Nonakay Takeuchi³⁰ El capital intelectual es importante para las empresas cuando las personas se vuelven capaces de crear valor para la organización.

Las empresas deben capacitar y educar a sus funcionarios con el fin de que estos generen valor y mejoras a la empresa.

Levy-Leboyer³¹ ratifica que el capital humano debe ser visto como un generador de conocimiento en las empresas y con la capacidad de crear valor y por lo tanto mayor rentabilidad y mayor aprovechamiento de los activos físicos.

Los funcionarios de las empresas se deben caracterizar por ser un activo capaz de producir nuevo conocimiento que se verá reflejado en mejoras en los procesos y optimización.

Barney³² considera el capital humano es un factor relevante a la hora de crear valor y de la misma manera para mantener una ventaja competitiva.

³⁰ NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. "The Knowledge-Creating Company", New York, Oxford University Press, 1995.

³¹ Levy-Leboyer, C. (1997): "Gestión de las competencias". Ediciones Gestión 2000. Barcelona.

³² BARNEY, J. B. "Firm resources and sustained competitive advantage" en Journal of Management, n° 17(1), 1991, p. 99-120.

La forma más fácil de crear valor para los clientes e identidad en los funcionarios de las empresas es hacer inversiones en el capital humano ya que una vez las personas tienen el conocimiento buscarán la forma de innovar.

Mercado³³ declara que la productividad para Colombia y para los países se ha convertido en un factor de alta importancia debido a que gracias a los convenios internacionales se está compitiendo a nivel internacional y necesita adquirir los mayores índices de productividad, este es el desafío al que se enfrentan los países actualmente.

Las empresas para lograr competir a nivel mundial deben enfocar sus esfuerzos en las personas que trabajan en ella con el fin de mejorar su productividad.

Porter³⁴, con el fin de mejorar la productividad se deben mejorar las técnicas y tecnologías que usan en la cadena de producción los funcionarios con el fin de generar valor en los productos.

Para mejorar la productividad se debe evaluar los factores que afectan a los funcionarios como lo son los tiempos y movimientos, locación, técnicas, etc.

Prokopenko³⁵ da a conocer sobre que la productividad es el único camino para que un país crezca, les dé mejores oportunidades a sus habitantes y aumente su calidad de vida.

La productividad hace que un país crezca económicamente y por lo tanto le va a ofrecer mejores empleos, mejores ingresos y mejor calidad de vida a las personas.

³³ MERCADO RAMÍREZ, Ernesto. Productividad, base de la Competitividad, México, Editorial Limusa, 1997.

³⁴ PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva, Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior, México, Editorial CECSA, 14ª edición, 1997.

³⁵ PROKOPENKO, J. La Gestión de la productividad, México, Editorial Noriega-Limusa, 1991.

7.1 MODELOS DE CAPITAL HUMANO QUE INCLUYEN FACTORES DE PRODUCTIVIDAD

La primera teoría nos habla que productividad del trabajador es afectada por:

1. El desarrollo tecnológico
2. La motivación del empleado

El modelo de Sutermeister³⁶ se basaba en un diagrama de círculos donde en el centro estaba la productividad y alrededor estaban los factores que afectan el desempeño del trabajador. Pronto se dio cuenta que satisfacer las necesidades del trabajador se debe hacer en grupos pequeños y no a nivel general porque no va a adquirir los mismos resultados.

Como se puede evidenciar para mejorar la productividad de los trabajadores se deben satisfacer sus necesidades, pero no como algo general sino individual ya que cada persona tiene diferentes motivantes.

Asomoza³⁷ contribuye con un modelo de productividad que se empleó en Japón que se empleó por las empresas industriales y de comercio el cual determina tres factores como los más relevantes:

1. La inversión en capital
2. El progreso de los recursos humanos
3. La gestión administrativa en las organizaciones

Para mejorar la productividad se debe tener en cuenta la inversión en el capital humano, como los recursos humanos afectan de buena o mala manera al trabajador y la gestión que se les hace a las empresas por parte del área administrativa.

³⁶ SUTERMEISTER, R.A. People and Productivity, Nueva York, McGraw-Hill, 1976.

³⁷ ASOMOZA M. Innovación. Tecnología y complejidad en un grupo de organizaciones mexicanas. México, IPN, ESCA. 1980.

Figura 6. Modelos de Efectividad Organizacional



Fuente: El autor

a) Modelo de objetivos

Este modelo presume que una organización tiene objetivos distinguibles y de igual modo estos se puede medir a través de un grado de cumplimiento a esos objetivos, entre más alto este el indicador más productivo será la organización. Este enfoque se podría usar si la organización tiene objetivos claros y son capaces de medirse.

