



UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

**PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS PARA
MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN ANTIOQUIA**

OSCAR MAURICIO LONDOÑO MUÑOZ
ROBERT NG HENAO
JUAN SANTIAGO POSADA TORO

ASESOR METODOLÓGICO
ELVIA MARÍA GONZÁLEZ AGUDELO

ASESOR TEMÁTICO
LUCERO CELIS CARVAJAL

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN (MBA)
2010

CONTENIDO

	Pág.
1. EL PROBLEMA	5
2. ESTADO DEL ARTE	11
3. MARCO DE REFERENCIA	23
3.1. COMPETENCIA	23
3.1.1 Concepto de Competencia	23
3.1.2 Componentes de las competencias	31
3.1.3 Modelos de Competencia	33
3.1.4 Evolución del Modelo de Competencias	45
3.2. PRODUCTIVIDAD	47
3.2.1 Concepto de Productividad.	47
3.2.2 Modelos de medición de la productividad	51
4. PROPUESTA GENERAL DE UN MODELO DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS PARA LAS EMPRESAS EN ANTIOQUIA.	64
4.1 INTRODUCCIÓN GENERAL AL MODELO	90
4.2 FASES PARA EL DISEÑO DEL MODELO GENERAL DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS	92
4.2.1 Caracterización de la Empresa	92
4.2.2 Conformación de equipo de líderes del proyecto Gestión por Competencias	94
4.2.3 Identificación y construcción de las competencias	96
4.2.3.1 Características de las Competencias	96
4.2.3.2 Consolidación de Perfiles	102
4.2.3.3 Diccionario de competencias	102
4.2.3.4 Validación del Modelo	103
4.2.3.5 Comunicación Permanente	103
4.2.3.6 Puesta en marcha del Modelo de Gestión por Competencias	104
4.2.4 Métodos recomendados para realizar la valoración de las Competencias de las personas	104
4.2.4.1 Evaluación 360°	104
4.2.4.2 Centro de Valoración	108

4.2.5 Características del Modelo General de Gestión por Competencias	109
4.2.5.1 Selección de Personal	111
4.2.5.2 Formación y Desarrollo	111
4.2.5.3 Gestión del Desempeño	112
4.2.5.4 Análisis del Potencial	112
4.2.5.5 Políticas de Compensación	112
4.2.5.6 Planes de Carrera y Sucesión	113
4.2.6 Dificultades que se pueden presentar en la implantación del Modelo	113
4.2.7 ¿Qué factores claves de éxito tiene el modelo?	114
4.2.8 ¿Qué factores clave de éxito tiene la valoración?	115
BIBLIOGRAFÍA	117

LISTA DE ANEXOS

ANEXO #1 (Encuesta de Prejuicios contestada por Bancolombia)	122
ANEXO #2 (Encuesta de Prejuicios contestada por EPM)	124
ANEXO #3 (Encuesta de Prejuicios contestada por UNE)	127
ANEXO #4 (Encuesta de Prejuicios contestada por ISA)	129
ANEXO #5 (Conversación con autoridad/referente EPM)	131
ANEXO #6 (Cronología de la definición y análisis del concepto de productividad)	137

TÍTULO

**PROPUESTA DE MODELO DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS PARA
MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN ANTIOQUIA**

AUTORES

OSCAR MAURICIO LONDOÑO MUÑOZ

ROBERT NG HENAO

JUAN SANTIAGO POSADA TORO

ASESORES

Asesor Metodológico

ELVIA MARÍA GONZÁLEZ AGUDELO

Asesor Temático

LUCERO CELIS CARVAJAL

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN (MBA)

2010

Los cambios que exige constantemente el entorno a las organizaciones para sostenerse, lleva a que al interior de ellas, algunas áreas dejen de considerar algunos aspectos de vital importancia para su buen funcionamiento y concentren todos sus esfuerzos en el día a día, sin tener la posibilidad de planear y diseñar estrategias que las lleven a mejores resultados. Es así como en la mayoría de las organizaciones no se tiene conciencia de la importancia que tiene contar e implementar un modelo de gestión por competencias que sea integrador y que este alineado con la estrategia.

Un modelo de gestión por competencias que logre impactar en el empleado, en sus conocimientos, habilidades, comportamientos y actitud frente a la organización, sin duda incidirá directamente en la productividad de ésta. Además, le ayudará a la empresa a que su Talento Humano se desarrolle dentro de un ambiente propicio y de esta manera se logre cumplir con los objetivos empresariales.

Este trabajo es de gran utilidad para las PYMES, las cuales en muchas ocasiones no pueden o no tienen recursos para elaborar o adquirir modelos en el mercado, pues da a conocer un modelo de gestión por competencias, el cual puede ser adaptado a cualquier organización.

ABSTRACT

PROPOSED COMPETENCY MANAGEMENT MODEL TO IMPROVE PRODUCTIVITY OF FIRMS IN ANTIOQUIA

AUTHORS

OSCAR MAURICIO LONDOÑO MUÑOZ

ROBERT NG HENAO

JUAN SANTIAGO POSADA TORO

ADVISERS

MARIA

GONZALEZ

ELVIA

AGUDELO

LUCERO CELIS CARVAJAL

The constantly changing environment requires organizations to hold, it leads to within them, some areas no longer consider some aspects of vital importance to proper functioning and focus all their efforts on a day to day, without being able planning and design strategies that lead to better results. Thus, in most organizations are not aware of the importance of having and implementing a competency management model that is inclusive and that is aligned with the strategy.

A competency management model that impact on the employee, in their knowledge, skills, behaviors and attitudes toward the organization, without doubt have a direct effect on the productivity of it. In addition, the company will help to develop their human talent within an environment and thus be achieved to meet business objectives.

This work is useful for SMEs, which often can not or do not have resources to develop or acquire models on the market, as it discusses a model of competence management, which can be adapted to any organization.

1. EL PROBLEMA

Los conceptos de productividad y competitividad se han convertido en el centro del debate sobre los problemas de desarrollo económico y social en los últimos años en el departamento; igualmente, son conceptos estrechamente vinculados que implican la eficiencia en la utilización de los recursos y el mayor posicionamiento de productos empresas y territorios en el contexto global.

Por ello, cuando se habla de estos términos, se debe tomar como referente aquello que se hace más y mejor frente a otras regiones, empresas y actividades productivas, partiendo de las vocaciones y potencialidades propias, el conocimiento, la formación del recurso humano y el desarrollo tecnológico.

Hoy se debe hablar de ventajas competitivas como el elemento estructural a partir del cual las empresas gestionan un proceso de aprendizaje que debe generar una economía dinámica, en constante crecimiento y desarrollo.

Se entiende el concepto de competitividad desde una óptica sistémica, que tiene en cuenta los cuatro niveles, el meta, el macro, el meso y el micro, como elementos necesarios para lograr competir y obtener un lugar especial en los mercados globales. Se entiende por nivel meta, la capacidad que tiene una sociedad para lograr consensos y marchar de forma integrada en la búsqueda de los objetivos establecidos de manera conjunta; nivel macro, es contar con un entorno macroeconómico estable; nivel meso, se refiere a la construcción de redes de colaboración interempresarial, que permita aumentar las capacidades individuales de las empresas a través de un efecto de sinergia donde la red de colaboración permita contar con capacidades mayores a la suma de las capacidades individuales; y nivel micro, se refiere al incremento de capacidades en las empresas.

Desde este enfoque surgen una serie de íconos en materia de las estrategias que definen la ruta de las empresas hacia mayores niveles de productividad y competitividad. Es así, como se ha hecho totalmente común en nuestro contexto empresarial, hablar de procesos de modernización administrativa, Implantación de modelos de Gestión, Modelos de productividad, Capacitaciones, Orientación hacia el logro, Gestión del Capital Humano, entre otros elementos, que finalmente tratan de buscar una respuesta a la mejor manera de gestionar el conocimiento, las habilidades y la experiencia de todos y cada uno de los recursos de las empresas a fin de ejercer una posición cada vez más dominante del mercado.

El presente trabajo aborda una pequeña parte de los procesos de modernización administrativa a través de la implantación de modelos de gestión, haciendo especial énfasis en la generación y a la vez comprobación de cómo los modelos de gestión por competencias en algunas de las compañías más reconocidas del contexto empresarial antioqueño, ha incidido de manera positiva en elevar sus niveles de productividad y competitividad.

TESIS

De acuerdo a Gary Stanley Becker, ganador del premio Nobel por su gran empeño en trabajar el concepto de Capital humano. Becker en su estudio logró extender el dominio del análisis microeconómico a un amplio rango de comportamiento humano e interacción, incluyendo aquel que no tiene relación con el mercado. Becker comenzó a estudiar las sociedades del conocimiento y concluyó con su estudio que su mayor tesoro era el capital humano que estas poseían, esto es, **el conocimiento y las habilidades** que forman parte de las personas, su salud y la calidad de sus hábitos de trabajo, además logra definir al capital humano como importante para la productividad de las economías modernas ya que esta productividad se basa en la creación, difusión y utilización del saber.

El conocimiento se crea en las empresas, los laboratorios y las universidades; se difunde por medio de las familias, los centros de educación y los puestos de trabajo y es utilizado para producir bienes y servicios. Si bien antes se consideraba que la prioridad era el desarrollo económico y que luego vendría todo lo demás- educación, vivienda y salud- hoy es completamente diferente ya que la vinculación entre educación y progreso económico es esencial. Becker lo puntualiza refiriéndose a la importancia creciente del capital humano que puede verse desde las experiencias de los trabajadores en las economías modernas que carecen de suficiente educación y formación en el puesto de trabajo.

Así pues, suele asociarse el concepto de capital humano al aumento en la capacidad de la producción del trabajo alcanzada con mejoras en las capacidades de trabajadores. Estas capacidades realzadas se adquieren con el entrenamiento, la educación y la experiencia. Se refiere al conocimiento práctico, las habilidades adquiridas y las capacidades aprendidas de un individuo que lo hacen potencialmente, para aumentar la productividad del trabajo y de la “inversión” en la educación o el entrenamiento de la mano de obra como medios alternativos de lograr el mismo objetivo general de incrementar la productividad.

De ahí que los modelos de gestión por competencias sean considerados como una herramienta estratégica indispensable para enfrentar los nuevos desafíos que impone el medio organizacional en materia de sus posibles aportes a la productividad empresarial. Es impulsar a nivel de excelencia las competencias individuales, de acuerdo a las necesidades operativas. Garantiza el desarrollo y administración del potencial de las personas, “de lo que saben hacer” o podrían hacer.

Desde otra óptica, pero dentro de este mismo enfoque se problematiza acerca de si el estudio y el análisis de las ideas contemporáneas desde el desarrollo humano sobre la gestión por competencias profesionales se estructura desde el

presupuesto de que las ideas influyen sobre la configuración de las prácticas sociales y por lo tanto estas influyen en la productividad por encima incluso del cambio tecnológico y las ideologías cambiantes y las prácticas que se les asocian (Barnett, 2001)¹.

Barnett advierte acerca de la concepción operacional de las competencias, que reproduce esencialmente el interés de la sociedad en el desempeño y de los resultados económicos de la empresa. Desde la filosofía social es preciso hacer un replanteamiento, la meta va más allá de la mera instrumentalización de los conocimientos, o sea que lo que debe tener prioridad es educar a los trabajadores para la vida, las competencias abarcarán ya no solo el dominio de técnicas e instrumentos, sino que también estará anclado en formas de vida.

ANTITESIS

Para Marx, la distribución es solo un aspecto de las relaciones de producción capitalistas, y su dinámica es un subproducto de la propia dinámica de la acumulación de capital, impulsada por la fuerza automotriz que es el valor en busca del máximo beneficio. En la incesante búsqueda de nuevo plusvalor, el capital descubre que el aprovechamiento del progreso técnico al servicio de sus intereses es no solo la fuente de la plusvalía relativa sino a la vez un medio de acrecentar la plusvalía absoluta, a través del incremento de la intensidad del trabajo y otros resultados anejos ligados a la creciente competencia entre los trabajadores. Pero el uso de las nuevas técnicas productivas a través de un proceso de mecanización y automatización creciente de la producción trae como consecuencia el incremento de la productividad y el correlativo descenso en el valor unitario de las mercancías, que son las dos caras de una misma moneda que necesitamos para entender las claves de la teoría marxista de la distribución.

¹ Barnett, Ronald (2001) Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad. Barcelona: Gedisa.

Al permitir reproducir cualquier mercancía y por tanto cualquier cesta de mercancías en menos tiempo de trabajo social, el progreso técnico bajo control capitalista permite reproducir la cesta de subsistencia de los trabajadores, cualquiera que sea la definición de dicha cesta en cada momento, en una fracción decreciente del tiempo total de trabajo. Y esto es lo que Marx llamo tendencia al aumento de la tasa de explotación, o tasa de plusvalía, o también tendencia a la depauperación relativa de los trabajadores, que se manifiesta en el descenso tendencial del salario relativo (la parte que representa la remuneración global del trabajo en el total del producto de valor creado por ese trabajo). Pero al mismo tiempo, la correlativa tendencia a la intensidad creciente del trabajo requiere mayores costos de reproducción de la energía laboral consumida, y ese aumento del salario real es hecho posible por los incrementos de productividad que permiten reproducir un salario real creciente en una fracción menor del tiempo total de trabajo.

En relación con la productividad, podemos identificar dos principios básicos del análisis de Marx. *En primer lugar*, está la cuestión de que la eficacia de un proceso productivo es inseparable de la eficacia de todos aquellos procesos que producen los medios de producción utilizados en el, con lo que esta implícitamente refiriéndose a la cuestión de los coeficientes de trabajo verticalmente integrados, como los que investigan las correlaciones existentes entre precios y valores-trabajos como otra vía de contrastación empírica de la teoría laboral del valor. *En segundo lugar*, está la cuestión de la teoría de la ventaja absoluta, como principio básico de la teoría de la competencia en Marx, y fundamento alternativo a todas las teorías convencionales - clásicas y modernas - del comercio internacional. Lo decisivo en este sentido es que la ventaja absoluta de un país la otorga su capacidad individual en un doble frente conjunto: el de los niveles de productividad y el de los niveles de salario.

SÍNTESIS

La gestión por competencias impacta el desempeño y la productividad de las organizaciones.

2. ESTADO DEL ARTE

Competencias

En materia investigativa, nos debemos remontar a Talcott Parsons quien en 1949 elaboró un esquema conceptual que permitía estructurar las situaciones sociales, según una serie de variables. Una de estas variables era el concepto de Achievement vs Ascription, que en esencia consistía en valorar a una persona por la obtención de resultados concretos en vez de hacerlo por una serie de cualidades que le son atribuidas de una forma más o menos arbitraria (Parsons, 1951). Casi diez años después, Se logró demostrar de forma estadística la utilidad del dinero como insumo de producción, jugando el papel de un incentivo concreto que mejoraba la producción siempre que el mismo estuviese vinculado a resultados específicos (Atkinson, 1958).

A principios de los años 60, el profesor de Psicología de la Universidad de Harvard, David McClelland, propone una nueva variable para entender el concepto de motivación: Performance/Quality, considerando el primer término como la necesidad de logro (resultados cuantitativos) y el segundo como la calidad en el trabajo (resultados cualitativos). Siguiendo este enfoque, se plantean los posibles vínculos entre este tipo de necesidades y el éxito profesional a través de la siguiente hipótesis: si se logran determinar los mecanismos o niveles de necesidades que mueven a los mejores empresarios, podrán seleccionarse entonces a personas con un adecuado nivel en esta necesidad de logros y, por consiguiente, formarlos en estas actitudes con el firme propósito que puedan desarrollarlas y sacar adelante sus proyectos (McClelland, 1961).

La aplicación práctica de esta teoría, McClelland la hizo en la India en 1964, donde sólo en dos años de trabajo de campo comprobó que 2/3 de los participantes habían desarrollado características innovadoras que potenciaban el desarrollo de sus negocios y, en consecuencia, el de su localidad de residencia.

Estos resultados extendieron los estudios de este tipo en el mundo laboral. Todos querían encontrar la clave que permitiera a las organizaciones ahorrar tiempo y dinero en los procesos de selección de personal. No obstante, por una razón u otra, la problemática universal en torno a qué formación debe poseer la persona, y que fuere adecuada para desempeñarse con éxito en un puesto determinado aún no estaba resuelta.

Sólo a finales de los años 60 se resuelve este problema. McClelland, en su texto *La sociedad ambiciosa: factores psicológicos en el desarrollo económico*, da a conocer la importancia del logro en el éxito laboral y los roles y estatus de las personas que se desempeñan en el ambiente empresarial. Asimismo, su artículo “*El uso de pruebas de competencia en vez de pruebas de inteligencia*” se posicionó de manera contundente y fundamental en el campo de los antecedentes, puesto que los resultados arrojados en la investigación desvirtuaban la confiabilidad de las pruebas psicológicas como garantes de la proporción: a mayor calificación en las pruebas, mayores probabilidades de desempeño excepcional en el trabajo.

Para el caso de las competencias, predijo confiablemente que a partir de ella sí se podría confiar en un desempeño excepcional, dado que las consideraba como un conjunto de atributos personales, conocimientos y destrezas. De allí que sean los componentes que por excelencia se evalúan en los desempeños y las funciones, y también, que se use como modelo en el proceso de selección, evaluación de desempeño, capacitación y desarrollo del talento humano, entre otros.

En el año 1973, McClelland demuestra que los expedientes académicos y los test de inteligencia por si solos no eran capaces de predecir con fiabilidad la adecuada adaptación a los problemas de la vida cotidiana, y en consecuencia el éxito profesional.

Esto lo condujo a buscar nuevas variables, a las que llamó competencias, que permitieran una mejor predicción del rendimiento laboral. Durante estas investigaciones encuentra que, para predecir con una mayor eficacia el rendimiento, era necesario estudiar directamente a las personas en su puesto de trabajo, contrastando las características de quienes son particularmente exitosos con las de aquellos que lo son solamente en promedio.

Concepción general de la Productividad

La productividad, es genéricamente entendida como la relación entre la producción obtenida por un sistema de producción o servicios y los recursos utilizados para obtenerla (OIT 1996)², también puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: *“Cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema”* (CASANOVA 2002)³.

En términos generales productividad significa hacer las cosas cada vez mejor, desde el principio hasta el final., aprender del pasado, adoptar siempre un pensamiento positivo, enfrentar con empeño y entusiasmo el presente y construir futuro por medio de la adopción de visiones dinámicas y abiertas al cambio.

En el ámbito de desarrollo profesional se le llama PRODUCTIVIDAD (P) al índice económico que relaciona la producción con los recursos empleados para obtener dicha producción, expresado matemáticamente como: $P = \text{producción}/\text{recursos}$. La productividad evalúa la capacidad de un sistema para elaborar los productos que son requeridos y a la vez el grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir, el valor agregado.

² Oficina Internacional del Trabajo. Introducción al estudio del trabajo. 2006.

³ Fernando Casanova. Formación profesional, productividad y trabajo decente. Boletín n°153| Cinterfor Montevideo 2002

Un mayor nivel de productividad utilizando los mismos recursos o produciendo los mismos bienes o servicios deriva en una mayor rentabilidad para la empresa. Por ello, el Sistema de gestión de la calidad de la empresa trata de aumentar la productividad. La productividad va relacionada con la mejora continua del sistema de gestión de la calidad y gracias a este sistema de calidad se puede prevenir los defectos de calidad del producto y así mejorar los estándares de calidad de la empresa sin que lleguen al usuario final. La productividad va en relación a los estándares de producción. Si se mejoran estos estándares, entonces hay un ahorro de recursos que se reflejan en el aumento de la utilidad.

Desde el enfoque organizacional, sobre todo a partir del resurgimiento de la industria japonesa al culminar la segunda guerra mundial en 1945 y con el nacimiento de la JUSE (Japanese Union of Science and Engineering) como el organismo responsable de cambiar la filosofía productiva de los japoneses, dándole un vuelco a su industria, orientándola hacia una producción basada en la calidad el desarrollo y la innovación, los Japoneses comenzaron a introducir un significado diferente a términos como: *competitividad, calidad y productividad*, antes descritos solamente desde la óptica liberal clásica de la economía.

La nueva conceptualización que comienza a abordar esta clase de términos dentro de la filosofía productiva, administrativa y de gestión de los japoneses, se da a través del desarrollo de “modas administrativas” tales como: las 5S⁴ y los círculos de calidad⁵, bajo este enfoque la productividad es definida como: *“Una actitud de la mente que busca el mejoramiento continuo de todo cuanto existe. La productividad*

⁴ El método de las 5 «S», así denominado por la primera letra (en japonés) de cada una de sus cinco etapas, es una técnica de gestión japonesa basada en cinco principios simples:

⁵ Es el nombre de una técnica japonesa de management. Fue introducida en los años sesenta por Kaoru Ishikawa, quien fue uno de los primeros en utilizarla. Consiste en que un grupo voluntario de trabajadores se reúnan para mejorar el ritmo y la calidad de lo que hacen, y presentar dichas mejoras a la dirección. Es una reunión de miembros de una empresa, de tipo horizontal donde todos tienen el derecho y el compromiso de exponer lo que a su juicio constituye el problema, o parte del mismo, en vistas a solucionar un problema concreto.

es una convicción de que las cosas se pueden hacer mejor hoy que ayer y mejor mañana que hoy. O sea es una voluntad fuerte por la mejora sin darse por satisfecho, aunque por ahora todo marche bien. Adicionalmente significa un esfuerzo continuo para adaptar las actividades económicas a situaciones que cambian permanentemente y la aplicación de teorías y métodos nuevos. Es una creencia firme para el progreso de la humanidad". (AGENCIA EUROPEA PARA LA PRODUCTIVIDAD, ROMA 1959).

Desde la óptica de la Ingeniería de Métodos, la productividad implica la mejora del proceso productivo, la mejora significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados (insumos) y la cantidad de bienes y servicios producidos. Con frecuencia el termino de productividad se confunde con el termino de producción muchas personas piensan que a mayor producción más productividad. Mientras que la producción es el proceso a través del cual se combinan y transforman factores productivos orientados a la obtención de bienes y servicios, la productividad se refiere a la utilización eficiente de los recursos (insumos) al producir bienes y/o servicios. Esta definición se aplica a una empresa, un sector de actividad económica o toda la economía.

El término "productividad" puede utilizarse para valorar o medir el grado en que puede extraerse cierto producto de un insumo dado. Aunque esto parece bastante sencillo cuando el producto y el insumo son tangibles y pueden medirse fácilmente, la productividad resulta más difícil de calcular cuando se introducen bienes intangibles.

El instrumento fundamental que origina una mayor productividad es la utilización de métodos, el estudio de tiempos (a veces denominado medición del trabajo) y un sistema de pagos de salarios. Por ejemplo, del costo total a cubrir en una empresa típica de manufactura, 12 % es para la mano de obra directa, 45 % para costo directo de material y 43 % para gastos generales. Se debe entender que todos los

aspectos de una empresa (ventas, finanzas, producción, ingeniería, costos, mantenimiento y administración) son áreas fértiles para la aplicación de métodos, estudio de tiempos y sistemas adecuados de pago de salarios. Con bastante frecuencia, solo se considera la función de producción cuando se aplican métodos, normas o estándares y sistemas de pago de salarios. Importante como es la función de producción, se debe recordar que otros aspectos de la empresa también contribuyen sustancialmente al costo de operación y son áreas igualmente válidas para la aplicación de técnicas de mejoramiento de costos.

En el campo de las ventas por ejemplo, los métodos modernos de obtención de información lograrán introducir ahorros significativos, las cuotas de productos para territorios específicos proporcionarán una base o estándar que el vendedor procurará sobrepasar, y el pago de sueldos adecuados siempre ocasionará una realización por encima de la norma.

En la actualidad la mayoría de las empresas en el mundo buscan operar más efectivamente en un mundo crecientemente competitivo. Las empresas dirigen sus esfuerzos a la reducción de costos a través del perfeccionamiento de la productividad.

Si un país o región se orienta más a la industria de servicios, igualmente deben utilizarse en el sector las filosofías y técnicas de métodos, estudio de tiempos y pago de salarios. Siempre que personas, materiales e instalaciones interaccionan para obtener un determinado objetivo, puede mejorarse la productividad mediante una aplicación inteligente de métodos, estudio de salarios y pago de salarios.

En una industria la sección de producción puede ser considerada como el corazón de la misma, y si la actividad de esta sección se interrumpiese, toda la empresa dejaría de ser productiva. Es en el departamento de producción donde se solicita y controla el material que se va a trabajar, se determinan la secuencia de operaciones, las inspecciones y los métodos, se piden las herramientas, se

asignan tiempos, se programa, se distribuye y se lleva el control del trabajo, y donde se logra la satisfacción de los clientes.

La instrucción es este campo revela cómo se realiza la producción, donde se lleva a cabo, cuando se ejecuta y cuanto tiempo toma en hacerla. Una preparación que incluya dicha enseñanza resultará inapreciable, ya sea el objetivo final las ventas, la producción o los costos.

Si se considera al área de producción como el corazón de una empresa industrial, las actividades de métodos, estudio de tiempos y salarios son el corazón del grupo de fabricación. Más que en cualquier otra parte, es ahí donde se determina si un producto se va a producir competitivamente. También es ahí donde se aplican la iniciativa y el ingenio para desarrollar herramientas, relaciones hombre-máquina y estaciones de trabajo eficientes para trabajos nuevos antes de iniciar la producción, asegurando de este modo que el producto pase las pruebas frente a la fuerte competencia existente. En esta etapa es donde se emplea continuamente la creatividad para mejorar los métodos existentes y afianzar a la empresa en posición de liderazgo respecto a otras empresas.

Las actividades en métodos, estudio de tiempos y fijación de salarios presentan verdaderos retos. Las industrias que cuenten con personal de alta competencia: ingenieros industriales, administradores de empresas, encargados de desarrollar técnicas de métodos, de estudio de tiempos y fijación de salarios, indudablemente estarán mejor preparados para enfrentarse a sus competidores y para operar con mayores utilidades.

Desde la óptica de la teoría económica, la productividad puede ser tomada como enlace de dos procesos, uno científico y otro técnico, ambos interdependientes, en donde dicho proceso es el responsable de conducir a la transformación de las

condiciones de valorización del capital. Esta transformación ha dado lugar a una reestructuración capitalista en busca de un nuevo crecimiento de la productividad.

La idea sugerida por Marx es que la productividad o capacidad productiva es recíproco del valor, del trabajo abstracto socialmente necesario para la producción de las distintas mercancías. Para explicar esta concepción recordemos que tiempo de trabajo socialmente necesario significa, en primer lugar, que el trabajo gastado en la producción de cada bien es tanto el trabajo directo como el indirecto. De manera que las eficacias con la que se elaboran las distintas mercancías están interrelacionadas.

Esa idea que está presente en el análisis de insumo producto fue planteada por David Ricardo cuando habló de trabajo incorporado y por Marx cuando habló de trabajo abstracto (*Relación con la Capacidad*). Lo anterior conduce a una cosa muy importante, la definición marxista de productividad implica que un aumento en la eficacia con la que se elabora una cierta mercancía afecta la eficacia de la elaboración de muchas otras, pudiendo abarcar a la totalidad de la producción. El concepto marxista de trabajo abstracto enfatiza esto: cada mercancía es en rigor el resultado de la aplicación de una porción del trabajo social y no sólo del proceso de trabajo que aparece inmediatamente como su origen.

Desde este punto de vista, la productividad del trabajo depende de varios factores entre los que se destacan:

- Grado medio de destreza del obrero.
- Nivel de progreso de la ciencia y de sus aplicaciones.
- La organización social del proceso de producción.
- El volumen y eficacia de los medios de producción.
- Las condiciones naturales.

Productividad en términos de la explotación del factor trabajo es sinónimo de rendimiento. En un enfoque sistemático decimos que algo o alguien es productivo cuando con una cantidad de recursos (Insumos) en un periodo de tiempo dado se obtiene el máximo de productos. La productividad en las máquinas y equipos está dada como parte de sus características técnicas. No así con el recurso humano o los trabajadores.

Bajo qué ley se desarrolla este proceso, pues la ley de transformación de los cambios cualitativos en cuantitativos. Ahora, como toda ley económica, la ley del crecimiento de la productividad del trabajo, los empresarios pretenden mejorar la productividad entre otras cosas, incrementando las remuneraciones de los trabajadores, bajo el concepto "te pago más para que produzcas más"; sin embargo, ha quedado demostrado en diferentes investigaciones que el efecto del incremento de remuneraciones no necesariamente eleva la productividad. Las necesidades de nivel bajo, el sueldo entre ellos, quedan satisfechas rápidamente, y una vez que están satisfechas, la única manera de motivarla es ofrecer más de lo mismo. Por lo tanto, se convierte en un círculo vicioso interminable. Sin embargo, y parece que por primera vez en la historia del capitalismo, el crecimiento de la producción no se acopla a la creación de empleo, sino todo lo contrario: el crecimiento actual es destructor neto de empleo.

Durante la década de los años setenta, se evidenciaron los límites del modelo de desarrollo fordista que sostuvo un largo período de desarrollo económico. Al nivel de la producción, ya no se conseguían alcanzar nuevos incrementos de productividad pues se había llegado al máximo de la división de trabajo permitida por el modelo de producción y de organización que se tenía.

Además, este modelo se presentó altamente conflictivo en el ámbito laboral, dificultando todavía más la consecución de aumentos en la productividad del trabajo. El consumo en masa también entró en crisis. Durante el período de

crecimiento fordista, el consumo en masa sostuvo en el ámbito de la circulación el modelo de producción en masa, haciendo acompañar a los aumentos salariales con el incremento de productividad.

La fórmula para la creación de empleo no estriba en la reducción de la jornada laboral pues la relación entre ambos términos es sumamente incierta. No se niega que la reducción de jornada puede tener efectos positivos sobre el nivel de empleo. Pero considerada en puros términos aritméticos es problemático asegurar que va a producirse el efecto pretendido de forma general. La defensa de los puestos de trabajo existentes, la oposición organizada a los procesos de destrucción de capacidad productiva (cada vez que se anuncia una fusión de grandes empresas se acompaña la noticia con la de los beneficios esperados y la reducción masiva de empleo), y la exigencia de un modelo económico que atienda y satisfaga las necesidades sociales básicas son estrategias más eficaces para el empleo que la reducción de la jornada de trabajo.

Pero junto a estas reticencias debe dejarse constancia de que la reducción de la jornada constituye una mejora real en las condiciones de trabajo. Es una reivindicación histórica de la clase obrera y se inscribe en un contexto amplio de transformación del modelo social. Efectivamente, la organización de la producción es un proceso que varía de modo significativo de una empresa a otra y que, incluso dentro de la misma empresa, ofrece alternativas diversas: distribuciones distintas de la fuerza de trabajo, horarios, turnos, estacionalidad, etc. Supuestos estos datos, es de esperar que las empresas reaccionarán de modos muy diferentes en el caso de que se imponga por ley la reducción de la jornada de trabajo. Algunas pueden aprovechar la circunstancia para reorganizar la distribución de los trabajadores entre las diversas tareas y períodos a lo largo del año, de modo que obtengan realmente aumentos de productividad (para los trabajadores se traduciría en una intensificación del trabajo) sin realizar nuevos contratos.

Si se analiza el carácter de los avances tecnológicos aplicados a la producción, se descubrirá cómo los más significativos tienen como finalidad el ahorro de mano de obra (o de materias primas o intermedias, que al final resultan en ahorro de mano de obra). Muchas menos veces significan mejoras en el producto o en las condiciones de trabajo.

El aumento de la productividad del trabajo que representa la presencia de la máquina, que es capaz de multiplicar por 100 o por 200 la productividad del trabajo del obrero, hace que el obrero quede supeditado al capitalista. La máquina como tal debe aliviar el trabajo del obrero y contribuir a elevar su nivel de vida, pero en el capitalismo la máquina aumenta la intensidad del trabajo, permite el empleo de mujeres y niños a quienes paga salarios más bajos, en ese sentido Marx comentaba: *"La maquinaria, al hacer inútil la fuerza de músculo, permite emplear obreros sin fuerza muscular o sin desarrollo físico completo, que posean, en cambio, una gran flexibilidad en sus miembros. El trabajo de la mujer y el niño, fue por tanto, el primer grito de la aplicación capitalista de la maquinaria. El sistema automático va desplazando progresivamente el talento del obrero."* (MARX 1867)⁶

Es necesario transformar la organización técnica del trabajo y las relaciones sociales de trabajo, con el afán de conseguir tres objetivos:

- Incrementar el tiempo de utilización de las máquinas, ya que no se utiliza la totalidad de los medios de producción ni tampoco funcionan a tiempo completo aquellos medios que se utilizan. Ésta es una fuente de productividad que no necesita de nueva inmovilización de capital, lo que es una ventaja en un contexto como el actual, donde hay escasez de ahorros disponibles.

⁶ Marx, Carlos. El capital. t – 1. pág. 347

- Flexibilizar el uso de las máquinas para adaptar la producción a las necesidades sociales y poner el aparato productivo al servicio del hombre, al contrario de lo que ocurre con el sistema capitalista.
- Romper la sucesión actual de los ciclos de vida. Cada miembro de la sociedad se ve obligado a concentrar su tiempo de formación al principio de su vida y posponer sus proyectos personales para el final, después de un período totalmente dedicado a la producción de riquezas de las que no habrá podido disfrutar. Pero ésta no es una necesidad biológica, sino social, propia del modo capitalista de producir. Es preferible, sin embargo, alternar constantemente estos períodos durante toda la vida. La formación inicial es cualitativamente mejor cuanto más vínculos tenga con la práctica laboral; el trabajo es más productivo y requiere, pues, menos esfuerzos cuanto más se relaciona con actividades diversas no directamente productivas; la jubilación no tiene por qué ser una separación con el mundo de la empresa, ya que la experiencia acumulada es cuando más y mejor se puede transmitir, haciendo del trabajador de esa edad un pedagogo incomparable. Es una solución posible al incremento del tiempo de utilización de las máquinas, ya que siempre habrá alguien cuyo tiempo de trabajo coincida con el tiempo de la máquina. Trabajadores más autónomos serán trabajadores más responsables y mejor preparados, lo que trae dos consecuencias: un aumento de productividad y la capacidad para participar en la gestión democratizada de la empresa y de la sociedad.

El nivel de progreso de la ciencia y de sus aplicaciones determinará la necesidad de que el trabajador pueda efectuar más operaciones que la aplicación del desarrollo científico y técnico implique.

3. MARCO DE REFERENCIA

3.1. COMPETENCIA

3.1.1. Concepto de Competencia

Etimológicamente, el origen de la palabra *competencia* en la lengua española se relaciona con:

“Los verbos *competere* y *competir* provienen de un mismo verbo latino: *competere*, que significa ir de una cosa al encuentro de otra, encontrarse, coincidir. A partir del siglo XV *competere* adquiere el significado de pertenece a, incumbir, que da lugar al sustantivo *competencia* y al adjetivo *competente*, que indica apto o adecuado. También, el término *competere* en aquella época es usado como pugnar con, rivaliza con, contender, lo cual da origen a los sustantivos *competición*, *competencia*, *competidor*, *competitividad* y al adjetivo *competitivo*” (Bacarat y Graciano, 2002:67).

En la literatura se habla de competencias laborales o competencias profesionales, en muchas ocasiones indistintamente. El criterio en este sentido es que el concepto competencia laboral engloba al concepto de competencia profesional, porque lo laboral implica todo lo relacionado con el mundo del trabajo, ya sea profesión u oficio.

A través de los años, diferentes autores e instituciones han inclinado su atención hacia el desarrollo de los Recursos Humanos y han dado criterios acerca del concepto de competencia, los cuales no han establecido un significado único, provocando que sobre el tema exista una atención priorizada.

El concepto de competencias ha sido un dilema para muchas empresas. El querer implementar tal concepto ha llevado a los directivos empresariales y consultores organizacionales a analizar detalladamente la teoría y diseñar estrategias que permitan estructurar una propuesta metodológica para el diseño de un modelo de competencias laborales al interior de cada organización.

En este orden de ideas emerge una gama de definiciones en torno al concepto de competencias:

David McClelland (1973): las competencias aparecen vinculadas a una forma de evaluar aquello que "realmente causa un rendimiento superior en el trabajo" y no "a la evaluación de factores que describen confiablemente todas las características de una persona, en la esperanza de que algunas de ellas estén asociadas con el rendimiento en el trabajo".

Boyatzis (1982): las define como características subyacentes a la persona que está directamente relacionada con una actuación exitosa en el puesto de trabajo.

Hornby y Thomas (1989): la definen como los conocimientos, las habilidades y las cualidades de un gerente efectivo.

Guion (1991): las entiende como las características subyacentes de las personas que indican formas de comportarse o pensar, generalizables de una situación a otra, y que se mantienen durante un tiempo razonablemente largo.

Ruiz Pérez (1991): la define como un conjunto de conocimientos, procedimientos, actitudes y sentimientos que intervienen en las múltiples interacciones que realiza el sujeto en su medio y con los demás.

Rodríguez y Feliz (1992): las competencias son un conjunto de conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas que le permiten a una persona la realización exitosa de una actividad.

Spencer y Spencer (1993): es una característica subyacente de un individuo, que está causalmente relacionada con un rendimiento efectivo o superior en una situación o trabajo.

Woodruffe (1993): concibe las competencias como una dimensión de conductas abiertas y manifiestas, que le permiten a una persona rendir eficientemente.

Bunk G.P. (1994): posee competencia profesional quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, pueden resolver los problemas profesionales de forma autónoma y flexible, está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo.

Ansorena Cao (1996): son una habilidad o atributo personal de la conducta de un sujeto, que hacen parte de su comportamiento en tanto lo orienta ya sea de forma lógica o fiable.

Gallart, Jacinto (1996): las competencias son un conjunto de propiedades en permanente modificación que deben ser sometidas a la prueba de la resolución de problemas concretos en situaciones de trabajo que entrañan ciertos márgenes de incertidumbre y complejidad técnica, no proviene de la aplicación de un currículum, sino de un ejercicio de aplicación de conocimientos en circunstancias críticas.

Polform (1996): las competencias se refieren a la construcción social de aprendizajes significativos y útiles para el desempeño productivo en una situación

real de trabajo, que se obtiene no solo a través de la instrucción, sino también -y en gran medida- mediante el aprendizaje por experiencia en situaciones concretas de trabajo.

Levy Leboyer (1997): las competencias son comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, y que las hace más eficaces en una determinada situación. Son además observables en la realidad del trabajo, e igualmente en situaciones de test, y ponen en práctica de manera integrada aptitudes, rasgos de personalidad y conocimientos.

Ducci (1997): la competencia 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.

Le Boterf (1998): las competencias son una construcción, a partir de una combinación de recursos (conocimientos, saber hacer, cualidades o aptitudes, y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño.

CONOCER (1998): la competencia se refiere a la capacidad productora de un individuo que se define y se mide en términos de desempeño en un contexto laboral determinado, y no solamente de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes. Estas son necesarias, pero no suficientes en sí mismas para un desempeño efectivo.

Agudelo (1998): la competencia es la capacidad integral que tiene una persona para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo.

Competencia laboral (RES-21-1999 MTSS, Cuba): Conjunto de conocimientos teóricos y habilidades, destrezas y aptitudes que son aplicadas por el trabajador en el desempeño de su ocupación o cargo en correspondencia con el principio de idoneidad demostrada y los requerimientos técnicos, productivos y de servicios, así como los de calidad, que se exigen para el adecuado desenvolvimiento de sus funciones.

OIT (2000): la competencia se refiere a la capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada.

Pickett S. (2000): una competencia es la capacidad para resolver un problema en una situación dada, lo que significa decir que la medida de ese proceso se basa fundamentalmente en resultados.

SENA, Colombia (2002): competencias son el conjunto de capacidades socio afectivas y habilidades cognoscitivas, psicológicas y motrices, que permiten a la persona llevar a cabo de manera adecuada, una actividad, un papel, una función, utilizando los conocimientos, actitudes y valores que posee.

Benavides (2002): define las competencias como los comportamientos manifiestos en el desempeño laboral que le permiten a una persona actuar eficazmente.

Artidiello y Conrado (2005): competencia es la expresión del comportamiento humano, cualidad inherente al hombre, y tratada indistintamente como tales habilidades, capacidades, actitudes y otras formas de actuación humana.

Fernández González (2006): competencia es “conocimiento técnico inteligente”, que supone el ejercicio del discernimiento, la acción inteligente en situaciones no estructuradas que requieren creatividad y la búsqueda de alternativas ante la toma

de decisiones. Compleja combinación de atributos (conocimiento, actitudes, valores, habilidades) y tareas a desempeñar en determinadas situaciones.

La noción de competencia, tal como es usada en relación al mundo del trabajo, se sitúa a mitad de camino entre los saberes y las habilidades concretas; la competencia es inseparable de la acción, pero exige a la vez conocimiento. Una vieja definición del diccionario Larousse de 1930 decía: “en los asuntos comerciales e industriales, la competencia es el conjunto de los conocimientos, cualidades, capacidades, y aptitudes que permiten discutir, consultar y decidir sobre lo que concierne al trabajo. Supone conocimientos razonados, ya que se considera que no hay competencia completa si los conocimientos teóricos no son acompañados por las cualidades y la capacidad que permita ejecutar las decisiones que dicha competencia sugiere”.

En Colombia, el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) introduce, el concepto de certificación de competencia como “el reconocimiento público, formal y temporal de la capacidad laboral demostrada por un trabajador, efectuado con base en la evaluación de sus competencias en relación con una norma y sin estar necesariamente sujeto a la culminación de un proceso educativo” (Irigoien Vagas, 2002). Concepto literalmente diferente al de titulación que otorgan las Instituciones de Educación Superior.

En la anterior gama de definiciones se vislumbran varios aspectos en común: un primer denominador es la expresión “una característica subyacente de un individuo”, es decir, algo que porta un sujeto como una capacidad que le es propia. Un segundo aspecto es el que varias definiciones hagan alusión a “la realización exitosa de una actividad”, en tanto *la realización de una actividad* es equiparada con la actuación, la cual, al agregarle la palabra *exitosa*, le entrega a la competencia un carácter de triunfo desde una perspectiva eminentemente administrativa.

De manera adicional es importante recordar cómo fueron definidas en el campo conceptual de la palabra competencias las siguientes palabras con la definición de competencias: “conocimientos, habilidades, disposiciones y conductas”. Los *conocimientos*, desde la teoría chomskiana, hacen parte de la competencia en tanto le otorgan la potenciación de la capacidad; la *habilidad* se relaciona más en el plano de la actuación que el de la misma competencia; en el mismo sentido, la *conducta* se ubica como algo observable. Por último, la *disposición* hace referencia a lo motivacional, que en el campo de la psicología organizacional se refiere al desempeño, algo bastante usual y útil para la toma de decisiones en el ámbito administrativo.

En síntesis, es posible afirmar a través de estos conceptos que, la competencia es una capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada, al igual que desempeños satisfactorios en situaciones reales de trabajo, que se forman a partir del desarrollo de un pensamiento reflexivo, de la posibilidad de construir marcos referenciales de acción aplicables a la toma de decisiones que exigen los contextos profesionales, de desarrollar y asumir actitudes, habilidades y valores compatibles con las decisiones que se deben tomar y con los procesos sobre los cuales se debe actuar responsablemente.

La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada, no solo teniendo en cuenta el aspecto cognitivo, sino también el emocional.