Un modelo de efectividad organizacional es que la empresa tenga fijados ciertos objetivos que funcionan de la misma manera que los indicadores, a medida que se van cumpliendo la productividad va en aumento.

b) Modelo de recursos

Para Yuchtman y Seashore³⁸ este modelo permite investigar sobre como adquirir unos recursos que son limitados, pero son necesarios para la sobrevivencia de las empresas, partiendo desde este punto las organizaciones son propicias una vez logran alcanzar este punto, así mismo la organización más efectiva será la que logre adquirir la mayor cantidad de estos recursos y haciendo así que subsista todo el tiempo. Este modelo es relevante cuando existe la relación entre recursos logrados y lo que produjo la organización. (Yuchtman Y Seashore, 1967).

³⁸ YUCHTMAN, E y SEASHORE. S. A system resource approach to organizational effectiveness, American Sociological Review, 1967, p. 891-903.

Este modelo habla de que se debe conseguir unos recursos que son limitados, los recursos limitados se pueden decir en este caso que son los clientes, existe un nicho de mercado con un número limitado de clientes y únicamente sobrevivirán aquellas compañías que logren captarlos.

c) Modelo de procesos internos

Las empresas son consideradas efectivas cuando no tiene problemas internos, la relación entre funcionarios es buena, los funcionarios desean cumplir los objetivos empresariales y en su cultura se evidencia la confianza y benevolencia, la comunicación es fluida, existe un buen clima organizacional.

Para que una organización sea efectiva debe cumplir ciertos lineamientos, su personal se debe sentir en confianza, debe haber una comunicación fluida todo esto para que existe un buen trabajo en equipo y por lo tanto un buen clima organizacional.

d) Modelo de satisfacción

Este modelo se basa en que la efectividad de una organización está dada dependiendo de tan eficiente es la organización frente a sus constituyentes estratégicos (funcionarios, clientes, consumidores, accionistas, etc.). Este modelo es eficaz siempre y cuando la parte interna tenga influencia en ella misma y el interés que exista sea un interés en común con el fin de guiar a la empresa por el mejor camino posible.

Se dice que para que una organización sea efectiva debe satisfacer a quienes la constituyen ya que si estos se sienten realizados tendrán la capacidad de brindar una ventaja competitiva.

e) Función social

Parsons³⁹ indica que las empresas han sido creadas con el fin de brindarle un servicio a la sociedad, por lo tanto, ese servicio debe ser equivalente tanto en costo como en servicio ya que en el momento que se pierda este balance la sociedad responderá no consumiéndolo y la empresa dejará de ser efectiva.

Las empresas fueron hechas para suplir necesidades de las personas, si una empresa exige demasiado en cuanto costos, el cliente no se decantará a comprar dicho producto o servicio.

³⁹ PARSONS, T. The Theory of Human Behavior in Its Individual and Social Aspects, en The American Sociologist,, 1922, p. 13-23.

Una vez expuestos los 5 modelos de efectividad organizacional, se va a continuar con otros modelos que han sido de gran relevancia para la efectividad en las organizaciones.

Taylor ⁴⁰ inventaron una herramienta de diagnóstico llamada “Survey of organizations” la cual se basa en aspectos importantes de las organizaciones como los son el clima organizacional, el liderazgo de las personas, la conducta, el aspecto social y la satisfacción laboral. Estos autores se enfocan en que se debe motivar a las personas que ocupan cargos directivos con el fin de que estos participen en los grupos de trabajo y logren motivar a sus equipos para que alcancen el nivel máximo de productividad.

El personal directivo debe ser motivado con el fin de que estos transmitan la misma motivación a sus subalternos así mismo también para que exista una buena relación entre ambas partes y mejoren los niveles de productividad.

La segunda teoría relevante fue impartida por Goodman⁴¹ quien se enfocó en los objetivos organizacionales y la satisfacción del empleado. El punto óptimo de este modelo se alcanza cuando las partes pertinentes en cuanto al área interna y externa están satisfechas y los resultados de la organización se acerquen lo más posible a los objetivos empresariales.

Una vez los trabajadores son motivados correctamente y así mismo se busca la forma de que los trabajadores trabajen en armonía en el cumplimiento de los objetivos se puede alcanzar la mayor productividad empresarial.