Ahora bien, el concepto Competencia toma diferentes acepciones en el lenguaje cotidiano, posibilitando el uso en el discurso a los objetivos del hablante:

- Competencia como autoridad. Referido al poder de mando que puede tener un determinado cargo: “El Secretario General tiene competencia para tomar la decisión más conveniente para la empresa en este caso”.
- Competencia como capacitación. Referido al grado en que una persona está preparada para desempeñar un determinado oficio: “El cargo de Analista Internacional requiere buenos conocimientos en inglés y por eso Mario Suárez es una persona competente para asumirlo”.
- Competencia como función laboral. Se refiere a las funciones o responsabilidades que tiene una persona en un determinado puesto de trabajo: “El Analista Financiero de esta empresa tiene, entre otras competencias, la de velar por el mantenimiento ágil y oportuno de los estados financieros de la entidad”.
- Competencia como idoneidad. Entendida como el calificativo de apto o no apto con respecto al desempeño en el trabajo: “José tiene una alta competencia como Ejecutivo de Servicio al cliente, pues siempre va más allá de lo que sus clientes esperan de él, otorgando un valor agregado a su servicio”.
- Competencia como rivalidad empresarial. Expresa la necesidad de toda empresa en sobresalir frente a otra en determinados aspectos, en cuanto a la producción de bienes y servicios: “Manufacturas “La Piel” ha adquirido una moderna y sofisticada maquinaria, lo que le ha permitido competir en el último año con productos de mayor calidad manufacturera en el mercado nacional”.
- Competencia como competición. Referido a la lucha entre varias personas por sobresalir en un determinado aspecto: “Luisa y María están compitiendo por ganar el premio a la mujer más hermosa del barrio”.

- Competencia como incumbencia. Se refiere a la pertinencia de que una persona participe en una determinada situación: “Miguel no tiene competencia para organizar la fiesta, porque él no es integrante de esta familia”.
- Competencia como actividad deportiva. Referido a eventos deportivos en general: “La competencia atlética se llevará a cabo el próximo mes”.

3.1.2. Componentes de las competencias

Una competencia está constituida por tres elementos básicos (Bustamante, 2008):

- Nombre de la competencia: es una palabra o expresión que permite identificar la competencia de otras.
- Definición de la competencia: es el significado de la competencia, en qué consiste.
- Los indicadores de comportamiento: también conocidos como descriptores, son aquellas conductas específicas que permiten decir que la competencia existe o se manifiesta en una persona.

Ejemplo:

- **Nombre de la competencia:** Autocontrol
- **Definición de la competencia:** es la capacidad de mantener el control y la calma ante situaciones difíciles para lograr objetivos personales u organizacionales. Así mismo, implica el resistir con vitalidad en condiciones constantes de estrés.
- **Indicadores de comportamiento:**
 - Resistir la tentación. Evita actuar impulsivamente. Controla sus emociones en situaciones que le provocan mucho disgusto, enfado, profunda frustración o estrés, pero no toma acciones que le permitan expresar constructivamente sus emociones. Pudiera salirse de la reunión o retirarse por completo.

- Actuar con calma. Controla sus actuaciones con cierta calma. Ignora la agresividad para abordar la situación (no se engancha) y continúa con la discusión o trabajo. Pudiera salirse de la reunión para controlar sus emociones, pero regresa rápidamente y continúa con la conversación.
- Manejar el estrés con efectividad. Utiliza técnicas o trucos para controlar el estrés y evitar bajar el rendimiento. Trabaja de forma efectiva en situaciones donde la tensión es continua. Planifica con gran anticipación las actividades con el objeto de reducir la tensión.

Los indicadores de comportamiento varían de acuerdo con la competencia y pueden ser tan exhaustivos como se quiera, de acuerdo con los requerimientos de la empresa o del cargo/rol que se esté analizando. Estos indicadores actúan en muchos casos a manera de niveles, de tal forma que la exhibición de comportamientos de un nivel u otro dará la medida del desarrollo de esa competencia; es decir, para el ejemplo presentado, tendrá un mayor desarrollo de la competencia Autocontrol aquella persona que exhiba comportamientos de “manejar el estrés con efectividad” que otra que muestre comportamientos correspondientes a “actuar con calma”.

Una competencia posee los siguientes atributos:

- Observable: se presenta con mayor frecuencia y en diversidad de situaciones
- Medurable: puede ser medida o evaluada
- Pertinente: se alinea con un contexto determinado
- Útil: apunta a las necesidades de la organización y se asocia directamente con los objetivos estratégicos de ésta
- Concisa: da cuenta de los elementos realmente necesarios
- Eficaz: da cuenta de los objetivos para los que fue concebida

Una competencia debe poseer las siguientes características:

- Adecuadas al negocio: se deben identificar las competencias con influencia directa en el éxito de la empresa.
- Adecuadas a la realidad actual y futura: se debe considerar la situación, las necesidades y las posibles deficiencias de la organización y el plan de desarrollo o evolución que esta tendrá.
- Operativas, codificables y manejables: cada competencia debe contar con una escala de medición, debe tener la facultad de proporcionar información que pueda ser medida y clasificada.
- Exhaustiva: la definición de las competencias debe tener en cuenta todos los aspectos que tienen relación con la organización como estrategia y objetivos, tecnología que utiliza, entorno, mega tendencias del sector económico al que pertenece la organización, cadena productiva, leyes y/o proyectos de gobierno.
- Con lenguaje y conceptos conocidos por todos: los conceptos deben ser expresados en términos sencillos de forma que todas las personas, independiente de nivel educativo puedan comprenderlos.
- De fácil asimilación: las competencias deben ser incorporadas por las personas de la organización, por lo tanto, los términos con los que se denominen deben ser en un lenguaje, que tenga impacto social.

3.1.3. Modelos de Competencia

Un *modelo de competencia* es un cuadro de conocimiento, habilidades y capacidades (CHC's) que son requeridos para el desempeño superior dentro de una posición, rol, organización o cultura específicos. Cuando se desarrollan competencias para una posición u organización específicas, el *conocimiento* puede ser presentado como el aprendizaje, ideas o familiaridades conseguidas a través de estudio, investigación, observación, asociación o experiencia. Las habilidades se consideran "como expresión del vínculo del hombre con el objeto de estudio, con el sistema de conocimientos, está determinada por la estructura de ese objeto y sus relaciones" (González, 2006:110). Las capacidades representan

talentos naturales o adquiridos, o aptitudes para desempeñar tareas mentales o físicas.

En consecuencia, los conceptos de competencia, habilidad y destreza son diferentes en tanto implican niveles diferentes de complejidad en torno al desarrollo del pensamiento: una gama de destrezas pueden configurar una habilidad y una gama de habilidades y destrezas pueden constituirse en una competencia. Según el nivel cognitivo del sujeto, una destreza puede considerarse como habilidad y una habilidad como una competencia. Por tanto, ambas, habilidades y destrezas no pueden hacer parte de la definición de competencia y tampoco usarse como sinónimos.

Las competencias son aplicadas más frecuentemente a ambientes profesionales y de negocios donde la toma de decisiones juega un gran rol. Generalmente, las competencias son organizadas en “familias”. Familias típicas incluyen competencias analíticas (tales como diagnósticos y solución de problemas, pensamiento lógico, planeación estratégica, análisis cuantitativo); competencias de comunicación (tales como oral, escrita, escuchar, entrevistar, presentar); competencias interpersonales (liderazgo, formación de equipos, iniciativa, flexibilidad, resolución de conflictos); competencias gerenciales (tales como administración de proyectos u operaciones, planeación y organización, delegación, utilización de recursos, manejo de reuniones); competencias técnicas (tales como los diferentes tipos de conocimiento, know how de ingeniería, know how funcional, análisis financiero, conocimiento de producto o servicio); y competencias de comprensión del negocio/mercado/cliente (tales como conocimiento de la industria, actitud competitiva, astucia para negocios, orientación al cliente).

Resulta pertinente indicar que para gestionar las competencias de la totalidad de las personas de una organización es preciso aplicar no uno, sino cuatro modelos de competencias distintos (Saracho, 2005).

Los cuatro modelos, más reconocidos en función del análisis de competencias son:

- a. El modelo de competencias distintivas
- b. El modelo de competencias genéricas
- c. El modelo de competencias funcionales.
- d. El modelo general de gestión por competencias

a. El modelo de competencias distintivas

El modelo de competencias distintivas lo creó y desarrolló David McClelland, se basa en la premisa que las personas poseen ciertas características que les permiten desempeñarse “exitosamente” en una organización determinada, y por lo tanto, identificar dichas características permite a la organización atraer, desarrollar y retener a las personas que las poseen.

Toda corriente de pensamiento que ha surgido en torno al concepto de “talento” se sustenta en las premisas de este modelo. El modelo de competencias distintivas en sus componentes, considera una combinación de habilidades cognitivas, habilidades interpersonales, habilidades de liderazgo, motivaciones, actitudes, rasgos, y conocimientos aplicados o know how.

Este modelo de competencias consta de cuatro pasos fundamentales para su implantación:

- El primero de ellos es realizar un análisis estratégico que logre determinar cuál es la brecha que deberá reducirse o eliminarse en las personas de desempeño superior o talentos y las que no, para llegar al estado deseado definido.

- El segundo paso consiste en identificar esas personas talentosas. Para ello es necesario establecer claramente los criterios por los cuales alguien se estima que es sobresaliente o talentoso. Este modelo considera, sobre todo, variables de comportamiento deseable, relacionados con los valores y la idiosincrasia de la organización, los estilos de liderazgo, las relaciones interpersonales y las motivaciones personales, particularmente las que se relacionan con la visión de la organización y, por lo tanto, facilitan el alineamiento de las personas con los objetivos estratégicos del negocio.
- Se continúa con la identificación de cuáles son los comportamientos específicos que las personas de desempeño superior realizan para alcanzar esos resultados sobresalientes. Dichos comportamientos se identifican a través de entrevistas de eventos conductuales, una técnica diseñada especialmente para este fin. Se identifican también los comportamientos de quienes tienen un desempeño promedio e incluso bajo. Dicha información es la que se utiliza para realizar las escalas por nivel para una misma competencia. Esta característica del modelo es la que lo hace una herramienta de desarrollo de gran precisión.
- Finalmente, los comportamientos identificados como críticos, es decir, aquellos que sólo realizan las personas de desempeño superior, son analizados y desagregados por expertos con el objetivo de descifrar qué características, o combinación de características, poseen dichas personas y que son las que les permiten comportarse de tal manera.

Las competencias resultan entonces en una descripción de características o combinación de características personales asociadas a ciertos comportamientos específicos, agrupados por niveles, que al realizarse en los niveles superiores causan un desempeño sobresaliente (Saracho, 2005).

Para la identificación y construcción de competencias, este modelo se basa en las entrevistas de eventos conductuales, el análisis temático y el CAVE (content analysis of verbal expression).

Finalmente, con respecto al modo de pensar de la organización, el modelo de competencias distintivas es el indicado para quienes la ven como “cerebro”. Así mismo, siguiendo ésta metáfora de ver la organización como cerebro, es él quien toma decisiones ejecutivo - estratégicas.

b. El modelo de competencias genéricas

El modelo de competencias genéricas lo creó y desarrolló William Byham, se basa en la premisa que existen ciertas conductas típicas que permiten a una persona desempeñarse “correctamente” en un puesto determinado, y que dichas conductas son generales o genéricas, dado que son las mismas que permiten a otra persona desempeñarse “correctamente” en un puesto similar en otra organización. Este modelo se sustenta en torno a las premisas de los conceptos de “mejores prácticas” y “benchmarking”.

El modelo de competencias genéricas hace hincapié en los comportamientos, ya que sostiene que una competencia es una conducta o combinación de conductas que, si se realizan de una manera determinada, permitirán a cualquier persona que ocupe un rol llegar a unos resultados estándar que la organización requiere.

Este modelo se fundamenta en los comportamientos, y por lo tanto, en las habilidades interpersonales, cognitivas y de liderazgo; mientras que sólo incluye algunos conocimientos específicos en escasas ocasiones, y toma la motivación como un aspecto de la persona que soporta los comportamientos pero no es modificable o desarrollable, por lo que sólo se identifica a modo de dato anexo.

En cuanto a la metodología utilizada por el modelo de competencias genéricas, encontramos que se inicia con la selección de un grupo de empresas exitosas y se identifican las mejores prácticas de cada puesto o rol en cada una de ellas. Se generalizan las conductas siguiendo la regla del mínimo común denominador del comportamiento de las personas que ocupan esos puestos. Estos se agrupan bajo la denominación de conductas clave o conductas críticas. Es importante clarificar que en este modelo “el comportamiento competente es uno solo y no admite escalas o niveles”. Luego de agrupar los comportamientos en conductas claves o críticas, las competencias se agrupan en taxonomías o diccionarios de competencias, se construyen herramientas de selección de personal, evaluación 360°, assessment center, y entrevistas conductuales; así como todo tipo de programas de capacitación. Finalmente, se reúne un grupo de personas conocedoras de los puestos o roles de la organización, y guiados por consultores o expertos eligen las competencias que se asignarán a cada puesto o rol. En algunos casos las competencias de la taxonomía se “adaptan”, en términos de lenguaje, y se agrupan en perfiles de competencias por puesto o rol (Saracho, 2005).

Para la identificación y construcción de competencias, este modelo utiliza la Entrevista de Incidentes Críticos y el Análisis del perfil del cargo.

Ahora bien, con respecto al modo de pensar de la organización, el modelo de competencias genéricas es el indicado para quienes la ven como “organismo”. Se le asigna a la capa jerárquica media el modelo de competencias genéricas, por ser esta parte de la estructura organizacional la responsable de hacer que las cosas ocurran, son capaces de gestionar y transformar en hechos las decisiones y planes originados en la capa jerárquica más alta de la organización. Por tanto, este modelo es el que define a las competencias como los comportamientos efectivos que deben realizar las personas en un rol determinado. La capa media de la estructura organizacional debe funcionar en casi todos los casos como un

organismo saludable capaz de hacer todo lo necesario para que los planes originados por el cerebro se ejecuten apropiadamente.

c. El modelo de competencias funcionales

Este modelo fue creado y desarrollado por Sydney Fine, se basa en la premisa que existen ciertos resultados mínimos que debe obtener una persona en un puesto determinado, y que dichos resultados mínimos son los que deben garantizarse para que se cumpla con los estándares de productividad, calidad y seguridad requeridos para que la organización pueda asegurar el cumplimiento de su metas de producción. Todas las metodologías y sistemas que han surgido en torno al concepto de “competencias técnicas”, “normalización de competencias” y “certificación de competencias” se sustentan en las premisas de este modelo.

Este modelo hace hincapié en el desempeño, ya que sostiene que una persona es una función, es decir, una competencia involucra personas, comportamientos y recursos combinados de una manera tal que a partir de ellos la organización obtiene unos resultados determinados.

Allí, se toman en cuenta principalmente los conocimientos técnicos y aplicados, las habilidades específicas y destrezas, mientras que los aspectos actitudinales se tienen en cuenta como soporte de ciertos modos o maneras requeridas para hacer bien el trabajo (Saracho, 2005).

Este modelo, parte del principio que establece que un gran resultado para ser alcanzado requiere de la realización de una gran cantidad de pequeños desempeños individuales que aportan al desempeño general de la organización. Esta visión mecanicista de la organización, aunque parezca anacrónica, resulta

sumamente eficiente en los procesos productivos donde el concepto de hombre-máquina u hombre-engranaje sigue teniendo la misma importancia y vigencia que en los tiempos de Taylor. El corazón productivo de las empresas, es decir, el lugar donde los insumos se transforman en productos de consumo no sigue las reglas ni las tendencias de los gurúes de la empresa del futuro, y es por ello que este modelo, basado en funciones, tareas y responsabilidades, sigue vigente y es el único modelo de competencias aplicable a la producción que requiere, gracias a la globalización y competitividad, elevar cada día más sus estándares de calidad y seguridad. Es por ello que la metodología del modelo de competencias funcional es la menos “humanista”, ya que considera a las personas como elementos de una gran maquinaria productiva.

Para la identificación y construcción de competencias, este modelo recoge la información a través del Panel de expertos y construye partiendo del Análisis funcional.

Ahora bien, con respecto al modo de pensar de la organización, el modelo de competencias funcionales es el indicado para quienes la ven como “máquina”. Este modelo responde a las necesidades de la capa jerárquica inferior, aquella responsable de producir las cosas, transformando insumos en productos de manera rigurosa y controlada.

Finalmente, la metodología de Evaluación del superior y auto evaluación, así como los Test de habilidades y destrezas, son utilizados principalmente en este modelo.

d. Modelo general de Gestión por Competencias

Es pertinente mencionar que existen dos variables que impactan críticamente en el éxito o fracaso al implantar modelos de gestión por competencias: el nivel jerárquico de la estructura al que se quiere aplicar gestión por competencias y el uso que se dará a las competencias una vez identificadas y definidas.

Para la primera variable - nivel jerárquico de la estructura organizacional -, se debe abordar el concepto de jerarquía que surge del rol. Técnicamente, un rol es una expectativa de conducta que sirve como etiqueta para nombrar una serie de comportamientos previsibles: padre, madre, jefe, cartero, esposo, secretaria, presidente, juez. Todos ellos son roles en la medida que, más allá de la persona que lo ocupe, existe una expectativa de comportamiento socialmente consensuada. Elliot Jaques aduce que la complejidad del trabajo provoca la emergencia de capas jerárquicas y los problemas se organizan de acuerdo a órdenes de complejidad específicos (Jaques, 2002). La jerarquía, por tanto, constituye una forma de coordinación del sistema de roles articulando dos órdenes de complejidad: la del trabajo a realizar y la de las competencias de quienes realizan el trabajo. (Schlemenson, 2002).

Ahora bien, toda organización que requiera coordinar esfuerzos de una gran cantidad de personas, debe tener una división del trabajo que permita a los ocupantes de ciertos roles, resolver problemas y tomar decisiones que incluyen sucesivamente la toma de decisiones sobre las decisiones que se toman en otros roles, originando de esta manera una estructura jerárquica de autoridad.

Al relacionarlas con competencias, independientemente del modelo, estos asumen que para trabajar es necesario saber, poder y querer realizar el trabajo. En cuanto al segundo criterio - el uso que se dará a las competencias -, es necesario agrupar los usos en dos grandes categorías: desarrollo de competencias y evaluación de competencias.

- **Desarrollo de competencias:** allí se encuentran el entrenamiento, la capacitación, el desarrollo individual, la planificación de carrera y la planificación de la sucesión.

El entrenamiento se enfoca en el mejoramiento de las habilidades y destrezas de la persona para el desempeño en su puesto actual; la capacitación se enfoca en el mejoramiento de los conocimientos de la persona para el desempeño en un puesto futuro o para afrontar los cambios que afectarán a su puesto actual; el desarrollo individual se enfoca en el despliegue de las capacidades latentes que la persona posee potencialmente y que aun no ha puesto en uso al servicio de ningún trabajo en particular; la planificación de carrera consiste en el desarrollo de aptitudes y capacidades, siempre orientado al futuro. Se trata de asignar a una persona a distintos cargos sucesivos para darle la oportunidad de desarrollar sus competencias y así poder ocupar cargos de mayor responsabilidad y jerarquía dentro de la organización; y la planificación de la sucesión consiste en la formación y desarrollo de las personas que en el futuro deberán cubrir los cargos que quedarán vacantes por la promoción o la salida de quienes ocupan roles de mando. Se trata de identificar a las personas con más alto potencial y proporcionarles los medios para desarrollar las competencias requeridas para los cargos futuros a cubrir.

- ***Evaluación de competencias:*** como premisa básica resulta sumamente importante tener claro que la evaluación de competencias siempre refiere a comportamientos. Esta se clasifica en la evaluación del perfil actual y la evaluación del perfil futuro. La primera tiene por objetivo la detección de necesidades de entrenamiento y capacitación, tanto para el cierre de brechas como para la mejora del nivel de competencias, asimismo se utiliza para la planificación del desarrollo individual. La evaluación del perfil futuro busca prever o anticipar los comportamientos de una persona en una situación futura en la que aún no se ha desempeñado: detección de potencial, identificación de talentos, selección de personal, promociones, planificación de carrera y planificación de sucesión.

Saracho en 2005, plantea la necesidad de remitirnos a los tres modelos de competencias antes mencionados, mostrando los resultados esperados en cada caso teniendo en cuenta el nivel jerárquico de cada modelo.

El modelo de competencias distintivas permite identificar, evaluar y desarrollar aquellas competencias que otorgan ventaja competitiva a la organización en el mercado. Los resultados esperables a partir de la aplicación del modelo de competencias distintivas son:

- Identificación del Talento
- Mejora de la calidad del liderazgo de la organización
- Mejora de la competitividad de la empresa

El modelo de competencias genéricas permite definir, evaluar y desarrollar aquellas competencias que otorgan efectividad a la gestión organizacional. Los resultados esperables a partir de la aplicación del modelo de competencias genéricas son:

- Mejora de la calidad de gestión.
- Mayor alineamiento de los mandos medios con la visión, misión y estrategia del negocio.

El modelo funcional permite establecer, evaluar y desarrollar las competencias que permiten a las personas mantener y mejorar sus estándares de calidad, productividad y seguridad. Los resultados esperables a partir de la aplicación del modelo de competencias funcional son:

- Aumento de la capacidad productiva.
- Mayor claridad respecto de responsabilidades por resultados.

Lo anterior, se puede resumir en una matriz de criterios para establecer el modelo a utilizar considerando el nivel jerárquico y el uso de la competencia.

Utilización de las competencias		Capa Jerárquica								
		V y IV			III			II y I		
		Directivo	Gerencial y Ejecutivo	Subgerencias/jefaturas	Staff Profesional	Supervisión	Profesional no ejecutivo	Operativo Calificado	Operativo no calificado	Staff administrativo
Desarrollo	Entrenamiento	D	D	D	G/F	G/F	D/G/F	F	F	F
	Capacitación	D	D	D	G/F	G/F	G/F	F	F	G/F
	Desarrollo individual	D	D	D	G	G	G	--	--	--
	Planificación de Carrera	D	D	D	D/G/F	D/G/F	D/G/F	F	F	F
	Planificación de la sucesión	D	D	D	D/G/F	D/G/F	D/G/F	F	F	F
Evaluación	Detección del potencial	D	D	D	D/G	D/G	D/G	--	--	--
	Identificación de talentos	D	D	D	D	D	--	--	--	--
	Selección de personal	D	D	D	D/G/F	G/F	G/F	F	F	G/F
	Detección de necesidades de entrenamiento	D	D	D	D/G/F	G/F	G/F	F	F	G/F
	Feedback 360°	G	G	G	G	G	G	--	--	--
	Gestión del desempeño	D	D	D	D/G/F	G/F	G/F	F	F	G/F

Fuente: José María Saracho. Un Modelo General de Gestión por Competencias. 2005. Pág. 111.

El nivel I se refiere a las tareas pautadas (trabajo manual o con maquinarias, administración simple, manejo de una variable por vez); el Nivel II a la realización de informes y reportes (supervisión directa de primer nivel, manejo de más de una variable por vez); el nivel III contempla la planificación de corto y mediano plazo (diseño de caminos alternativos, previsión de cambios en la planificación, máximo nivel de supervisión directa o jefatura, manejo de variables con relaciones causa-efecto); en el nivel IV encontramos las actividades de planificación de largo plazo

(capacidad de análisis estratégico, implementación de cambios planificados y excepcionales, manejo simultáneo de proyectos interrelacionados); y el nivel V tiene como característica principal ser el máximo nivel de integración general (definición de metas organizacionales, redefinición de la visión y revisión de la misión, planificación estratégica en función de variables macro, manejo de la organización como un sistema).

3.1.4. Evolución del Modelo de Competencias

El ambiente de negocio en el cual la mayoría de las compañías operan actualmente (que comprende mayor competencia, ciclos más cortos de desarrollo y mayores dificultades en encontrar y retener gerentes superiores), demanda que el área de Recursos Humanos juegue un rol proactivo cada vez mayor en el avance de los intereses del negocio. Adicionalmente, para transmitir apropiadamente la naturaleza de valor agregado de una función progresista de Recursos Humanos, esta debe ser percibida por los líderes ejecutivos como un socio estratégico capaz de proveer acercamientos efectivos, oportunos y que conlleven a la administración de los activos humanos a través de las múltiples actividades que son críticamente importantes para el éxito en el mercado y la eficiencia en operaciones, tales como reclutamiento, retención y desarrollo del staff clave; planeación de sucesión y promoción; administración del desempeño y la formulación de todas las estrategias de remuneración basadas tanto en comportamientos de liderazgo como en productos orientados al resultado.

Un modelo de competencia bien diseñado e implementado suministra un fundamento sólido para la administración efectiva del activo humano el cual se alinea y apoya las necesidades del negocio. Tal programa es desarrollado con contribuciones extensas de los líderes de negocio y operaciones; apalanca las capacidades analíticas fuertes, típicamente encontradas dentro de las funciones de Recursos Humanos y sirve como una plataforma común y consistente para una

variedad de iniciativas adicionales a través de las cuales Recursos Humanos puede hacer avanzar los intereses estratégicos de negocio.

El avance cualitativo más trascendente realizado en los últimos años dentro de la gestión del talento humano ha sido cambiar el punto de mira: antes la atención estaba en el puesto de trabajo, se valoraba sobre todo la especialización, la jerarquía e incluso los derechos adquiridos, ahora se ha trasladado hacia la persona, valorándose la propia área de trabajo, la flexibilidad y la polivalencia, y modificándose por tanto, la relación laboral.

Se ha producido una ruptura del método denominado Taylorista, en el que el trabajador tenía un puesto y una función prevista de antemano y por tanto muy rígida, para ir a una nueva escala de valores más flexible en la que se valora al capital humano como un conjunto de actitudes, habilidades y conocimientos puestos a disposición de un colectivo empresarial.

Las empresas se conciben hoy como un conjunto de personas que llevan a cabo actividades para la consecución de objetivos planificados, el éxito o fracaso de la empresa reside en el conocimiento o aprovechamiento de las capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes de las personas para la consecución de los objetivos que se ha fijado. Hoy triunfan las empresas que saben desarrollar su potencial, su personal, sus métodos y sus sistemas. Por esto, la tendencia de las empresas se dirige hacia la gestión del talento humano, hacia la humanización de la gestión, potenciando las características del personal en función de los roles, puestos y tareas.

Por lo general, las prácticas de gestión tradicionales suelen resultar demasiado complejas e inadecuadas para responder al nuevo tipo de desafíos que se les presenta a las empresas. Con las crecientes modificaciones de las características del trabajo, van perdiendo actualidad las antiguas categorías laborales y las descripciones y clasificaciones de tareas.

En cambio con la gestión por competencias se simplifican los métodos, se mejora la preparación y aumenta la capacidad general. La gestión por competencias sirve de apoyo a una óptima competitividad, a la satisfacción del cliente y a la adaptación y control por parte del empleado de su propia trayectoria profesional y destino personal. Por lo tanto el concepto de Gestión por Competencias implica más un sistema integrado de gestión del talento humano, en el que se integran todas las políticas de talento humano en parámetros comunes que aporten claridad y coherencia, utilizando perfiles de competencias que recogen comportamientos observables y evaluables y que son válidos para los procesos de Selección, Promoción, Gestión del Desempeño, Formación y Retribución.

3.2. PRODUCTIVIDAD

3.2.1. Concepto de Productividad.

En un sentido formal, tal vez, la primera vez que se mencionó el término "productividad" fue en un artículo del padre de la escuela Fisiócrata, el economista francés François Quesnay, en el año de 1758, con la publicación del *Tableau économique*, que contenía los principios de las ideas de los fisiócratas, en este escrito estableció que: "La Regla de conducta fundamental, es conseguir la mayor satisfacción con el menor gasto o fatiga". Este es un planteamiento directamente relacionado con las tesis del utilitarismo y es quizá, el primer trabajo que intenta describir el funcionamiento de la economía de forma analítica y puede considerarse la primera contribución importante al pensamiento económico y a los antecedentes etimológicos sobre las teorías de la competitividad y la productividad.

Unos años más adelante, luego de los aportes que la escuela de pensamiento fisiócrata hiciera por vez primera al desarrollo del concepto de "Productividad",

Adam Smith⁷ considerado por muchos, como el padre de la economía moderna a través de los preceptos que determinaron el asentamiento mundial del pensamiento liberal clásico, introduce un nuevo aporte al desarrollo del concepto, al sustentar al trabajo como la fuente de la riqueza para las naciones y al analizar de forma detenida las causas y repercusiones de la división del trabajo, de las características de los trabajadores y del desarrollo tecnológico y la innovación.

Para Adam Smith las ventajas de la división del trabajo se fundamentan en la destreza de los trabajadores, el ahorro del tiempo debido a que cada trabajador se puede concentrar única y exclusivamente en el desarrollo de una actividad específica y a la aparición de maquinaria y primeras formas de tecnología que suponen un mayor rendimiento en las actividades tradicionales de manufactura y producción.

Para 1819, otro de los autores más representativos de la economía Liberal Clásica: el economista inglés David Ricardo⁸, en función de la ampliación del modelo de las ventajas absolutas de Adam Smith, orientado a tratar de explicar las razones y motivaciones que fundamentaban el comercio entre naciones, tratando de ofrecer una respuesta a los elementos que definían las ventajas productivas de las naciones y los beneficios del comercio internacional, llegó a la especificación del modelo explicativo de las Ventajas Comparativas; modelo que al tratar de explicar las bases que soportan el comercio internacional, aborda otro de los referentes históricos que se tejen alrededor del concepto de productividad con la explicación que hace de la importancia de los costos de oportunidad.

⁷ A. Smith en su obra *La riqueza de las Naciones* señaló que "El producto anual de la tierra y del trabajo de la nación sólo puede aumentarse por dos procedimientos: o con un adelanto en las facultades productivas del trabajo útil que dentro de ellas se mantiene, o por algún aumento en la cantidad de ese trabajo. El adelanto de las facultades productivas depende, ante todo, de los progresos de las habilidades del operario, y en segundo término de los progresos de la maquinaria con que se trabaja"

⁸ David Ricardo (1973). *Principios de economía política y tributación*. Fondo de Cultura Económica.

Para David Ricardo, una de las formas más claras de evidenciar la productividad de las naciones y el beneficio derivado de dicha productividad en términos de la producción de un país, se daba al medir y comparar las cantidades de insumos o factores de producción asociados a la generación de los bienes y servicios que un país podía producir, de esta forma un país es productivo en determinado tipo de bienes, a medida que el costo de oportunidad o proporción de sacrificio de la producción de un bien en términos de la producción de otro fuera menor. Con base entonces a la decisión de especializar la producción nacional en aquellos productos con un costo de oportunidad menor, las naciones pueden establecer intercambios comerciales, maximizando las posibilidades reales de producción y consumo, frente a las posibilidades iniciales que se tendrían en condiciones de autarquía.

Algunos años más adelante, bajo otro contexto de la teoría económica, Karl Marx, también hizo sus aportes al concepto de “Productividad” en su obra más reconocida que es “El Capital”. En dicha obra, Marx explora de forma un poco empírica para los sectores agrícolas e industrial, definiendo para ellos a la productividad del trabajo, como un incremento de la producción a partir del desarrollo de la capacidad productiva del trabajo sin variar el uso de la fuerza de trabajo, en tanto que la intensidad de la fuerza de trabajo es un aumento de la producción a partir de incrementar el tiempo efectivo de trabajo (disminuyendo los tiempos muertos y/o aumentando la jornada laboral)

“... el grado social de productividad del trabajo se expresa en el volumen de la magnitud relativa de los medios de producción que un obrero, durante un tiempo dado y con la misma tensión de la fuerza de trabajo, transforma en producto...” (Marx; 1980: 7)

A finales del siglo XIX diferentes autores, comenzaron a profundizar en términos teóricos el concepto de productividad y realizaron trabajos que comprometieron su producción a escala nacional en la industria manufacturera y el sector de los

servicios, en esa línea de acción se puede ubicar específicamente en 1883 a Littré, quien definió a la productividad como “*la facultad de producir*”. En 1898, Wright estudio el comportamiento de la productividad en el sector manufacturero y en 1900, Early definió a la productividad como la “*relación entre producción y los medios empleados para lograrla*”.

En dichos trabajos se analiza el impacto que tiene la productividad en el crecimiento económico, en la competitividad de los países (en términos internacionales) y las empresas y en el nivel de vida de los trabajadores. Haciendo un balance sobre los estudios realizados de 1961 a 1978, Kendrick y B. N. Vaccara, señalan que:

“... el interés sobre la medición de la productividad, así como su análisis ha crecido notablemente. En la época de la primera conferencia el principal interés estaba relacionado con el papel que tiene la productividad en el crecimiento económico y en el desarrollo de los países. En este momento la economía mundial y la norteamericana han enfocado la atención en otros aspectos de la productividad en particular, el atraso que mostró la tasa de crecimiento norteamericano en cuanto a productividad hacia la mitad de la década de 1960 que se asoció con el crecimiento de la inflación y un bajo crecimiento de los salarios reales e ingreso per cápita, así como con problemas de competitividad de los productos norteamericanos en los mercados internacionales. Adicionalmente, en el periodo de la contracción de 1973-75 se dio un paralelismo entre la declinación de la productividad con un contradictorio crecimiento de la producción” (Kendrick Y Vaccara; 1979).

Luego de los aportes que las primeras escuelas de pensamiento económico alrededor del desarrollo del pre capitalismo comercial e industrial hicieron al desarrollo del concepto de productividad; para el siglo XX se pueden identificar dos etapas a la hora de describir la evolución del concepto de productividad. Una en la que los diferentes autores se preocuparon por desarrollar teóricamente el concepto, analizando cuáles son sus factores determinantes (incorporándolos o desglosándolos); y la segunda, en la que la investigación sobre el concepto, se centra fundamentalmente en afinar los métodos de medición.

Para esta segunda etapa es determinante la definición formal de productividad a la que se llega en 1950 por medio de la Organización para la Cooperación Económica Europea, en donde: *Productividad es el cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción. De esta forma es posible hablar de la productividad del capital, de la inversión o de la materia prima según si lo que se produjo se toma en cuenta respecto al capital, a la inversión o a la cantidad de materia prima, etc.*

3.2.2. Modelos de medición de la productividad

a. Modelo de Solow

Solow, a partir de la función de producción microeconómica clásica, contribuyó a establecer el factor total de la productividad como un concepto operacional. En su artículo “Technical change and the aggregate production function” publicado en 1957 describe una forma de separar las variaciones en el producto per cápita debidas al cambio técnico y la disponibilidad de capital per cápita.

Solow define a la función de producción agregada como:

$$Q = F (K, L; t).$$

Donde:

Q = Producción

K = Cantidades físicas del insumo de Capital utilizados en el proceso de producción.

L = Cantidades físicas del insumo de Mano de Obra utilizados en el proceso de producción.

t = Representa el tiempo y aparece en F, para considerar el cambio técnico.

Así pues, Solow se basa en una función de producción del tipo Cobb – Douglas con rendimientos constantes a escala, cambio tecnológico autónomo y neutral y competencia perfecta:

$$\frac{\delta A}{A} = \frac{\delta Q}{AQ} - a \frac{\delta L}{L} + b \frac{\delta K}{K} \quad \text{Donde } b = (1-a)$$

Donde:

A y B = Son las participaciones del insumo trabajo y del insumo capital en el ingreso.

Dónde al analizar el resultado de las derivadas de la función de producción y de la utilización de los insumos trabajo y capital, permite identificar los efectos de los cambios técnicos alrededor de los resultados de la productividad en las decisiones que se puedan tomar en diferentes sectores de la industria. Al respecto Solow, señala:

“... cualquier clase de desplazamiento de la función de producción. Así pues, los retardos, las aceleraciones, las mejoras en la educación de la fuerza de trabajo, y toda clase de cosas, aparecerán como "cambio técnico"(Solow; 1957: 320).

Con respecto a la contribución de la mejor calidad de la fuerza de trabajo, Solow sugiere que se podría manejar introduciendo diversos niveles de mano de obra calificada como insumos separados y es enfático al mencionar que:

“... gran parte de lo que aparece como desplazamientos de la función de producción debe representar un mejoramiento de la calidad del insumo mano de obra y por lo tanto un resultado de formación de capital de una clase importante” (Solow; 1957:330).

En su artículo "Technical change and the aggregate production function"⁹, Solow llega a la conclusión de que en Estados Unidos, de 1909 a 1949, los desplazamientos depurados de la función de producción agregada resultaron ser aproximadamente neutrales. Es decir, los desplazamientos de la función de producción agregada fueron sólo cambios de escala, los cuales dejaron constantes las tasas marginales de sustitución a razones capital-mano de obra, dadas.

⁹ Solow, R (1957) "Technical change and the aggregate production function", Review of Economics and Statistics. Pág. 312-320.

Solow propone un método para separar los desplazamientos de la función de producción agregada de los movimientos a lo largo de ella. Dicho método descansa en los siguientes supuestos:

- a. Se paga a los factores sus productos marginales,
- b. Rendimientos constantes a escala a nivel agregado de toda la economía.
- c. Neutralidad del cambio tecnológico.
- d. Competencia perfecta en toda la economía.

A partir de estos supuestos, el "cambio tecnológico" representa la parte del crecimiento del producto que no es "explicable" por el incremento de los insumos e incluye el mejoramiento en la educación de la fuerza de trabajo en el "cambio técnico".

Cabe señalar que si bien es cierto, Solow trabaja con una función de producción, diferentes autores han retomado esta función para medir el peso de la educación, la capacitación y el capital humano, como especialización del factor trabajo, en el comportamiento de la productividad laboral.

b. Modelo de Kendrick

Kendrick es tal vez uno de los economistas que más ha trabajado alrededor del tema de la productividad, algunas de sus obras más importantes son: "Productivity Trends in the United States" (For NBER), Princeton University Press, Princeton, N. J. (1961); "Summary and Evaluation of Recent Work in Measuring the Productivity of Federal Agencies"; Management Science, vol. 12, no. 4, P. B120-B134 (1965); Measuring Company Productivity: Handbook with Case Studies (Studies in Business Economics, no. 89), National Industrial Conference Board, New York (1965); "Company and Industry Productivity Analysis", Business Economics, vol. 4, no. 1, (1969); Economic Accounts and Their Uses, McGraw-Hill, Nueva York, (1972).

En sus diferentes trabajos, Kendrick ha medido la productividad de los sectores agrícola, manufacturero, comercial, financiero, de transporte y de servicios públicos en Estados Unidos de 1889 a 1957 y de 1957 a 1969. Además de realizarlos a nivel nacional, también ha construido índices de productividad a nivel de empresa.

Tomado como punto de partida una función de producción del tipo $Q = f(X^1 \dots X^n)$, donde Q representa el valor agregado y $(X^1 \dots X^n)$ es igual a n factores tangibles que se utilizan en la producción, Kendrick, construyó un índice de la productividad de los factores, que cuantificó la productividad de la industria manufacturera de los Estados Unidos entre 1889 y 1957, de forma que para Kendrick, la productividad está dada por:

$$\textit{Productividad Total del capital y el trabajo} = \frac{\textit{Producción}}{\textit{Trabajo + Capital}}$$

En donde:

Trabajo: Representa las horas hombre ajustadas según los cambios en la calidad de la misma.

Capital: Inventario neto de estructuras + equipo en las plantas + inventario + capital de trabajo + terrenos.

A nivel de empresa y con el objetivo de medir de forma específica la productividad, Kendrick y Creamer desarrollaron tres tipos de índices de productividad: productividad total, productividad de factor total y productividad parcial.

Índice de productividad total para un periodo dado:

$$\begin{aligned} & \text{Índice de Productividad Total} \\ & = \frac{\text{Producción del periodo medida en precios base}}{\text{Insumos del periodo medidos en precios base}} \end{aligned}$$

En donde:

- Los insumos en precios del periodo base son iguales a la producción del periodo base en precios del periodo base, y la diferencia entre la suma de los insumos en precios del periodo base.
- La producción en precios del periodo base es la ganancia en productividad (o pérdida) en el periodo medido.

Índice de factor de productividad total:

$$\text{Índice de Factor de Productividad Total} = \frac{\text{Producción Neta}}{\text{Insumos del Factor Total}}$$

En donde:

- Producción neta es igual a la producción menos los bienes y servicios intermedios.
- Insumos del factor total son iguales a la cantidad de insumos tomados como horas hombre del periodo medido ponderado por el ingreso promedio por hora en el periodo base de preferencia incluyendo prestaciones, más el capital total del periodo medido en precios del periodo base y ponderados por la tasa de rendimiento del periodo base, con la depreciación tomada como un bien intermedio.

Productividad parcial de la mano de obra:

Productividad Parcial de la Mano de Obra

$$= \frac{\text{Producción del periodo medida en precios base}}{\text{Insumos de Mano de Obra en Precios del periodo base}}$$

Productividad parcial del capital:

$$\begin{aligned} & \textit{Productividad Parcial del Capital} \\ & = \frac{\textit{Producción del periodo medida en precios base}}{\textit{Insumos de Capital en Precios del periodo base}} \end{aligned}$$

Productividad parcial de materiales:

$$\begin{aligned} & \textit{Productividad Parcial de Materiales} \\ & = \frac{\textit{Producción del periodo medida en precios base}}{\textit{Productos Intermedios comprados en precios del periodo base}} \end{aligned}$$

Kendrick y Creamer postularon que los cambios en la productividad de una empresa se obtienen midiendo y analizando los índices de productividad total junto con los de productividad parcial.

Cabe señalar que en uno de sus trabajos más recientes, Kendrick calculó los factores que afectan a la productividad sin hacer ajustes por cambios en la calidad, considerando esto último como una parte más del factor residual. En un trabajo posterior, Kendrick midió el impacto del incremento en la calidad de los factores mediante una aproximación que difiere de la manera en que lo hace Denison y Jorgenson: En ese trabajo Kendrick estimó los stocks de capital real realizados en inversiones intangibles realizadas para incrementar la eficiencia de los factores, tales como investigación y desarrollo, educación y capacitación, salud y seguridad y movilidad. Su factor residual es de la misma magnitud que el de Denison pero tiene algunos significados diferentes.

En ese trabajo Kendrick estimó los stocks de capital real realizados en inversión e intangibles realizadas para incrementar la eficiencia de los factores, tales como investigación y desarrollo, educación y capacitación, salud y seguridad y

movilidad. Su factor residual es de la misma magnitud que el de Denison pero tiene algunos significados diferentes.

Por otra parte, a diferencia de Solow, Kendrick fundamenta su índice no sólo en la teoría neoclásica de la producción sino también, en algunos supuestos de la teoría de la distribución. Su punto de partida es una combinación de factores y estructura tecnológica de un año base, reflejada en los precios relativos de los productos y factores. De esta manera, al mantener constantes los precios relativos de productos y factores en los periodos subsecuentes, las modificaciones en la PTF reflejan el cambio técnico.

c. Modelo de Sar Levitan y Werneke

Estos dos autores identifican como factores que afectan la productividad a la tecnología, la educación y la calificación de la fuerza de trabajo, los cambios en la utilización de la planta y el equipo, y la organización. Así mismo, distinguen dos corrientes en torno a la caída de la productividad a nivel internacional.

La primera de las corrientes es la *económica*, que evalúa las tendencias de la productividad para enfatizar los factores macroeconómicos que contribuyen directamente al crecimiento: inflación y cambio cíclico en la demanda, inversión en nuevas plantas y equipo, el desarrollo de nuevas tecnologías y la calificación y experiencia de la fuerza de trabajo. y la otra corriente es la *institucional* que concentra su explicación en el rol de la conducta, actitudes e interacciones entre los principales participantes económicos.

Levitan y Werneke¹⁰ reconocen que un indicador común para medir la productividad es el producto sobre el número de empleados o empleados por hora, pero también, señalan, existen otras formas de medir la productividad, entre

¹⁰ Levitan, Sar and Diane Werneke (1984), *Productivity: Problems, prospects, and policies*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.

ellas destaca la propuesta de Denison quien en su modelo incluye: factores (capital, trabajo, tierra) resultado por unidad de input (insumo), avance en el conocimiento, mejoramiento de las fuentes de distribución medio ambiental legal y humano (regulación y penal), economías de escala, factores irregulares (agua, huelgas, intensidad de la demanda, entre otros).

d. Modelo de Hernández y Laos

Hernández y Laos¹¹ son unos de los investigadores mexicanos que han estudiado por muchos años el tema de productividad, desarrollando trabajos teóricos y empíricos. En un trabajo publicado en 1993 señala que la productividad generalmente se concibe como una relación entre recursos utilizados y productos obtenidos.