Cameron ⁴² comparte su modelo el cual está relacionado a través de tres componentes que tienen las empresas: objetivos, sistemas y énfasis en la conducta. Así mismo también nombra cuatro factores relevantes internos y externos de la organización que si se relacionan entre si dan la capacidad de alcanzar la efectividad, el primero se refiere a las características ambientales, de los empleados, propias de la organización y prácticas y políticas de dirección.

⁴⁰ TAYLOR, F. Management Científico, España, Barcelona, Editorial Orbis, 1986.

⁴¹ GOODMAN, N. Cultura Organizacional, Mc Graw Hill, 2004

⁴² PETTIGREW, A.; WOODMAN, R.; CAMERON, K. “Studying Organizational Change and development: Challenges for Future Research”, Academy of Management Journal, vol. 44, núm. 4, 2001, p. 697- 713.

Figura 7. Modelos de efectividad



Fuente: El autor

Para el autor Cameron⁴³ es importante cumplir con los objetivos mostrados, aunque una organización puede llegar a ser inefectiva inclusive si los cumple, aunque con una puntuación baja, equivocada o inclusive nociva. En las empresas productoras se puede creer que una organización es efectiva simplemente por el hecho de que no existe un competidor o también se puede presentar que se cree que una organización es inefectiva, aunque sea capaz de producir los recursos y sea competitiva. Enfocándonos en el modelo, la efectividad de una organización se puede determinar una vez su salud interna sea alta, exista una buena comunicación, buena solución de problemas, etc.).

Para los modelos tenidos en cuenta, se puede destacar que cada uno hace referencia que se deben satisfacer ciertas variables que afectan al empleador y una vez estas variables son reducidas o están satisfechas la productividad se elevara, una de estas variables es la motivación del empleado, si su entorno se encuentra en buenas condiciones, el grado de satisfacción, si los canales de comunicación son los adecuados, si la empresa desea invertir en su personal, entre otros factores.

El país y las empresas se deben preocupar y enfatizar sus esfuerzos en hacer sentir a sus trabajadores realizados con el fin de que estos logren alcanzar la mejor productividad y así mismo las empresas obtendrán mayores rendimientos financieros, lo que en conclusión originara un país más propicio, con más capital, mejor economía y calidad de vida para las personas.

⁴³ PETTIGREW, A.; WOODMAN, R.; CAMERON, K. "Studying Organizational Change and development: Challenges for Future Research", *Academy of Management Journal*, vol. 44, núm. 4, 2001, p. 697- 713.

7.2 FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA PRODUCTIVIDAD A NIVEL NACIONAL.

Para poder determinar los factores que influyen en la productividad de las personas en Colombia se deben tener en cuenta la definición de algunos autores para relacionarlo con nuestro país.

El primero autor al que se piensa hacer referencia es a F.W. Taylor⁴⁴, cuyo objetivo principal fue el incrementar la eficiencia en la producción y los factores que hacía hincapié en que afectaban a la productividad es que se tiene un factor humano (obreros y administrativos) que trabajan en una empresa para cumplir unos deberes en su trabajo, con sus compañeros y con sus patrones; así mismo el hacía referencia que cuando se necesitaba un nivel de producción mayor se debía hacer un mayor estímulo económico para que las personas rindieran más.

Así mismo para que las personas realicen las tareas de la mejor manera se deben eliminar movimientos y operaciones que no produzcan valor y por otro lado era necesario especializar al trabajador y subdividir funciones con el fin de tener la cantidad optima de equipo de capital.

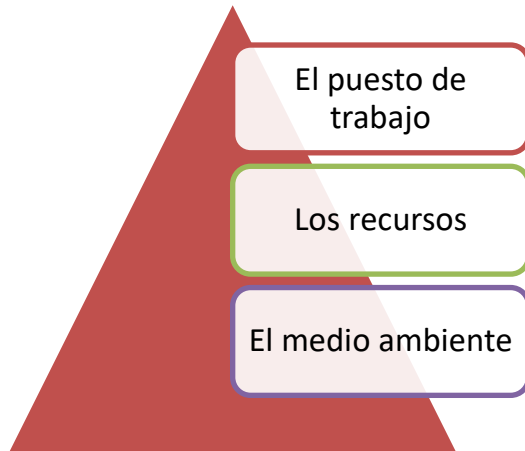
Taylor informa sobre que existen variables externas que son capaces de afectar o mejorar la productividad de las personas como lo son la estimulación económica para que las personas rindan más en sus empleos y así mismos factores externos como lo son los tiempos en los movimientos que hacen las personas que dichos tiempos también pueden hacer que se reduzca el tiempo en elaborar un proceso productivo.