Estos autores plantean que, si bien es cierto, el indicador más usual es la productividad del trabajo, también es cierto que hay tantos índices de productividad como recursos utilizados en la producción. Sin embargo, las productividades parciales no muestran la eficiencia conjunta de la utilización de todos los recursos por lo que es importante tener una medida simultánea de la eficiencia en la utilización conjunta de los recursos; es decir, una medida de la productividad total de los factores (PTF).

El concepto de PTF, definido como la relación entre el producto real y la utilización real de factores o insumos, señala Hernández Laos, fue introducido en la literatura económica por J. Tinbergen al inicio de la década de los años cuarenta. De manera independiente, este concepto fue desarrollado por J. Stigler, y posteriormente utilizado y reformulado en los años cincuenta y los sesenta por diversos autores, entre los que destacan J. W. Kendrick, R. Solow, y E. F.

¹¹ Hernández Laos, E. (1993). Evolución de la productividad total de los factores en la economía. Mexicana (1970-1989), STPS, México.

Denison. Más recientemente, resaltan las contribuciones de H. Lydall, W. E. Diewert, L. R. Christensen y D. Jorgenson en ésta línea de investigación.

Para Hernández Laos, el método de Kendrick supone una función de producción lineal, lo que permite su agregación entre empresas, industrias y sectores de manera válida, pero su identificación de la PTF con los desplazamientos de la función requiere que se mantengan todos los supuestos mencionados. El método de Solow no requiere especificar la forma precisa de la función de producción, siempre y cuando también todos sus supuestos se cumplan, en relación con la existencia de equilibrio en los mercados de factores y de productos. Desde un punto de vista paramétrico, ambos enfoques proporcionan idénticos resultados empíricos, siempre y cuando las variaciones en el producto y los insumos sean pequeñas.

Aunque el enfoque de Diewert permite eliminar algunos de los supuestos más críticos para la medición de la PTF (como el de la existencia de rendimientos constantes a escala), requiere de los supuestos sobre la existencia del equilibrio del productor.

El problema con estos métodos comenta Hernández Laos, estriba en que suponen el progreso técnico como la derivada en el tiempo de la función de producción implícita en sus mediciones, lo que es correcto desde el punto de vista teórico, pero impone algunas restricciones para la medición de la PTF por medio de números índices. La razón de ello estriba en que los números índices generalmente implican comparaciones utilizando datos de carácter discreto, lo que obliga a establecer una aproximación discreta a la derivada de la función de producción en el tiempo. El índice de productividad total de los factores se expresa como:

$$\pi = \frac{\left(\frac{Q_t}{Q_o}\right)}{\left(\alpha * \left(\frac{L_t}{L_o}\right) + \beta * \left(\frac{K_t}{K_o}\right)\right)}$$

En donde:

Qt y Qo: Son los índices de volumen del PIB al costo de los factores de la industria, en el periodo t y o, respectivamente.

Lt y Lo: Son los índices de los insumos de mano de obra en el periodo t y o, respectivamente.

Kt y Ko: Son los índices de los acervos netos de capital fijo reproducible, valuado a precios constantes, en el periodo t y o, respectivamente.

$\alpha = (W_o/Y_o)$: Es la ponderación de los insumos de mano de obra en los insumos totales (igual, a su vez, a la participación de las remuneraciones de los asalariados en el PIB al costo de los factores en el año base).

$\beta = (U_o/Y_o)$: Es la ponderación de los insumos de capital en los insumos totales (e igual a 1-a).

El índice de PTF expresa una relación entre productos e insumos, lo cual es consistente con la definición tradicional de productividad. Relaciona el índice de crecimiento del valor agregado (valuado a precios constantes) con un índice de crecimiento de los insumos primarios (ponderados de acuerdo con su participación en el valor del producto en el año base). Es así, un índice de productividad total de los factores, equivalente a un promedio ponderado de los índices de productividad parcial de la mano de obra y del capital.

Hernández Laos señala que a diferencia de los enfoques comentados anteriormente, los índices de evolución de la PTF y de eficiencia comparativa no requieren ningún supuesto sobre el tipo de mercados prevaletientes, por lo que la presencia de mercados no competitivos no invalida el análisis. Además, la PTF admite la existencia de cambio tecnológico no neutral, lo cual constituye un

supuesto más realista que el enfoque neoclásico de cambio tecnológico neutral a la Hicks. El enfoque planteado no requiere el supuesto de la existencia de rendimientos constantes a escala, y su especificación lineal permite la agregación de los índices a distintos niveles de análisis (por empresa, industria, sector o grupo de sectores económicos). Por último, su implementación empírica puede llevarse a cabo utilizando información de precios y cantidades de productos y de insumos, sin ser necesario especificar la forma de la función de producción subyacente.

Para Hernández Laos, si los productos y los insumos están correctamente cuantificados, los cambios en la PTF reflejan, en términos generales, cambios en la eficiencia productiva, los cuales pueden derivar de cualquiera de las siguientes causas:

- a. Introducción y adaptación de innovaciones tecnológicas, tanto las que aumentan la eficiencia de los bienes de capital (no reflejadas en un mayor costo) como las derivadas de mejoras organizativas de la producción (mejoras en los métodos de dirección, mejoras en las relaciones laborales, etc.).
- b. Cambios en las escalas de producción que conducen a un mejor aprovechamiento de los factores productivos (fijos y variables).
- c. Cambios en los insumos de capital intangible que aumentan la calidad de los insumos tangibles, como por ejemplo, los aumentos en los niveles educativos y de capacitación de la fuerza de trabajo.
- d. Reasignación sectorial de los recursos productivos en la economía.

e. Modelo de Flor Brown y Lilia Domínguez

En un artículo publicado en 1994, Flor Brown y Lilia Domínguez¹² las autoras señalan que la productividad total de los factores (TFP) es la relación entre el producto y sus insumos. Partiendo de la teoría de la producción, seleccionaron la

¹² Brown, Flor y L. Domínguez (1994). The dynamics of productivity performance in Mexican 12 manufacturing 1984-90" in The developing economies. The journal of Institute of Developing Economies, Vol. XXXII, September 1994, Number 3, Pages 279-298.

propuesta metodológica de Kendrick argumentando que ésta ha sido utilizada para medir la productividad en México haciendo alusión a los trabajos de Hernández Laos y Edur Velasco.

Las autoras inician con la función de producción $Q = f(x_1...X_2...X_3...)$ donde el producto es el valor agregado.

Los supuestos del modelo son:

- Competencia perfecta,
- Los ingresos de los factores son función de la producción marginal,
- El progreso técnico es neutral,
- Ingresos de escala constantes

$$P = \frac{\left(\frac{Q_t}{Q_0}\right)}{\left(a * \left(\frac{L_t}{L_0}\right) + b * \left(\frac{K_t}{K_0}\right)\right)}$$

Donde:

Q: Producción

L: Trabajo (número de horas de los empleados y número de horas de los trabajadores)

K: Activos de capital (inventarios constantes)

0: Año base

t: Año t

a: Participación de los ingresos en el producto en el año base

b: Participación de las ganancias en el producto en el año base.

Las conclusiones a las que llega el modelo son las siguientes:

1. El crecimiento de la productividad durante el periodo estudiado fue directamente influenciada por el crecimiento de la demanda y en menor grado por el cambio

ocurrido en el comercio externo. Esto sugiere la necesidad de garantizar la estabilidad económica.

2. Pareciera ser que es un pequeño núcleo de establecimientos los que aportan los cambios en la productividad y que estos obedecen a cambios tecnológicos y organizacionales y se encuentran ubicados en ramas modernas.

3. La reducción de activos refleja las condiciones micro y macro del periodo, así como la automatización. Pero esto último deberá aumentar el indicador.

4. La conducta de la pequeña y mediana empresa puede ser explicada no solo por su vulnerabilidad financiera sino también por sus problemas de capacidad tecnológica y calificación de la mano de obra.

4. PROPUESTA GENERAL DE UN MODELO DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS PARA LAS EMPRESAS EN ANTIOQUIA.

Objeto de Estudio

La efectividad de los modelos de gestión por competencias en términos de productividad

Campo de acción

Gestión por Competencias

Pregunta de Investigación

¿Qué tienen en común los modelos de Gestión por Competencias de las empresas antioqueñas reconocidas por su éxito?

Hipótesis

¿La aplicación de un modelo de Gestión por Competencias ha incrementado la productividad en las empresas antioqueñas?

Descripción de la Comunidad

Empresas de Servicios Públicos

Empresas de Sector Manufactura

Objetivo General

Construir una propuesta de modelo que contenga los elementos en común que tienen los implementados en las empresas representativas en Antioquia, el cual puede ser utilizado por otras empresas del medio que no tienen recursos suficientes para investigar y construir su propio modelo.

Objetivos específicos

- Levantar y procesar la información necesaria que permita inferir las características principales que posee el modelo de gestión por competencia de las empresas en Antioquía elegidas para el estudio.
- Detectar factores en común en los modelos de competencias aplicados por las empresas elegidas.
- Construir una propuesta de modelo de gestión por competencias que le permita a las empresas mejorar su productividad.
- Realizar el marco conceptual y metodológico, que permita identificar las principales variables que se deben tener en cuenta a la hora construir un modelo de gestión por competencias.

Metodología

Es importante mencionar que la investigación desarrollada es de tipo explicativa, ya que a través de la misma se verifica que tienen en común los modelos de Gestión por Competencias de las empresas antioqueñas reconocidas por su éxito. A lo largo del trabajo investigativo se evalúa el impacto que ha tenido para la administración la implantación de este modelo de gestión.

El método empleado cuenta con el soporte de un trabajo de campo que nos permite, a través de encuestas de prejuicios y guías de conversación, observar y obtener información específica de los procesos de implementación del Modelo de Gestión por Competencias. El estudio de casos, como una representación particular del caso a investigar, es usado como técnica para la recolección de información e investigación.

HERRAMIENTA NÚMERO 1: ENCUESTA DE PREJUCIOS			
EMPRESA	PERSONA ENCUESTADA	CARGO	FECHA
Industrias HACEB S.A	Lina María Giraldo Valencia	Jefe de Desarrollo Estratégico del Personal	Septiembre 11 de 2009
Grupo Bancolombia	Natalia Echeverry Agudelo	Analista Gestión Humana	Septiembre 8 de 2009
Empresas Públicas de Medellín E.S.P	Sergio Alejandro Arango Barreneche	Profesional Gestión Humana y Organizacional	Septiembre 15 de 2009
UNE EPM Telecomunicaciones E.S.P.	Catalina Restrepo Uribe	Profesional Gestión Humana y Desarrollo Organizacional	Septiembre 23 de 2009
ISA	Elizabeth Uribe Parra	Analista de Gestión Humana	Septiembre 24 de 2009

HERRAMIENTA NÚMERO 2: GUÍAS DE CONVERSACIÓN CON EXPERTOS			
EMPRESA	PERSONA ENCUESTADA	CARGO	FECHA
Empresas Públicas de Medellín E.S.P	Diana Zoley Muñoz	Jefe de Unidad de Desempeño Individual	Octubre 15 de 2009
Empresas Públicas de Medellín E.S.P	Luis Eduardo Tobar	Subdirector Gestión Capital Humano	Octubre 23 de 2009

Para una mejor documentación de las conversaciones, fueron grabadas en audio, con el fin de captar más fidelidad y detalle. De igual forma, estas fueron transcritas.

Las técnicas de análisis utilizadas son:

- La hermenéutica: precomprensión, análisis, comprensión, interpretación y síntesis.
- Atlas.ti: para el análisis de datos cualitativo. Una vez aplicados los instrumentos (encuesta de prejuicios y conversación), los datos obtenidos son llevados a la herramienta de información, con el fin de apoyar el proceso de investigación y la propuesta que planteamos.

ENCUESTA NÚMERO 1

(Encuesta de Prejuicios contestada por HACEB)

1. ¿Cuál es el modelo teórico sobre el cual se sustenta el Modelo de Competencias? R/ El modelo teórico que sustenta el modelo de competencias,

se fundamenta principalmente en los planteamientos que hace David McClelland sobre la caracterización de la conducta y el comportamiento que permite predecir un desempeño excelente en el sitio de trabajo. También tiene aportes conceptuales de otros autores que están muy relacionados con los postulados que plantea David McClelland, como Spencer y Spencer y Goleman. En nuestro modelo entendemos por competencias: las características personales que predicen y producen un desempeño excelente en un contexto específico (cargo, cultura, equipo).

2. ¿Qué tipos de competencia tiene el modelo de la empresa? R/ Está conformado por competencias corporativas (las características personales que deben tener todos los trabajadores de la Compañía de acuerdo con lo planteado en el Direccionamiento Estratégico de la Empresa) y por competencias funcionales (las características personales específicas definidas para el cargo). También contamos con las competencias técnicas que hacen referencia a los conocimientos, y la educación requerida para el cargo.
3. Desde hace cuánto tiempo tienen implementado el modelo de gestión por competencias? ¿Estas competencias se mantienen en el rumbo de la empresa? R/ Desde hace dos años se viene implementando el modelo de competencias. R/ Si, porque están alineadas con el Direccionamiento Estratégico de la Empresa y son coherentes con los retos y exigencias de los procesos y cargos.
4. ¿Cuáles son los procesos de gestión humana que les aplican dicho modelo? R/ El modelo de competencias tiene definido claramente la interface con Selección, Desarrollo, Gestión del Desempeño, Rutas de Carrera, Líneas de Sucesión, Bienestar (auxilios de estudio, retención).

5. ¿Qué método(s) utilizan para medir las competencias? R/ En la actualidad a través de Assessment, entrevistas por incidentes críticos y se complementa con pruebas psicotécnicas de acuerdo con cada situación. Pensamos implementar para la siguiente medición la evaluación 360 grados.
6. ¿Cada cuánto valora las competencias de su personal? ¿Qué hacen con este diagnóstico? R/ Una vez implementado el modelo definimos realizar valoración de competencias cada dos-tres años aproximadamente. R/ Con el resultado obtenido:
- Se retroalimentó a cada uno de los empleados sobre los resultados obtenidos.
 - Se estructuraron las rutas de carrera y líneas de sucesión, para los cargos críticos, importantes y de apoyo.
 - Se diseñaron e implementaron planes de formación individual (para los casos de línea de sucesión y ruta de carrera), planes de formación corporativos y planes de formación por nivel y por área, con el fin de cerrar las brechas encontradas.
 - Se levantaron los mapas por cada una de las áreas. En éste se encuentra el nivel de ajuste de cada una de las personas del área frente a las competencias del cargo. El mapa se le entregó a los líderes (sistema jefe), con el fin de brindarles una herramienta que les permita acompañar en el día a día el desarrollo de competencias de sus colaboradores mediante la exposición.
 - Se definieron estrategias de retención, especialmente para las personas que ocupan cargos críticos.
7. ¿Qué nivel promedio de ajuste en las competencias se exige a los empleados? R/ Los resultados reales se clasifican por niveles de ajuste (porcentaje). Siempre buscamos llevar a las personas, con los planes de formación, a cumplir con el ideal de excelencia requerido por el cargo.

8. ¿Qué modelo de desarrollo tienen para las personas? R/ El modelo de desarrollo se tiene estructurado de la siguiente manera:
- a. Plan de desarrollo individual: Para los casos que se encuentran en línea de sucesión y ruta de carrera.
 - b. Plan de formación corporativo: Se diseña de acuerdo con la directriz marcada por la Gerencia General y los resultados obtenidos de la valoración de competencias corporativas.
 - c. Plan de formación por nivel jerárquico y por área: Se diseña de acuerdo con las competencias que se identifican como transversales- críticas para cada nivel, área.
 - d. En el momento estamos estructurando las guías de aprendizaje para cada una de las competencias, como estrategia de formación.
 - e. Nos apoyamos en capacitación externa, para aquellos casos que están directamente relacionados con la (s) brecha(s) encontradas. La gran mayoría de las veces son programas hechos a la medida.
 - f. Otra estrategia de formación que hace parte del modelo de desarrollo, es el papel del Jefe - Líder en el proceso de desarrollo de las competencias del personal a cargo.
9. ¿Desde que implementaron el modelo de gestión por competencias hasta hoy, ha evidenciado un incremento en la productividad en su empresa? (ejemplo: aumento clientes, productos nuevos, unidades producidas negocios nuevos, disminución de costos, aumento en ingresos, entre otros). ¿En las personas? ¿En qué porcentaje se ha incrementado? R/ Con la implementación del Plan de Desarrollo Estratégico del Personal y el desarrollo posterior del modelo de competencias, hemos logrado entre otros, los siguientes impactos:
- a. Disminuir el tiempo en la curva de aprendizaje, en cuanto al entrenamiento en las diferentes promociones y traslados realizados. Esto impacta directamente el nivel de productividad del cargo y del proceso, reflejándose

en aspectos como por ejemplo la reducción de inventarios pasando de 34 mil millones de pesos a 28 mil en la mitad del tiempo previsto, logro que se obtuvo por el nivel de ajuste de competencias de la persona a cargo de este reto, el conocimiento de la Compañía y de su cultura y la experiencia en diferentes cargos.

- b. Se han realizado 170 promociones y traslados, son 170 veces que no hemos salido a buscar a afuera personal. Esto le ha representado a la Compañía ahorros por 50 millones de pesos en procesos de selección.
- c. Oportunidad en el cubrimiento de vacantes - Flexibilidad: Se pasó de 15 días promedio a un día, disminuyendo con esto los tiempos de entrenamiento.

10. ¿Por qué tomaron la decisión de implementar el modelo de competencias? R/ Para dar respuesta a lo planteado en la estrategia del negocio en cuanto a “elevar los estándares de desempeño del personal” se decidió implementar el Plan de Desarrollo Estratégico del Personal y como parte de éste se encuentra el modelo de competencias como una forma de impactar el desempeño, es así como cobra sentido implementar un modelo de competencias.

11. ¿Cuáles competencias han sido las impulsoras de la productividad en la empresa? ¿son de que tipo comportamental o funcional? R/ Hemos identificado que la competencia organizacional que impactan la productividad es Orientación al logro. Sin embargo también hemos encontrado que las competencias impulsoras de la productividad en cada área - nivel son las competencias transversales al área o nivel respectivamente.

Nota: Las competencias funcionales como lo aclaré en la definición tiene un componente comportamental.

12. ¿Tienen ustedes un plan de reconocimiento o beneficios ligado al desarrollo de competencias? ¿Cuáles? R/ Hemos venido implementando estrategias de retención (beneficios) como parte del Plan de Desarrollo Estratégico.

13. ¿Qué relación tiene el modelo de competencias con la gestión del desempeño de los empleados? R/ El modelo de competencias se constituye en un pilar fundamental de la gestión del desempeño, como también los indicadores de gestión de cada cargo, las competencias corporativas y los retos del cargo.

Elaborado por:

Nombre	Lina María Giraldo Valencia
Empresa	Industrias HACEB S.A.
Cargo	Jefe de Desarrollo Estratégico del Personal
Fecha	Septiembre 11 de 2009

GUIA DE CONVERSACIÓN NÚMERO 1

(Conversación con autoridad/referente EPM)

Intervención Entrevistador: ¿El desarrollo de las competencias ayuda a mejorar el desempeño?

Respuesta Luis Eduardo Tobar (SGCH. EPM): Desde mi experiencia considero que sí, porque las competencias están directamente relacionadas con el desempeño. El concepto de competencias que aprendimos desde hace algunos años que da cuenta de una condición personal que involucran rasgos, habilidades, conocimientos, afinidades que producto de esta mezcla surge una condición personal es la que genera un desempeño determinado, si lugar a dudas el desarrollo de las competencias ayuda a mejorar el desempeño. Lo que hay que tener muy claro que el desarrollo de una competencia no se logra de la noche a la

mañana y es uno de los temas críticos que a enfrentado la gestión humana. Y no solamente en las organizaciones sino en general. Hay que tener en cuenta como promovemos el desarrollo de las competencias.

Intervención Entrevistador: Podrías darnos un ejemplo sencillo pero contundente en el desarrollo de las competencias de una persona y por ende el mejoramiento de sus resultados en su trabajo.

Respuesta Luis Eduardo Tobar (SGCH. EPM): Un ejemplo concreto hace algunos años trabajaba con una empresa del sector comercio que vende el 90% por el sistema de crédito, por lo tanto necesita tener una infraestructura grande para recuperar la cartera; en aquel entonces veíamos como la empresa tenía un índice, que aun lo tiene que es el índice de recuperación de cartera que comenzó a disminuir. Se opto por diseñar plan de formación para todo el grupo de cobranza o auxiliares de cartera; la idea era que estas personas aprendieran y desarrollaran una serie de estrategias, de habilidades, de capacidades para hacer una cobranza más efectiva. Cual fue el punto de partida, los mismos casos entonces se le pidió a un grupo de personas que trabajaban como auxiliares de cartera que llevaran un caso en concreto que había vivido en la recuperación de cartera y con base en estos casos se generaron unos talleres con un juego de roles y los empleados aprendían desde la experiencia.

Fue una actividad de mucho éxito porque las personas desarrollaron habilidades, fue esto el desarrollo de una serie de competencias. En empresas publicas recientemente se hizo un programa llamado diplomado en interventoría, ese diplomado fue producto de ver como la empresa estaba perdiendo algunos pleitos jurídicos entablados con las empresas contratistas relacionados con el manejo de los contratos, un diplomado que tenía como propósito mejorar algunas competencias, para que las que se requerían para el manejo de contratos mejoraran y se tuvieran contratos con un mejor control, un mejor orden y que no

volviéramos a perder frente algunos contratistas estos casos que se estaban presentando. Las personas adquirieron habilidades de negociación y de manejo para estas situaciones difíciles para la empresa.

Intervención Entrevistador: Podrías mencionarnos empresas que conozcas en el medio por su éxito. Y que sé reconozcan por tener un modelo de competencias.

Respuesta Luis Eduardo Tobar (SGCH. EPM): Hablando de éxito, Almacenes ÉXITO, si bien no ha sido de las que ha divulgado el desarrollo de competencias, creo que hoy en día que ha entrado la competencia fuerte para ellos como esta empresa se ha logrado mantener. Recuerdo que cuando estaba por llegar Carrefour yo hablaba con la Directora de Recurso Humano de esta empresa, como ellos trabajaban bajo la consigna BIENVENIDA LA COMPETENCIA, trabajaban con todo su personal con las competencias orientadas al servicio y al concepto del manejo de los productos, las góndolas, y ofrecer productos que anteriormente ellos no ofrecían; como por ejemplo la sección de vinos y la pastelería y prepara a todo el equipo bajo esta premisa. Este es un buen ejemplo de una empresa que le toco vivir más rápido que todas las demás empresas y sigue allí creciendo innovando e incursionando.

Otra empresa, las del sector de alimentos del grupo antioqueño como NOEL, ZENU, estas empresas también han hecho un trabajo de tiempo atrás orientado a sus competencias, pero teniendo en cuenta el mercado en el que les ha tocado competir, fortaleciendo la innovación el trabajo en equipo, la mentalidad más amplia. Buscando directivos más internacionales.

Intervención Entrevistador: ¿Luego de escuchar estas empresas usted nos podría decir que similitudes tienen los modelos de estas organizaciones?

Respuesta Luis Eduardo Tobar (SGCH. EPM): De común tiene que ellos han diseñado sus competencias desde la realidad de su negocio, es entender el negocio desde la competencia de entender con que viene, han entendido el negocio, el mercado, las ventajas y las amenazas y han definido las competencias que ha definido para atacar el mercado.

Intervención Entrevistador: ¿Las competencias que ellos utilizan obedecen a algún modelo en especial o son una construcción mixta de todos los modelos de competencias?

Respuesta Luis Eduardo Tobar (SGCH. EPM): Yo creo que son modelos mixtos, en el modelo colombiano está el SENA con sus competencias laborales, una concepción de competencias organizacionales, pero también unas competencias específicas y dentro de eso se ve un tipo de competencias mas comporta mental similar al americano que es el que más entendemos una competencia con su nombre y con unos indicadores muy claros que sirve como insumo para que los procesos de gestión humana giren en entorno a estas competencias. Entonces cuando hablamos de modelos de competencias podemos hablar según el enfoque funcionalista o comporta mental o modelo según la visión de la organización como lo son las organizacionales o específicas.

Intervención Entrevistador: ¿En su experiencia si uno quisiera mencionar unas competencias que incidan en la productividad de las personas que competencias usted conoce que apuntan a eso?

Respuesta Luis Eduardo Tobar (SGCH. EPM): El logro, me sentaría solo en esa competencia, en mi experiencia no he encontrado una competencia que más impacto tenga en la competitividad. El logro en toda su dimensión, el logro bien entendido porque esto no es equivalente al estar orientado a los resultados, de pronto en este transitar de las competencia en Colombia algunas empresas o personas hemos caído en el equívoco de creer que orientación al logro es

equivalente a estar orientado a los resultados, es más que eso, el logro es una condición que tiene varias facetas, una de ellas es la experticia y la otra es la búsqueda de la excelencia, y una persona lograda es una persona que busca la excelencia constantemente y como la excelencia nunca se alcanza es una persona permanente en constante mejoramiento y termina teniendo una condición humana muy especial, y no considera que el fin justifica los medios, entonces ese logro es el principal movilizador del desarrollo de la productividad de hecho las investigaciones que se han hecho las culturas que han sido desarrolladas son culturas que han tenido grandes logrados, por su puesto para que un ser humano sea un logrador detrás de esto debe tener otras competencias desarrolladas se consigue una persona lograda que tenga un mínimo nivel de estima o de confianza. No se consigue un logrador que no tenga dedicación a la tarea. De modo que yo me centraría en esa, Orientación al logro.

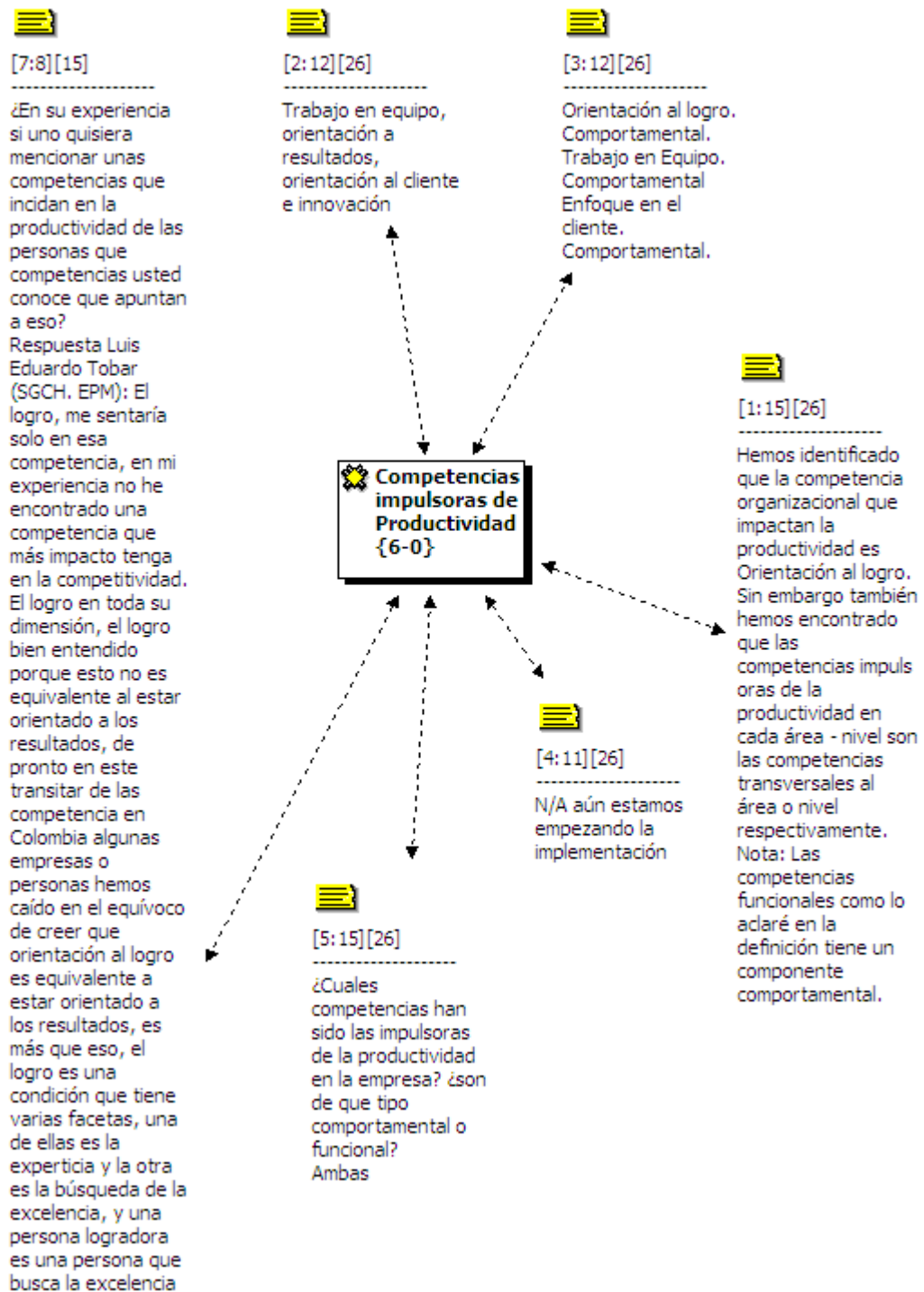
Intervención Entrevistador: ¿Ya en el caso laboral como gestiona usted las competencias de sus empleados?

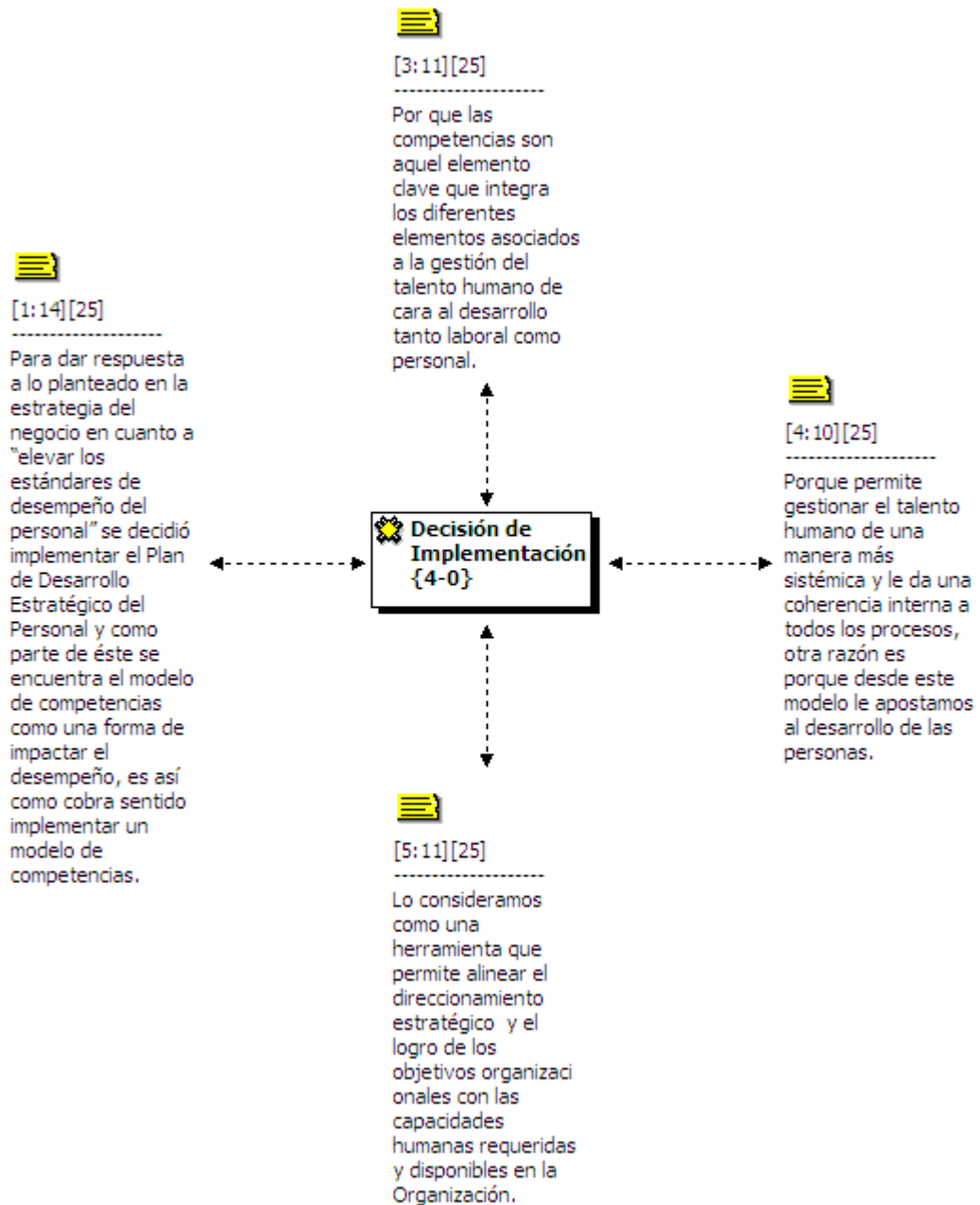
Respuesta Luis Eduardo Tobar (SGCH. EPM): Asignando retos, principalmente. Yo soy muy amigo de un texto de una sicóloga francesa LEVY LEBOYER y particularmente de un capítulo que es el número 3, ella expone que la mejor forma de desarrollar competencias es enfrentándose a nuevos retos, cuando uno domina una tarea, cuando terminan siendo diestro de esa tarea ya no desarrolla competencias. Buscar un reto distinto, buscar un reto que sea nuevo y que lo obligue a uno a implementar esfuerzos, estrategias, alternativas, salidas distintas ahí es donde aparece el desarrollo de las competencias, no quiero decir con esto que desmerite la asistencia el asistir a diplomados, seminarios, cursos, maestrías, postgrados, no porque esto también forma y a partir de allí se reciben herramientas para avanzar en el desarrollo de las competencias, pero la principal es la que le mencione.

Ficha de la Conversación:

Nombre	Luis Eduardo Tobar
Empresa	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Cargo	Subdirector Gestión Capital Humano
Fecha	Octubre 23 de 2009
Lugar	Edificio Inteligente. Piso MM. Oficina Luis Eduardo Tobar.

ANALISIS CUALITATIVO UTILIZANDO LA HERRAMIENTA ATLAS.TI







[7:2][4]

El concepto de competencias que aprendimos desde hace algunos años que da cuenta de una condición personal que involucran rasgos, habilidades, conocimientos, afinidades que producto de esta mezcla surge una condición personal es la que genera un desempeño determinado

Definición de Competencia {2-0}



[1:5][16]

En nuestro modelo entendemos por competencias: las características personales que predicen y producen un desempeño excelente en un contexto específico (cargo, cultura, equipo).



[3:6][21]

Se valoran cada año



[5:6][21]

Cada 1 o 2 años



[1:9][21]

Una vez implementado el modelo definimos realizar valoración de competencias cada dos-tres años aproximadamente

Frecuencia de Valoración {5-0}



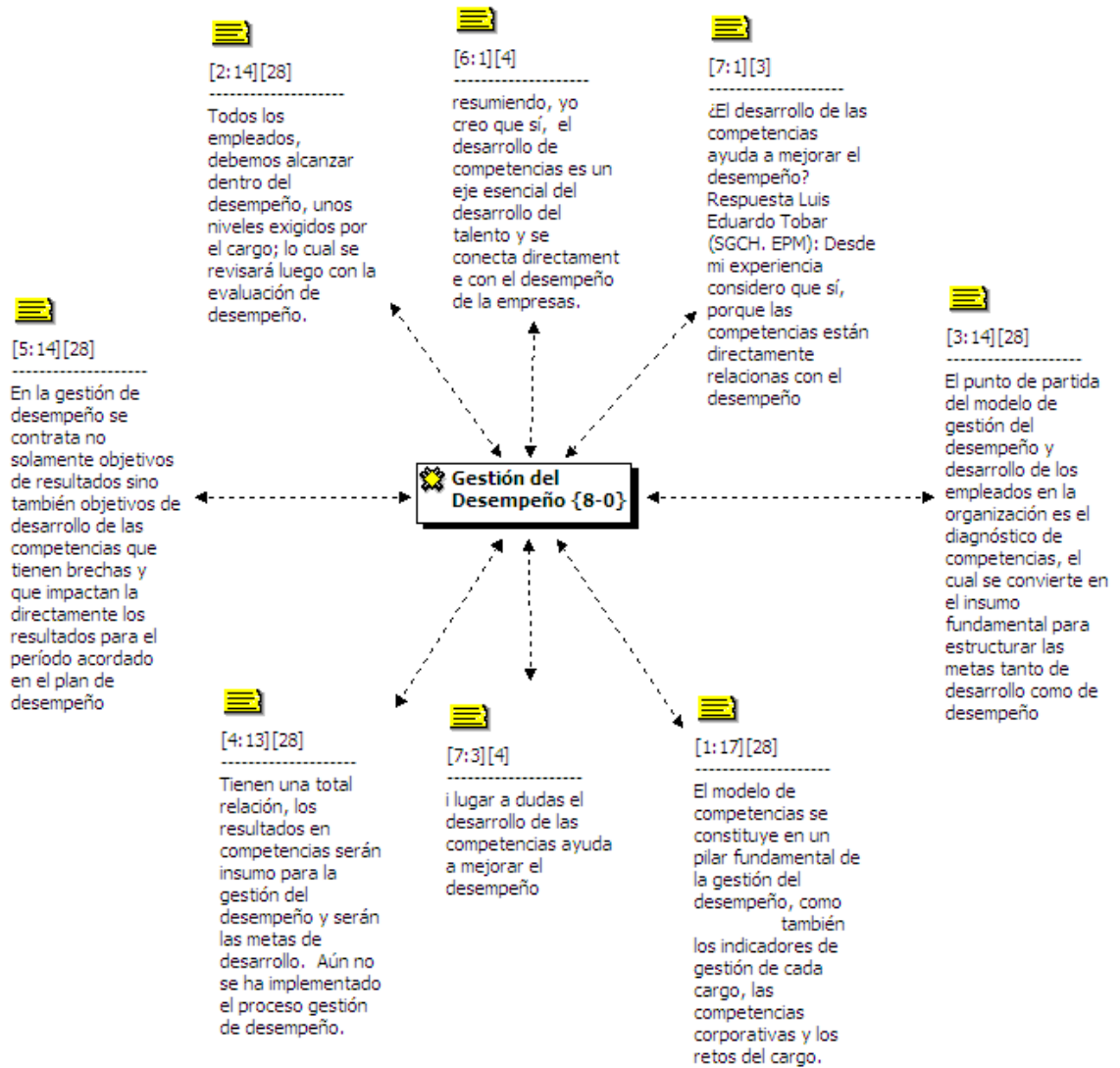
[4:6][21]

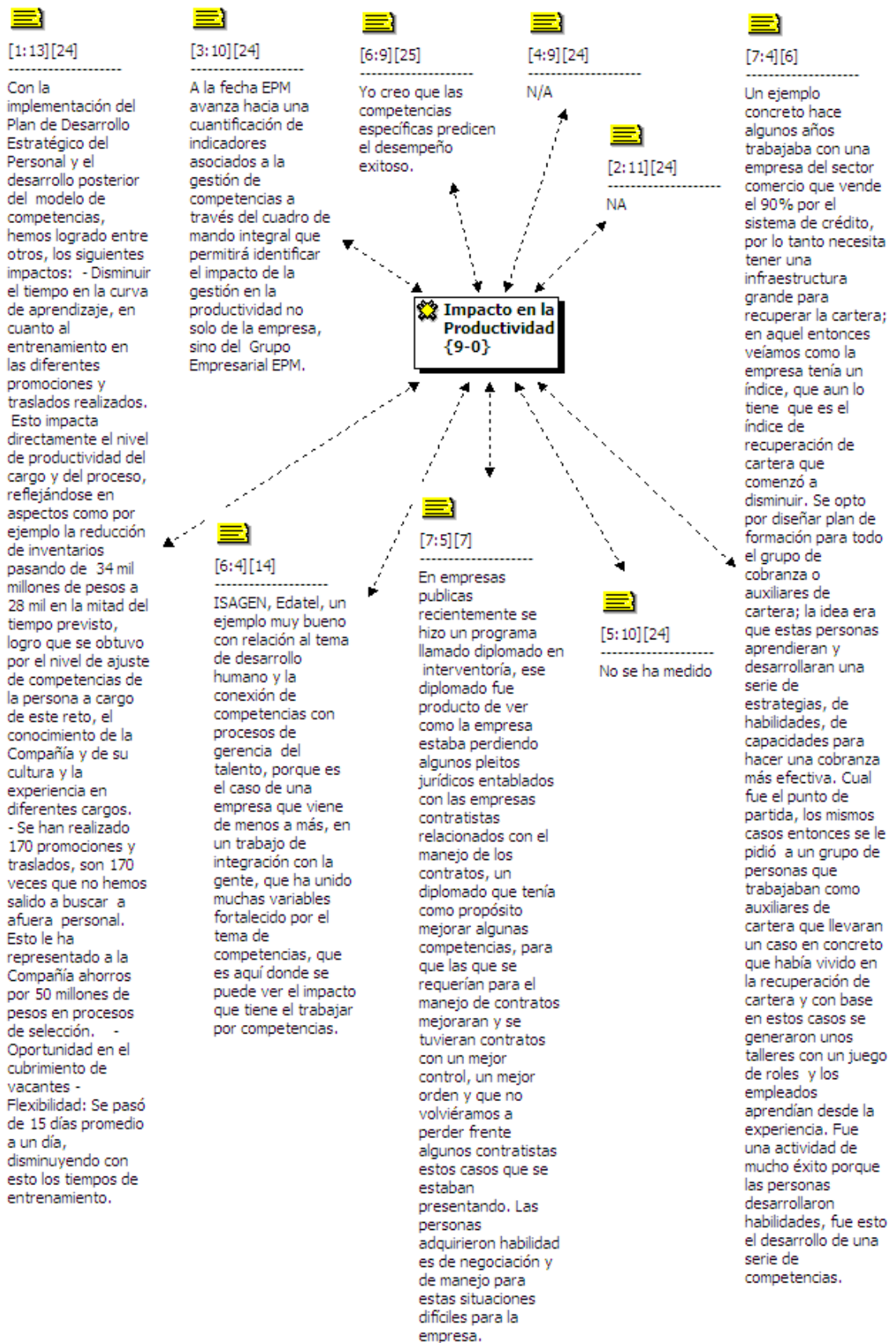
Apenas estamos haciendo las primeras mediciones, se tiene estimado hacerlas mínimo cada dos años