En la investigación que realizo J. Prokopenko ⁴⁵, explica que existen tres afectaciones que tienen las personas a la hora de trabajar y son:

⁴⁴ TAYLOR, F. "Management Científico", Barcelona, España, Editorial Orbis, 1986.

⁴⁵ PROKOPENKO, J. La Gestión de la productividad, México, Editorial Noriega-Limusa, 1991.

Figura 8. Teoría de J. Prokopenko



Fuente: La información contenida en la figura 4 fue tomada de Prokopenko, J. La Gestión de la Productividad, México, Editorial Limusa, S.A., 1999.

Se encuentra necesario que los empresarios indaguen a cerca de las variables nombradas por el autor ya que estas afectan el rendimiento del trabajador produciendo mermas en el tiempo de trabajo; se le deje brindar un puesto de trabajo adecuado donde el trabajador se puede desarrollar fácilmente, limpio con los recursos necesarios, en perfecto estado y que el trabajador tenga la plena capacidad de usarlos así mismo también el empresario debe cuidar a sus trabajadores y velar por la seguridad de ellos por lo tanto debe cuidar que estén en un medio ambiente con la correcta iluminación, ruido moderado o sin ruido alguno y demás condiciones que puedan llegar a afectar al medio ambiente al que está expuesto el trabajador.

Posteriormente, Everett⁴⁶, estudiante de escuelas humanas definió que lo que influye en la productividad se ve relacionado en las variables que aquejan al trabajador dentro de sí, más que en el medio ambiente.

Es aconsejable que se haga seguimiento al trabajador para identificar como se encuentra el trabajador internamente, en su psicología ya que puede haber afectaciones que lo distraen o le aquejan produciendo que su rendimiento se vea reducido.

Según un estudio realizado por Torres⁴⁷, se entrevistaron a más de 6000 directivos y el resultado fue que el primero es la tecnología, no hay una buena actualización

⁴⁶ EVERET, A. Productividad y Calidad, México, Editorial Trillas, 1994.

⁴⁷ TORRES, B. E. Capital humano e intelectual: su evaluación, Observatorio Laboral Revista Venezolana, junio de 2009, p. 65-81.

de equipos capaces de rendir eficientemente a las necesidades de la empresa con un valor del 35%, el 27% de los directivos hizo hincapié en que la productividad está ligada a la inversión de capital que hagan las empresas en sus trabajadores y el 20% señalaron que el determinante era de la mala gestión por parte de la administración.

Según el estudio realizado se debe otorgar a los trabajadores la tecnología necesaria y apta para que estos puedan completar sus labores exitosamente, el segundo factor que más influyó en la afectación a el rendimiento de los trabajadores fue que se debe hacer una inversión en el capital humano que tiene la empresa ya que es un excelente complemento que las personas adquieran el conocimiento y a la práctica sean capaces de utilizar la herramienta tecnológica que se le está brindando y así mismo si se tienen personas capacitadas es posible que la merma producida por los errores por mala administración se reduzcan ya que son personas con la suficiencia para cumplir con las tareas asignadas sin inconvenientes.

Otra teoría sobre los factores que influyen a las personas es dada por Mali⁴⁸, identifico que la principal causa de la disminución de la productividad es que no se mide la productividad cuando los trabajadores no están realizando su labor, no se tienen en cuenta factores externos que también afectan el rendimiento de los trabajadores como lo son:

⁴⁸ MALI, P. Improving Total Productivity, MBO Strategies for Business, Government and Not-for-Profit Organizations, New York, Wiley, 1978.

Figura 9. Los 12 factores que afectan la productividad



Nota: La información contenida en la figura 5 fue tomada de: MALI, P. Improving Total Productivity, MBO Strategies for Business, Government and Not-for-Profit Organizations, New York, Wiley, 1978.

El planteamiento que hizo Ricardo indica que la productividad es afectada por las tareas no realizadas por la dirección y que pasan a ser imputadas a los trabajadores, de este modo afectando la productividad. (Ricardo Rodríguez, 1996)

El autor formula que la dirección afecta al rendimiento de los trabajadores que apoyan dichas áreas ya que la dirección no termina todas sus tareas y estas pasan a ser de los que asisten, por lo tanto, su carga laboral aumenta impidiéndoles alcanzar la productividad esperada.

Otro factor importante para tener en cuenta es la relación que da Elton Mayo⁴⁹ en sus estudios, definió que la motivación es un factor importante y decisivo que interviene en el correcto desempeño de los trabajadores.