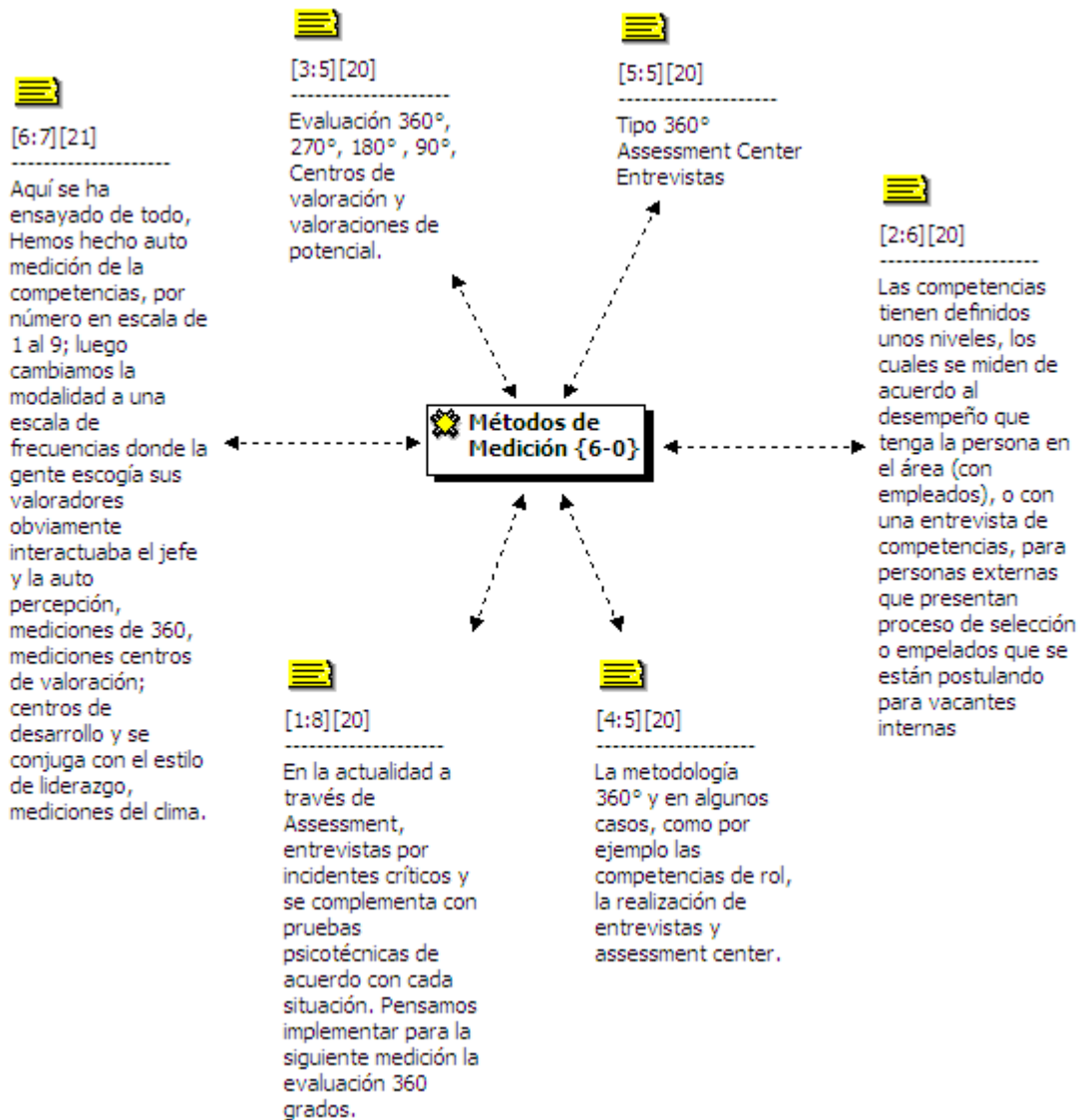


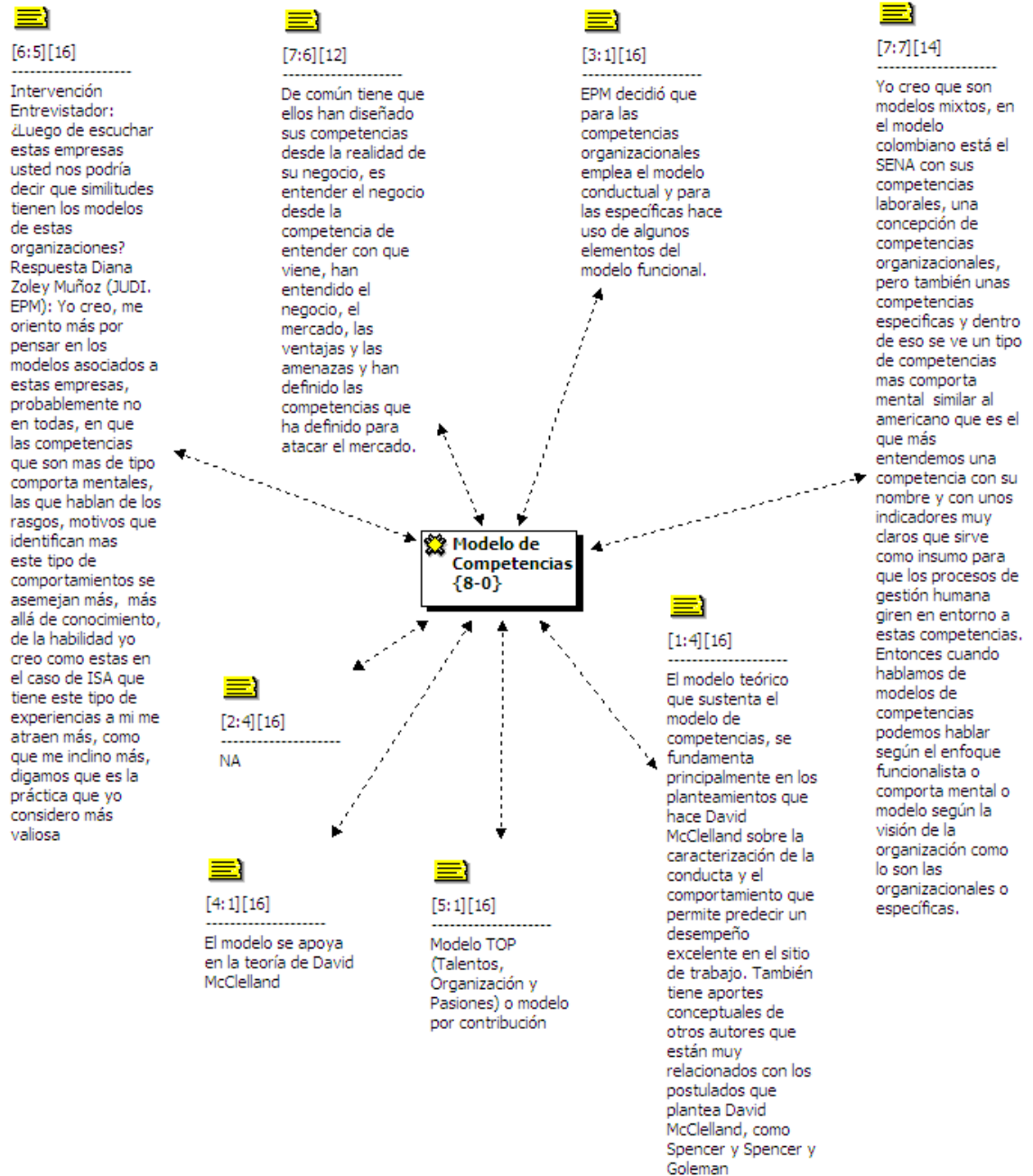
[2:7][21]

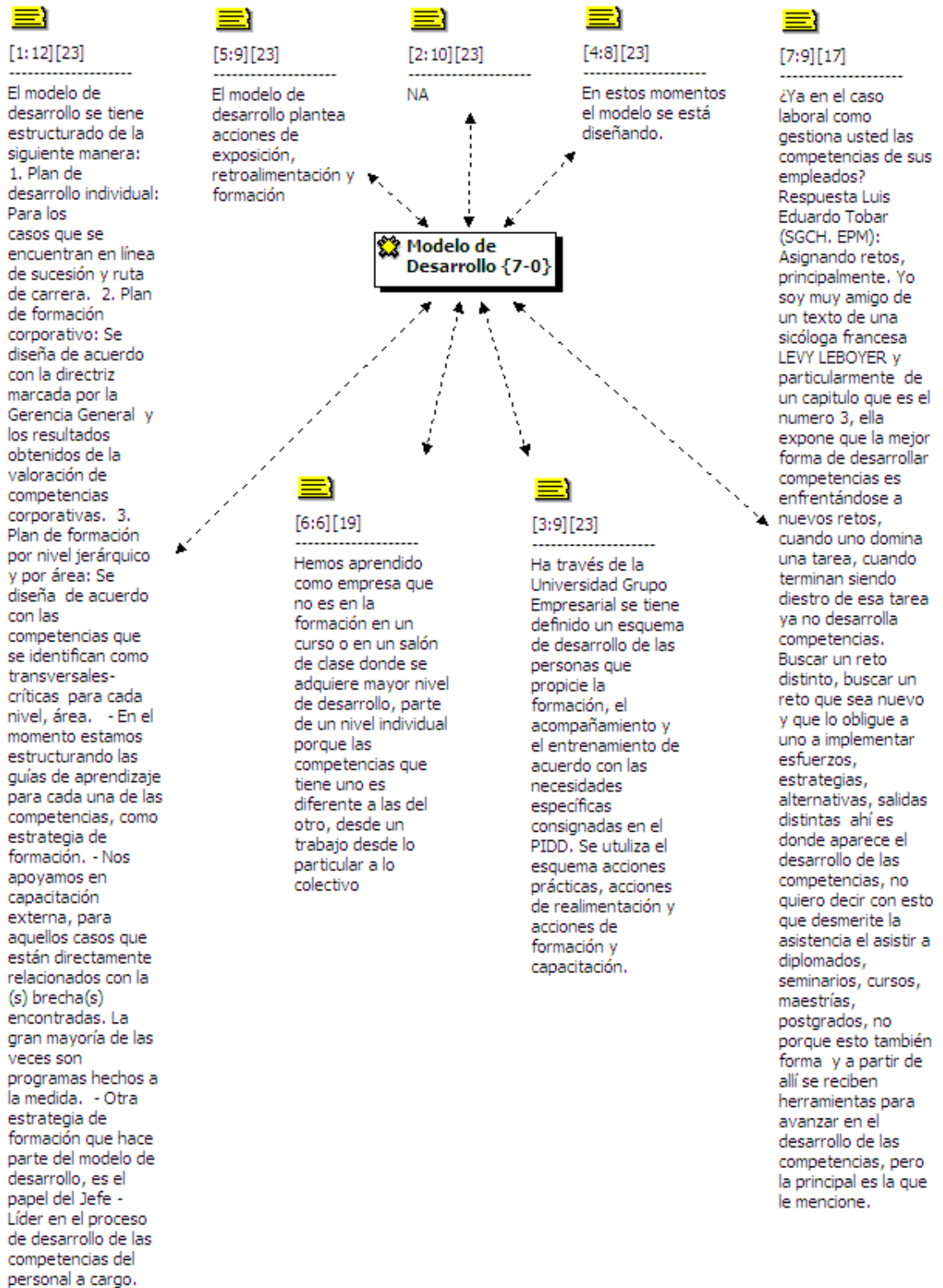
Las competencias de los empleados se valoran cada año con la evaluación de desempeño

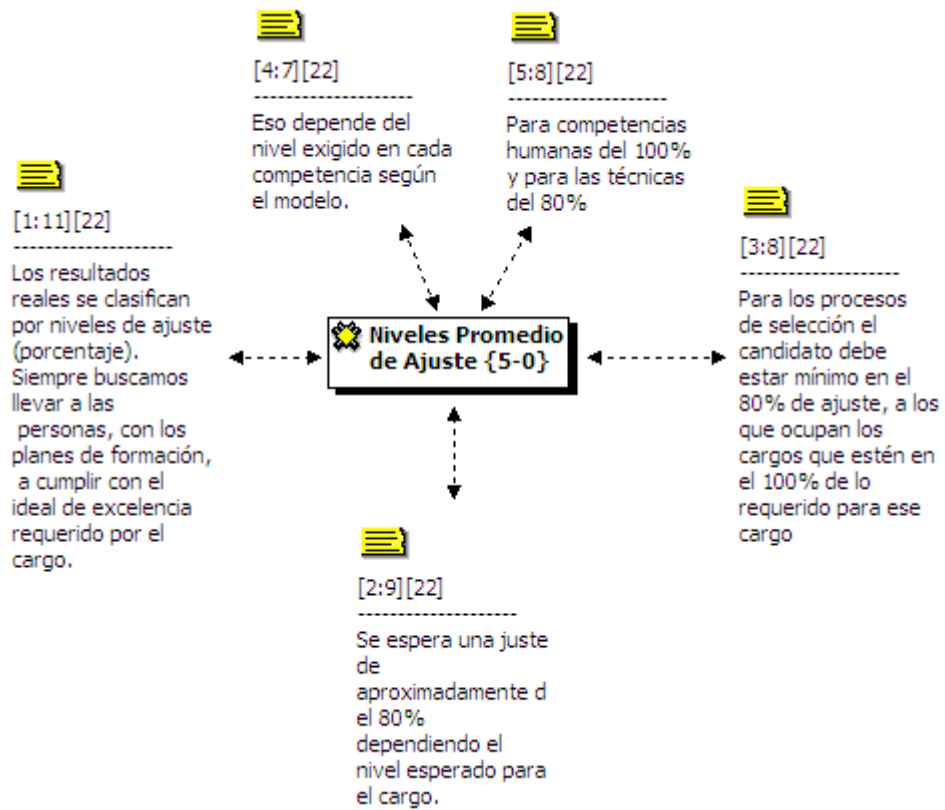


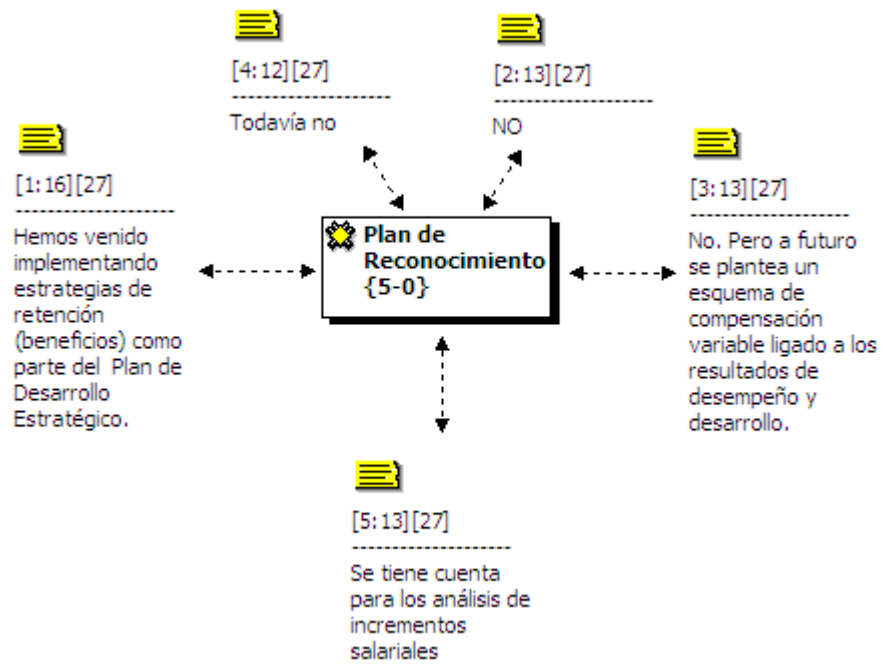


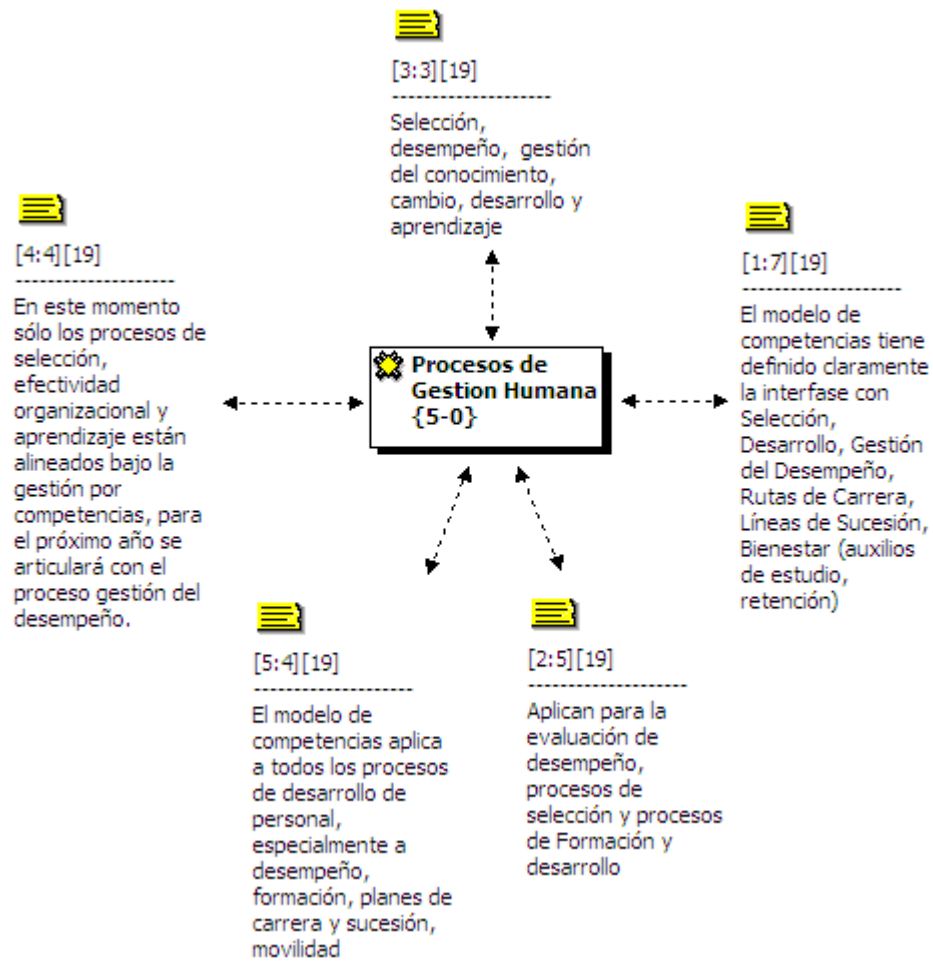














[6:10][5]

Podríamos decir doctora, cuando nosotros nos preguntamos ¿de qué manera?, y usted nos dice mirando las características de los que tenían desempeño superiores y que servían de marco de referencia para los otros y tratar de llevar a los otros tengan esos comportamientos de los superiores, es que se lleva a mejoramiento de los resultados.

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Si yo creo que sí, y existen a mi modo de ver muchas concepciones de competencias, en el caso particular uno que me gusta y me asocio con él, es la posibilidad de evaluar el trabajo competente desde apoyar un desempeño en el ahora, pero también en el futuro. Entonces yo creo que es ir marcando el norte a lo que genere para la organización.



[4:2][17]

Tiene tres tipos de competencias:
Corporativas, de roles y específicas.



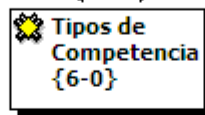
[3:4][17]

Competencias organizacionales, específicas gerenciales, específicas por cargo



[1:6][17]

Esta conformado por competencias corporativas (las características personales que deben tener todos los trabajadores de la Compañía de acuerdo con lo planteado en el Direccionamiento Estratégico de la Empresa) y por competencias funcionales (las características personales específicas definidas para el cargo). También contamos con las competencias técnicas que hacen referencia a los conocimientos, y la educación requerida para el cargo.



[5:2][17]

Competencias humanas:
Organizacionales, de negocio, rol matriz
Competencias técnicas
Competencias laborales



[2:2][17]

Competencias Organizacionales ..
Competencias Organizacionales y las específicas de cada cargo.



[1:10][21]

Con el resultado obtenido: 1. Se retroalimentó a cada uno de los empleados sobre los resultados obtenidos. 2. Se estructuraron las rutas de carrera y líneas de sucesión, para los cargos críticos, importantes y de apoyo. 3. Se diseñaron e implementaron planes de formación individual (para los casos de línea de sucesión y ruta de carrera), planes de formación corporativos y planes de formación por nivel y por área, con el fin de cerrar las brechas encontradas. 4. Se levantaron los mapas por cada una de las áreas. En éste se encuentra el nivel de ajuste de cada una de las personas del área frente a las competencias del cargo. El mapa se le entregó a los líderes (sistema jefe), con el fin de brindarles una herramienta que les permita acompañar en el día a día el desarrollo de competencias de sus colaboradores mediante la exposición. 5. Se definieron estrategias de retención, especialmente para las personas que ocupan cargos críticos.




[5:7][21]

con el diagnóstico de la medición se determinan brechas que tienen las personas con relación a lo requerido por el cargo, con el fin de aplicar acciones de desarrollo



[2:8][21]

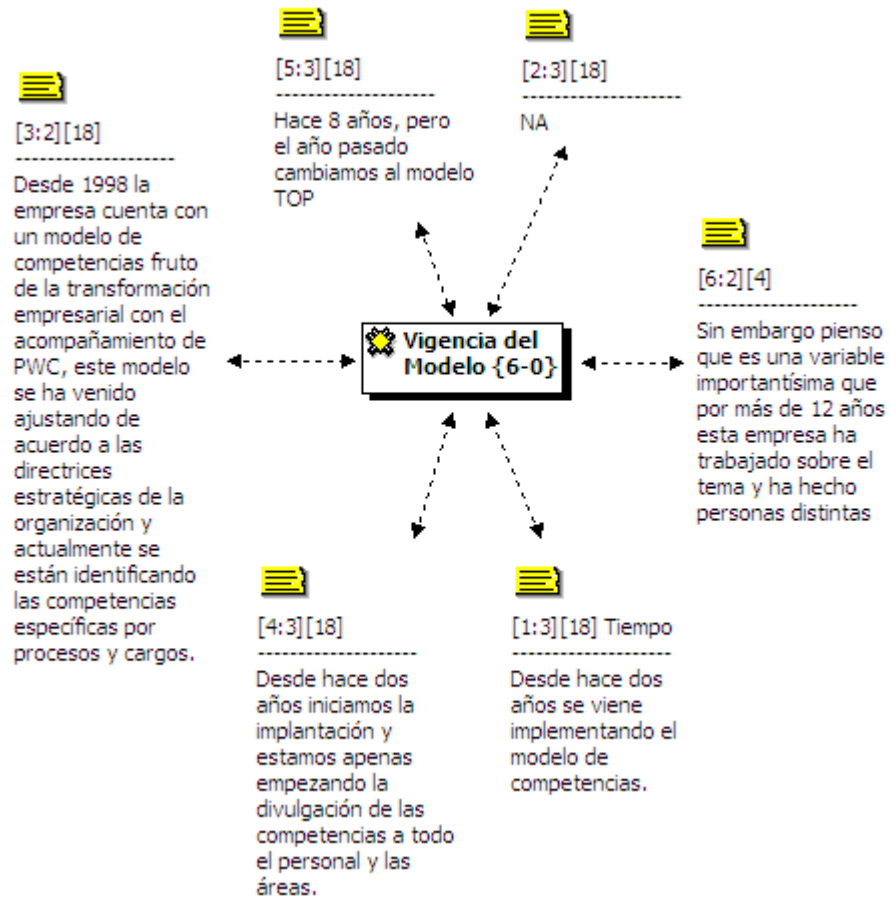
el jefe realiza una retroalimentación a los subalternos y conjuntamente realizan planes de acción para el mejoramiento de las mismas competencias. Así mismo, cuando los empleados se postulan a vacantes internas, se realiza una entrevista de competencias, a partir de la cual se da luego una retroalimentación al jefe inmediato de la persona.