La motivación influye en el rendimiento de los trabajadores, se pueden motivar a través de incentivos monetarios o emocionales, premios por rendimiento, estímulos por aumentos de productividad y cumplimiento de metas.

Los autores Mukherjee y Singh (1975), dieron a conocer su investigación a través de dos clasificaciones, una fue la de los factores externos: Los que están fuera del control de la empresa (leyes, recursos naturales, administración del país e infraestructura). El otro punto son las variables internas, las cuales la empresa si tiene la posibilidad de controlar y así mismo se subdivide en factores duros siendo estos los que son difíciles de cambiar y así mismo los factores blandos, aquellos que se pueden cambiar con facilidad.

Los gerentes y directivos deben intentar brindar el mejor ambiente externo a sus trabajadores como bien se dijo antes, este no se puede controlar pero si se puede buscar la mejor forma para que este sea lo más estable y lo mejor posible para los trabajadores por otro lado están los factores internos los cuales si se pueden controlar, pertenecen a la empresa, de esta forma lo más relevante es que siempre se está buscando el bienestar de las personas para que estas así mismo den el mejor rendimiento posible.

Se debe buscar la forma de mejorar el clima laboral de las empresas ya que este también influye en el rendimiento de las personas ya que se ve directamente ligado a la psicología de cada uno, si la persona se encuentra feliz esta rendirá más y así mismo si esta se encuentra triste sus niveles de productividad se verán afectados.

El aporte de Delgadillo al capital humano es que el capital humano es el recurso más importante que tiene la empresa por lo mismo si se quiere mantener la productividad alta se debe capacitar al personal y motivarlo con el fin de elevar su estado de ánimo y así mismo la productividad. (Delgadillo, 2003)

Una vez entendido cuales son las variables que afectan a la productividad podemos decir que se debe tener en cuenta tanto a la maquina como al trabajador, la máquina necesita mantenimiento y que siempre este en el mejor estado posible, el humano tiene otras necesidades que no son tan fáciles de suplir como lo son su estado de ánimo en su diario vivir, se debe buscar la forma que el trabajador en la mayoría del tiempo tenga un estado de ánimo serio o feliz ya que en dado caso de que este tenga un estado de ánimo de tristeza reducirá sus niveles de productividad afectando a la empresa por lo tanto se debe estimular al trabajador a través de

⁴⁹ Mayo, E. Teoría de las relaciones humanas, Australia, 1924.

incentivos, actividades donde el trabajador se sienta que esta un bienestar y así mismo capacitar al trabajador para que este tenga las capacidades y habilidades de usar a cabalidad la herramienta que se le otorga para que complete su labor.

7.3 ASPECTOS RELEVANTES QUE LE APORTAN A LA PRODUCTIVIDAD.

Para definir cuáles son los aspectos que influyen en la productividad se debe primero conocer las definiciones de investigadores que han hecho grandes aportes con respecto a la productividad para posteriormente hacer una correcta conclusión y solución del objetivo específico.

Campbell⁵⁰ dio a conocer su investigación en donde encontró más de 30 indicadores organizacionales que le aportan a la productividad y decidió escoger lo más relevantes los cuales fueron:

Figura 10. Criterios de efectividad organizacional.



Fuente: El autor

⁵⁰ CAMPBELL, C., WOOD, R. y KELLY, M. Social capital and health. London: Health Education Authority, 1999.

Gracias a el estudio de indicadores que afectan a la productividad laboral nos podemos dar cuenta de que a nivel general la productividad es dada por la maquinaria y por el hombre, si la maquinaria se encuentra en perfecto estado y con un mantenimiento constante va a funcionar en la mayoría de los casos a la perfección pero se debe tener en cuenta al capital humano el cual es afectado por el medio ambiente, el cual hace referencia el autor en la sección donde nombra que el personal es afectado mejorando o empeorando su rendimiento dependiendo de cómo haya sido el llamado de atención por parte de sus supervisores, la satisfacción del empleado así que hay que tener en cuenta dichos puntos para mejorar la productividad laboral.

De acuerdo con lo investigado por varios autores se puede definir que los factores que le aportan valor a la productividad es el incentivo y el regocijo laboral, la colaboración, la formación, la comunicación, el equipo de trabajo, la experiencia en el trabajo, el clima laboral, la solución de problemas, la capacitación, y beneficios que adquiere el funcionario.

Se puede inferir que el capital humano está relacionado directamente con una cantidad de variables que pueden hacerlo sentir más cómodo y así mismo aumentar su productividad o por otro lado reducirla en caso de que alguna de estas variables le afecte su comportamiento, así que hay que tener muy en cuenta la salud psicológica del funcionario a nivel social si lo que se quiere es aumentar la productividad de los empleados.

Se puede determinar que los indicadores que propinan aumentos o reducciones a la productividad en las empresas están relacionados a su capital tangible e intangible, se consigue un aumento de la productividad cuando se tienen la última tecnología en materia tangible, así mismo cuando se encuentra en perfecto estado para que sea óptimo para que las personas las puedan usar, esta definición parte desde el área productiva de las empresas que producen bienes, donde está la maquinaria hasta el área administrativa donde se deben encontrar en perfecto estado para que los funcionarios tengan la posibilidad de cumplir sus funciones a la perfección sin variables que afecten su rendimiento, también se debe hacer énfasis en que los computadores deben estar correctamente actualizados y con los programas necesarios para la ejecución de la labores diarias.

Una vez ya se cuenta en el capital tangible actualizado y en correcto funcionamiento también se debe capacitar al capital intangible al cual hace referencia a las personas que trabajan a la empresa, se debe capacitar y educar a las personas para que sean capaces de utilizar la maquinaria adquirida y así mismo sacarle el máximo de provecho para aumentar los niveles de productividad en la empresa. En otra instancia también se debe tener en cuenta el comportamiento de las personas ya al ser nosotros seres que naturalmente somos sociables necesitamos relacionarnos con otras personas y esta relación puede llegar a crear conflictos o mejoras en el rendimiento de los trabajadores.

8. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El primer problema que plantea la monografía es que si únicamente explotamos los recursos naturales y no los transformamos estamos perdiendo rentabilidad, así que la solución está dada en que se requiere hacer grandes inversiones en tecnología capaz de transformar la materia prima que explotamos de nuestros recursos naturales, ya que al explotarla se obtiene una utilidad relativamente buena pero al transformarla la utilidad sube muchísimo más ya que es un producto final que se puede consumir y tiene un valor más alto, así que los países se deben enfocar como primera medida en hacer un plan de inversión para actualizar toda su maquinaria y ser competitivos a nivel mundial.

La segunda solución está dada en que a nivel empresarial se debe generar una inversión en la formación de las personas para que los trabajadores sepan cómo se deben desarrollar sus trabajos de forma eficiente, con los movimientos adecuados que le eviten fatigas y lesiones al trabajador; un punto a recalcar es que si la empresa invierten en su personal pueden llegar a crear un vínculo empresa-trabajador en donde hay fidelización, la persona está interesada en su crecimiento empresarial y en el crecimiento de la organización brindando nuevas ideas que se convierten en productos nuevos o en mejoras en los procesos productivos que a fin de cuentas se pueden convertir en ahorros en costos o en valor agregado para el consumidor final, en otros términos, estos esfuerzos a nivel macro se pueden ver evidenciados en el desarrollo del país; además de todos los beneficios que ofrece formar a las personas hay otro muy importante al que hace referencia Gary Becker y es que los incrementos de los ingresos a futuro de una persona sin formación tienden a cero mientras que los ingresos de una persona que tiene formación, al pasar el tiempo tienden a crecer ya que estas personas generalmente escalan en las empresas gracias al conocimiento adquirido por academia o por experiencia en la empresa.

9. CONCLUSIONES

El capital humano es un ítem en las empresas que ha sido poco desarrollado y hasta los últimos años se ha comenzado a hacer investigaciones en este ítem. Teniendo en cuenta los últimos años, las empresas han decidido hacer inversiones en la educación y capacitación de sus trabajadores, ya que los trabajadores equivalen a una gran parte del proceso productivo y esto puede crear una ventaja competitiva o así mismo una desventaja para la empresa.

La investigación sobre el capital humano está en crecimiento, ya que se descubrió que es un factor importante en las compañías que es capaz de brindar una mayor producción, crear innovación, facilitar los procesos productivos, entre otros.

El 2017 ha sido el año en el que más se ha hecho investigación sobre el capital humano, además de tener en cuenta de que es un tema de investigación que está en crecimiento, ya que se puede apreciar que desde al año 2008 el número de publicaciones tiende a crecer.

La educación de las personas que trabajan en las empresas o también llamadas capital humano provee que las personas tengan una mejor calidad de vida y esto se verá representado en que realizaran su trabajo de una manera óptima y en pro de la empresa.

Según el trabajo realizado podemos ver que los países que son desarrollados han invertido en su capital humano, mientras que los subdesarrollados han preferido invertir en otras cosas, según esta afirmación podemos concluir que la educación es el medio para que un país crezca y se desarrolle.

Si las empresas capacitan a sus trabajadores se van a evitar desperdicios de tiempo y de materia prima ya que sus trabajadores tienen el conocimiento y las habilidades para realizar las actividades designadas.

10.RECOMENDACIONES

Para que Colombia mejore su nivel económico y su sociedad deben empezar por invertir en capital humano ya que motivando y educando al personal se pueden cumplir grandes objetivos en el país

Para aumentar la productividad en las empresas se debe invertir en maquinaria nueva y así mismo invertir en la capacitación y en la educación de las personas para que sean capaces de sacarle el provecho 100%

Se recomienda que Colombia realice altas inversiones en educación, ya que la educación hace que la personas logren un mejor desarrollo social logrando sí que tengan una calidad de vida mucho mejor que si no la tuvieran ya que encuentren oportunidades de trabajo más fácil y mejor pagas o con mejores beneficios.

BIBLIOGRAFIA

BECKER, Gary. Human Capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education, Chicago, National Bureau, 1964.

SCHULTZ, Theodore. Invirtiendo en la gente, Ariel SA, Primera Edición, 1985.

THUROW, Lester. Inversión en capital humano, Editorial Trillas, Primera Edición, 1978.

ALBURQUERQUE, F. Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina, Revista CEPAL, 2004.

AVSI. Capital Humano, recurso para el desarrollo, Milán, Italia, AVSI, 2008.

CEPAL. Desarrollo Económico Local y Descentralización en América Latina, Santiago, Chile, CEPAL. 2000.

DI DOMÉNICO, A. Y. Activos Intangibles en organizaciones de educación superior: medición e indicadores del capital intelectual, Mar del Plata, III Coloquio sobre Gestión Universitaria en América del Sur, 2003.

GIMÉNEZ, G. La dotación de capital humano de América Latina y el Caribe, Revista de la CEPAL, agosto de 2005, p. 103-123.

INE. Vigencia del concepto capital humano: hacia una medición acorde con el advenimiento de la sociedad de la información, Santiago, Chile, Instituto Nacional de Estadísticas, 2011.

KEELEY, B. Capital humano: cómo influye en su vida lo que usted sabe, México, OCDE, 2007.

MERINO, C. Y. Informe ISCI – Informe Spring sobre capital intelectual en la Comunidad de Madrid, Madrid, España, Fundación para el Conocimiento Madrid y Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento (CIC), 2004.

OCDE. El bienestar de las naciones y el papel del capital humano y social, Paris, Francia, OCDE publicaciones, 2001.

SCHUTLZ, T. Investment in Human Capital, American Economic Review, 1961, p.1-17.

SEN, A. Globalization, Inequality and Global Protest, Upfront, 2002, p. 11-16.

TORRES, B. E. Capital humano e intelectual: su evaluación, Observatorio Laboral Revista Venezolana, junio de 2009, p. 65-81.

VAZQUEZ BARQUERO, A. Desarrollo endógeno, Teorías y políticas de desarrollo territorial, Investigaciones Regionales, 2007, p.183-210.

WEZIAK, D. Measurement of national intellectual capital: application to EU countries, IRISS Working Paper Series, 2007, p.13.

ZEVALLOS, E. V. Micro, pequeñas y medianas empresas en América Latina, Revista de la CEPAL, 2003, p. 54-70.

LEWIS, W. A. Teoría del Desarrollo Económico, México, Fondo de Cultura Económica, 1976.

MORA, J. J. Sobre educación en Cali, Colombia: ¿desequilibrio temporal o permanente?, Colombia, Revista de Economía y Administración, 2004, p 115-144.

MINCER, J. Schooling, experience, and earnings, Human Behavior & Social Institutions, 1974.

BOISIER, Sergio. El desarrollo en su lugar, Santiago de Chile, Universidad Católica de Chile, Facultad de Historia, Geografía y Ciencia Política, Serie Geo Libros, diciembre 2003.

MALI, P. Improving Total Productivity, MBO Strategies for Business, Government and Not-for-Profit Organizations, New York, Wiley, 1978.

Balaguer, A. Dirección de Personas, un timón en la tormenta, España, Ediciones Díaz De Santos, 2009.

BENFELDT, Juan F. La dimensión desconocida del Capital Humano, Universidad Autónoma Centroamérica, Revista Acta Académica, N° 15, (994).

GLEIZES, Jérôme. Le Capital Human 2, Nouvelle économie politique, París, Francia, Gobierno Regional Región de Los Lagos, 2001.

MERCADO RAMÍREZ, Ernesto, Productividad base de la Competitividad, México, Editorial Limusa, 1997.

PORTER, Michael E. Ventaja Competitiva, Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior, México, Editorial CECSA, 14ª edición, 1997.

PROKOPENKO, J. La Gestión de la productividad, México, Editorial Noriega-Limusa, 1991.

SUMANTH, David. Ingeniería y Administración de la productividad. México, Editorial Mac Graw-Hill, 1993.

MERCADO RAMÍREZ, Ernesto. Productividad, base de la Competitividad, México, Editorial Limusa, 1997.

SUTERMEISTER, R.A. People and Productivity, Nueva York, McGraw-Hill, 1976.

TAYLOR, F. "Management Científico", Barcelona, España, Editorial Orbis, 1986.

EVERET, A. Productividad y Calidad, México, Editorial Trillas, 1994.

RODRÍGUEZ, Ricardo. Optimización de la Productividad, México, Editorial Trillas, 1996.

MUKHERJEE, S. y SINGH, D. "Towards high productivity", informe de un seminario sobre el aumento de la productividad en las empresas de producción del sector público, Nueva Delhi, Oficina de Empresas Públicas, 1975.

TOLENTINO, A. New Concepts of Productivity and its Improvement. European Productivity Network Seminar, Budapest, May 2004, p. 13-14.

SAARI, L. y JUDGE, T. Employee attitudes and job satisfaction. Human Resource Management, Winter, 2004.

DELGADILLO, L. Modelo para evaluar la productividad en micro, pequeñas y medianas empresas de la cadena productiva de la electrónica, la informática y las telecomunicaciones en el estado de Jalisco, México, 27 Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa, 2003.

KEMPPILÄ, S. and LÖNNQVIST, A. Subjective Productivity Measurement, The Journal of American Academy of Business, Cambridge, 2003, p. 531-537.

MADRIGAL, Berta. Capital Humano e intelectual: se evaluación, Mexico, University of Guadalajara, 2009, p. 19.

STEWART, T. La nueva riqueza de las organizaciones: el capital intelectual, España, Granica, 1998, p. 16.

HITT, M. A.; BIERMAN, L.; SHIMIZU, K. y KOCHAR, R. Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resource-based perspective". Academy of Management Journal, vol.44, nro. 1, 200, p. 13-28.

PROKOPENKO, Joseph. La gestión de la productividad. México, Limusa, 1991.

AVSI. Capital Humano, recurso para el desarrollo. Milán, Italia, AVSI, 2008.

BARNEY, J. B. "Firm resources and sustained competitive advantage" en Journal of Management, nº 17(1), 1991, p. 99-120.

WANG, C. Intellectual capital and performance in causal models: Evidence from the information technology industry in Taiwan, Journal of Intellectual Capital, 2005, p 222-236.

TOLENTINO, A. New Concepts of Productivity and its Improvement. European Productivity Network Seminar, Budapest, 2004, p 13-14.

GRANDAS, N. La cultura de la confianza como generador de Productividad en las organizaciones. Colombia, Universidad de los Andes, Facultad de Ingeniería, Departamento de Ingeniería Industrial, 2000.

SAARI, L. Y JUDGE, T. Employee attitudes and job satisfaction. Human Resource Management, Winter, Vol. 43, No. 4, 2004.

NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. "The Knowledge-Creating Company", New York, Oxford University Press, 1995.

ASOMOZA M. Innovación. Tecnología y complejidad en un grupo de organizaciones mexicanas. México, IPN, ESCA. 1980.

YUCHTMAN, E y SEASHORE. S. A system resource approach to organizational effectiveness, American Sociological Review, 1967, p. 891-903.

PARSONS, T. The Theory of Human Behavior in Its Individual and Social Aspects, en The American Sociologist,, 1922, p. 13-23.

¹ GOODMAN, N. Cultura Organizacional, Mc Graw Hill, 2004

10 PETTIGREW, A.; WOODMAN, R.; CAMERON, K. "Studying Organizational Change and development: Challenges for Future Research", Academy of Management Journal, vol. 44, núm. 4, 2001, p. 697- 713.

Mayo, E. Teoria de las relaciones humanas, Australia, 1924.

¹ CAMPBELL, C., WOOD, R. y KELLY, M. Social capital and health. London: Health Education Authority, 1999.