 **Utilidad del Diagnóstico {4-0}**



[6:8][21]

ero la idea es tener un diagnóstico y ver que tiene la persona identificado como fortalezas, aunque también es probable que el tenga cosas que el desconozca y los otros vean, el desarrollo es más orientado a seguir potenciando esas fortalezas y a identificar esas brechas en los casos que sean muy complejos.



4.1. INTRODUCCIÓN GENERAL AL MODELO

El objetivo fundamental de la implantación de un Modelo General de Gestión por Competencias es poder dirigir de una manera integral el Talento Humano en las empresas, aprovechando al máximo las competencias (conocimientos, habilidades y actitudes que se evidencian en desempeños superiores) de cada persona.

En nuestra búsqueda bibliográfica e investigación de campo encontramos que realmente no existe un modelo único de competencias, sino más bien una mezcla de modelos, en los cuales las organizaciones se apoyan para definir las

competencias que les ayudarán al logro de sus objetivos. Por lo tanto, nuestra propuesta busca integrar los modelos de competencias distintivas, genéricas y funcionales, pues en los hallazgos que tuvimos en las empresas estudiadas, encontramos que no se utiliza un modelo en particular, depende más es del cargo/rol, proceso al que pertenece, responsabilidades, nivel jerárquico, entre otros.

De igual forma, logramos evidenciar que la aplicación de un modelo de Gestión por Competencias ha incrementado la productividad en las empresas antioqueñas de gran trayectoria de la siguiente manera:

- Ha logrado la disminución en la curva de aprendizaje por traslados, promociones y ascensos, impactando la productividad de la persona en el cargo, y en consecuencia, la del proceso en la que trabaja al reducir los ciclos por estar diestro para ejecutar una labor.
- Disminución de los tiempos de reclutamiento y selección por contar con personas que cumplen los requisitos dentro de la organización, ya que estas tienen un plan de desarrollo de competencias.
- Desempeños eficaces al cerrar brechas de competencias, permitiendo a las personas desempeñarse cada vez mejor.

Implementar un Modelo General de Gestión por Competencias representa un cambio cultural hacia una mayor participación de los empleados en la dirección y en las responsabilidades. En este modelo, cada persona aporta sus mejores cualidades profesionales a la organización, lo que conlleva a una diferencia competitiva. De igual manera, busca alinear el direccionamiento estratégico con las capacidades humanas requeridas y disponibles en la organización.

El Modelo General de Gestión por Competencias es algo más que una aspiración. Por lo tanto, se debe comprobar que las personas que poseen las competencias

son mejores que las que no las poseen. Además, hay que identificar y demostrar que esas conductas se deben a determinados conocimientos, actitudes y habilidades, y que influyen en los resultados obtenidos por las personas.

4.2. FASES PARA EL DISEÑO DEL MODELO GENERAL DE GESTIÓN POR COMPETENCIAS

Para un proyecto de implantación del Modelo General de Gestión por Competencias es crítica la fase del diseño y de su correspondiente estrategia de implantación. Es por esto, que es necesario realizar un estudio exhaustivo sobre el alcance del propio modelo, es decir, sobre los procesos de gestión del Talento Humano que van a ser soportados por éste.

El alcance que se le quiera dar al modelo afectará las características de las competencias resultantes, como también el desarrollo y viabilidad futura de las diferentes utilidades del modelo que se quieren implantar (selección, formación, valoración, planes de carrera y sucesión, entre otros.). El alcance debe ser amplio, de lo contrario, no se justifica el esfuerzo, la inversión de tiempo y el costo que ello implica.

La implantación del modelo debe ser concebido como un proyecto, como tal implica pasos claramente definidos, entre los cuales están: caracterización de la empresa, conformación de equipo de líderes del proyecto Gestión por Competencias, identificación y construcción de las Competencias, métodos recomendados para realizar la valoración de las Competencias de las personas y características del Modelo General de Gestión por Competencias.

4.2.1. Caracterización de la Empresa

Implica el análisis exhaustivo de todos los aspectos que caracterizan la organización. Se debe tener en cuenta elementos de análisis estratégico y/o

organizacional como: misión, visión, objetivos corporativos, ventaja competitiva, estructura organizacional, procesos, productos, información sobre puestos de trabajo, dirección, mandos, técnicos, operarios, información sobre las personas (edad, títulos, antigüedad), el entorno, cadena productiva y la tecnología específica.

Por lo anterior, se recomienda elaborar un documento que contenga todos los aspectos que permiten que la organización logre resultados, el cual sirve para el análisis detallado que debe realizarse. Se debe además, estudiar qué aspectos conviene potenciar, cuáles mantener y cuáles reducir, como estrategia para aumentar la capacidad de la organización. Así, resulta más fácil establecer las competencias que los empleados necesitarán desarrollar para lograr los resultados esperados.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe realizar sesiones para la clarificación, entendimiento o conocimiento de la estrategia de la organización. Consiste en reuniones de trabajo con el grupo directivo de la empresa, para identificar la realidad corporativa, en cuanto a su estrategia, retos, objetivos y variables propias del negocio. Si se trata de la definición de un modelo de competencias para un cargo/rol, estas reuniones pueden tener el objetivo adicional de aclarar o definir cuál será el cargo o rol al cual se le desarrollará el modelo.

Su propósito está orientado entonces, a alinear el modelo con el direccionamiento estratégico de la organización, definir cuáles son los retos presentes y futuros que debe asumir los cargos o roles, y cómo el modelo apoyará el logro y éxito de quienes se desempeñan en los cargos o roles en términos de metas.

Para realizar estas sesiones se recomienda utilizar los métodos de intervención grupal provistos por la psicología social para aproximarse a los grupos humanos, tales como: grupos focales, entrevistas de grupos y paneles de expertos. Cada

una de estas técnicas tiene su especificidad metodológica y se recurrirá a una de ellas de acuerdo con el nivel de experiencia del facilitador o con condiciones particulares de la organización.

4.2.2. Conformación de equipo de líderes del proyecto Gestión por Competencias

El proyecto para la implementación del Modelo General de Gestión por Competencias, debe ser responsabilidad de un equipo. Éste, debe estar conformado por personas de la organización conocedoras del pensamiento de la gerencia y de la estrategia, generalmente son los directivos de primera línea. Además de este equipo de líderes, debe hacer parte profesionales del nivel operativo conocedores del negocio. Como todo proyecto, requiere la definición de un líder de proyecto, quien debe ser el líder del proceso de Gestión Humana en la organización.

Antes de iniciar la implementación del modelo, es necesario lograr el compromiso gerencial. Sin este, es infructuoso el trabajo que el equipo realice.

Una vez se cuenta con el conocimiento y entendimiento de la estrategia corporativa, se debe realizar la convocatoria a estas personas claves de la organización (personas que por su rol en la organización están implicadas directamente en su estrategia, conocen los retos asociados al cargo/rol cuyo modelo de competencias se pretende implementar o desempeñan dicho cargo/rol).

Estas reuniones tienen el propósito de obtener un contexto amplio sobre los asuntos de negocio más importantes para la organización, al igual que información sobre sus retos, misión, visión, estructura y cultura; el valor que le da el cargo/rol a la organización, lo que necesita alcanzar, sus principales responsabilidades, retos, características generales de las personas de la organización y de quienes

ocupan los cargos/roles analizados, de cara a los retos de ésta y de éstos; así como las interacciones clave de las personas de la organización.

Se recomienda utilizar los siguientes métodos de intervención grupal mencionados anteriormente:

- Entrevista basada en eventos conductuales: es una conversación formal, en profundidad e individual con algunas de las personas clave, en la cual se indagan por eventos o sucesos que hayan tenido que enfrentar en el ejercicio del cargo/rol objeto de análisis, o en general como integrantes de la organización. Las preguntas están orientadas a lo que las personas realmente hacen, no a lo que harían en condiciones ideales; buscando descripciones completas de lo que la persona hizo ante determinada situación, sus conductas pensamientos y sentimientos eficaces e ineficaces.
- Cuestionarios: dirigidos a las personas clave, con el propósito de indagar sobre las características asociadas al cargo/rol en análisis o a las personas de la organización en general.
- En algunos casos, utilizar la observación directa en el puesto de trabajo, generalmente como complemento a las demás técnicas o para ampliar la información sobre algún aspecto específico.

También se sugiere para recolectar información realizar un sondeo de Mejores prácticas del cargo/rol. En esta fase se hace una indagación de las características asociadas al cargo/rol o al negocio mismo en otras empresas de naturaleza similar.

En ocasiones, se recurre a bases de datos que contienen la información sistematizada sobre ciertos cargos o roles en empresas de carácter nacional e internacional.

4.2.3. Identificación y construcción de las competencias

Las competencias se descubren durante el proceso de investigación, pero debe admitir cierta flexibilidad, porque la investigación puede revelar realidades imprevistas. No es necesario que el modelo y las herramientas contemplen todas las técnicas y tareas. Se puede implementar el modelo o conjunto de competencias para cada uno de los principales grupos de la organización. Lo importante es tener una arquitectura con una estructura genérica.

La implementación del Modelo General de Competencias puede diferir de una organización a otra. El modelo más simple a implementar puede tener competencias genéricas y competencias específicas, pero dependiendo de las necesidades de la organización, el modelo puede ser más extenso incluyendo las distintivas.

4.2.3.1. Características de las Competencias

Al definir el Modelo de Competencias que servirá de base para la Gestión Humana en la organización, se debe tener presente las características que deben tener las competencias:

- *Adecuadas al negocio*: se deben identificar las competencias con influencia directa en el éxito de la empresa.
- *Adecuadas a la realidad actual y futura*: se debe considerar la situación, las necesidades y las posibles deficiencias de la organización y el plan de desarrollo o evolución que esta tendrá.
- *Operativas, codificables y manejables*: cada competencia debe contar con una escala de medición, debe tener la facultad de proporcionar información que pueda ser medida y clasificada.
- *Exhaustivas*: la definición de las competencias debe tener en cuenta todos los aspectos que tienen relación con la organización como estrategia y objetivos, tecnología que utiliza, entorno, megatendencias del sector económico al que pertenece la organización, cadena productiva, leyes y proyectos de gobierno.

- *Con lenguaje y conceptos conocidos por todos:* los conceptos deben ser expresados en términos sencillos de forma que todas las personas, independientemente del nivel educativo puedan comprenderlos.
- *De fácil asimilación:* las competencias deben ser incorporadas por las personas de la organización, por lo tanto, los términos con los que se denominen deben ser en un lenguaje que tenga impacto social.

A. Competencias Distintivas

Pasos para la implementación del modelo:

1. Análisis estratégico: determinación de la brecha.
2. Identificación de personas de desempeño superior.
3. Determinación de criterios para la diferenciación de desempeño superior.
4. Entrevistas de eventos conductuales para la identificación de conductas que llevan al desempeño superior.
5. Análisis de las características que permiten realizar las conductas que llevan al desempeño superior
6. Formulación de competencias: características asociadas a comportamientos y resultados sobresalientes.
7. Elaboración del perfil de competencias deseables.
8. Comparación de las competencias de cada persona con el perfil deseable.
9. Entrenamiento para el desarrollo de las características y los comportamientos.

En el modelo de competencias distintivas las variables más utilizadas son: nombre de la competencia, definición e indicadores conductuales (graduados por nivel).

Ejemplo de Competencia Distintiva

- *Nombre:* Orientación al Logro
- *Definición:* Es fijar las propias metas de manera ambiciosa por encima de los estándares y expectativas establecidos por otros, mostrando insatisfacción con el desempeño promedio.
- *Indicadores conductuales:*

Nivel 1: Trabaja por alcanzar los estándares establecidos por el director. Intenta hacer bien su trabajo. No introduce mejoras concretas.

Nivel 2: Introduce cambios concretos en sus métodos de trabajo con el fin de mejorar su desempeño.

Nivel 3: Fija sus propios estándares y establece métodos para medir sus resultados y compararlos con un nivel de excelencia fijado por el mismo.

Nivel 4: Establece metas desafiantes y realistas haciendo consideraciones explícitas del posible beneficio o rentabilidad del negocio. Emprende acciones numerosas y sostenidas en el tiempo para alcanzar un objetivo difícil.

Nivel 5: Asume riesgos de negocios calculados. En un entorno de incertidumbre y adversidad compromete recursos y tiempo para mejorar su desempeño y lograr sus objetivos. Anima al equipo a asumir riesgos.

B. Competencias Genéricas

La identificación de estas competencias requiere analizar de forma íntegra el documento que caracteriza la organización y hallar por medio de una técnica como la de “*análisis de contenido*”, las competencias que permiten concretar todos los aspectos que en él se consideran.

En el proceso de identificación de las competencias genéricas, se debe utilizar la referenciación (mejores prácticas), como también el análisis en el que se identifiquen las competencias deben tener las personas y concluye en una relación completa de las competencias potencialmente requeridas en toda la organización como conjunto.

Una vez hecha esta relación, deben ser conceptualizadas, es decir, la forma cómo van a ser comprendidas por las personas de la organización. Luego, se identifican los comportamientos con los cuales las personas que tienen la competencia la evidencian y demuestran, es decir, los descriptores comportamentales. Se recomienda mínimo cuatro y máximo diez conductas por cada competencia.

Pasos para la implementación del modelo:

1. Selección de empresas exitosas por industria.
2. Identificación de las mejores prácticas por puesto o rol.
3. Identificación de comportamientos que llevan a las mejores prácticas.
4. Entrevistas de incidentes críticos aplicadas a muestra representativa de personas que ocupan puestos similares.
5. Definición conceptual de competencias y conductas genéricas por puestos: taxonomía.
6. Análisis de puestos y asignación de competencias elegidas de la taxonomía.
7. Elaboración del perfil de competencias requeridas.
8. Comparación de las competencias de cada persona con el perfil requerido.
9. Entrenamiento para el desarrollo de los comportamientos requeridos.

En el modelo de competencias genéricas las variables más utilizadas son: nombre de la competencia, definición, acciones clave (sin graduación de nivel) y conocimientos y habilidades.

Ejemplo de Competencia Genérica

- *Nombre:* Orientación al Logro.
- *Definición:* Es la capacidad de encaminar todos los actos al logro de lo esperado, actuando con velocidad y sentido de urgencia ante decisiones importantes necesarias para cumplir o superar a los competidores, las necesidades del cliente o para mejorar la organización.
Es capaz de administrar los procesos establecidos para que no interfieran con la consecución de los resultados esperados. Es la tendencia al logro de resultados, fijando metas desafiantes por encima de los estándares, mejorando y manteniendo altos niveles de rendimiento, en el marco de las estrategias de la organización.
- *Acciones clave:*
 - Le motiva realizar el trabajo de forma impecable y con calidad

- Establece y utiliza sistemas de medición para evidenciar la consecución de resultados
- Establece prioridades y objetivos retadores pero alcanzables, de gran impacto y valor agregado para la organización
- Utiliza recursos y tiempo para conseguir mejorar los resultados.

C. Competencias Funcionales

Pasos para la implementación del modelo:

1. Análisis del proceso productivo y determinación de la cadena de valor.
2. Identificación de las funciones del proceso y sus correspondientes resultados.
3. Realización del mapa funcional hasta el nivel de subfunciones: resultados que se pueden obtener de una persona.
4. Determinación de los recursos personales: conocimientos y habilidades; y los recursos del entorno.
5. Redacción de competencias basadas en desempeños: resultados mínimos a obtener por cada ocupante de un puesto.
6. Establecimiento de normas de competencias.
7. Diseño de perfiles a partir de la asignación de competencias por cargos o cargos genéricos.
8. Acreditación de competencias y establecimiento de brechas.
9. Capacitación para el cierre de brechas y obtención de la certificación.

En el modelo de competencias funcionales las variables más utilizadas son: nombre de la unidad de competencia, descripción general, elementos de competencia, criterios de desempeño y otros opcionales (campo de aplicación, conocimientos asociados, recursos)

Ejemplo de Competencia Funcional: Competencia de un directivo docente

- Nombre: Pedagógica y Didáctica
- Descripción: Capacidad para aplicar diferentes modelos y metodologías pedagógicas, así como de incorporar en el currículo las normas técnicas

curriculares establecidas por el Ministerio de Educación Nacional, para facilitar la adquisición y el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes.

- Criterios de desempeño:
 - Orienta el enfoque pedagógico definido en el Proyecto Educativo Institucional y conoce el currículo de la institución.
 - Conoce e implementa los estándares básicos de competencias, los lineamientos y las orientaciones curriculares para las diferentes áreas y grados, así como otros desarrollos que promueva el Ministerio de Educación Nacional.
 - Evalúa periódicamente el desarrollo de planes de estudio, los métodos pedagógicos, y los criterios y metodologías de evaluación en el aula.

Ejemplo de Competencia Funcional: Competencia de un directivo docente

- Propósito principal: Producir y comercializar electrodomésticos.
- Función Clave: Fabricar electrodomésticos
- Función principal: mantener los equipos en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Unidad de Competencia: localizar y analizar anomalías y averías en las maquinas y sistemas mecánicos.
- Elementos de competencia: “La persona debe ser capaz de...”
 - Inspeccionar los sistemas mecánicos y las maquinas en condiciones de seguridad.
 - Identificar averías, fallas o anomalías en los sistemas mecánicos y en las maquinas.
 - Planificar y ejecutar el trabajo de mantenimiento mecánico en condiciones de calidad y seguridad.

Es pertinente mencionar que la competencia organizacional que más impacta la productividad es la orientación al logro (comportamental). Estar orientado al logro es mucho más que estar orientado al resultado. Quien está orientado al logro es

un buscador permanente de la excelencia y no desvanece en su afán por ser cada día mejor.

4.2.3.2. Consolidación de Perfiles

El perfil se define como el conjunto de competencias requeridas para desempeñar con eficacia un rol de trabajo. El perfil de cada uno de los roles estará conformado por las competencias genéricas y las competencias específicas, para los niveles medios y de la base. Para los directivos tendrán las distintivas y las genéricas.

A partir de la información obtenida en los pasos anteriores y una vez se haya consolidado, se procede a la construcción del modelo que consiste en plantear las competencias más pertinentes para el cargo/rol analizado, con escalas de comportamientos posibles de ser observados en el día a día. Para ello, suele emplearse un diccionario de competencias ya construido y que puede servir como referencia en la selección de las competencias más pertinentes.

4.2.3.3. Diccionario de competencias

El diccionario de competencias es un compendio de las competencias que la organización detectó como necesarias y frecuentes en la ejecución de las actividades organizacionales.

El diccionario comprende la descripción detallada de las competencias elegidas por la organización, presentadas en un lenguaje sencillo, comprensible fácilmente para todas las personas en la empresa y que señala aquellos elementos visibles que la hacen identificable.

El diccionario de competencias puede ser construido por la organización o ser adoptado por ésta a partir de otros diccionarios existentes, teniendo en cuenta la mezcla de competencias distintivas (son construcción de cada empresa), las genéricas y funcionales (pueden ser construidas o tomadas de la referenciación).

4.2.3.4. Validación del Modelo

El Modelo de Competencias debe ser validado, para ello se puede recurrir a identificar las personas con un rendimiento destacable y exitoso. Esto se realiza utilizando los formularios de valoración del desempeño y valorando el potencial del personal, teniendo en cuenta tanto el rendimiento en cuanto a objetivos fijados, como la evolución respecto a atributos personales y desarrollo de potencial. Esto permite detectar los miembros del grupo con un desempeño más exitoso, además da idea sobre que competencias pueden estar impactando directamente el rendimiento.

Se realizan entrevistas de incidentes críticos a las personas con un desempeño significativamente superior y personas con desempeño adecuado, esto con el fin de comparar si las competencias identificadas y definidas si se relacionan de forma efectiva con una mejor actuación en el puesto de trabajo. Esta información se contrasta con la información aportada por el jefe inmediato del rol, con el propósito de hacer los ajustes necesarios o de incluir aspectos que no fueron tenidos en cuenta inicialmente.

4.2.3.5. Comunicación Permanente

Cuando una organización ha tomado la decisión implementar el Modelo General de Gestión por Competencias, se recomienda, con el fin de reducir la resistencia de los trabajadores, mantenerlos informados acerca del desarrollo del proyecto.

Además se debe realizar una sensibilización y difusión, la cual debe tener un plan integral de comunicación del modelo a los integrantes de la empresa, así como el diseño e implementación de una estrategia de capacitación del modelo definido.

4.2.3.6. Puesta en marcha del Modelo de Gestión por Competencias

El Modelo de gestión por Competencias se debe implantar paso a paso. Primero, se presenta el Modelo de Competencias, y luego se presenta como cambian los distintos procesos de gestión con el modelo, a medida que se van definiendo. Se recomienda iniciar su implantación por el proceso de selección, esto les da tiempo a las personas para ir adaptándose mientras va progresando la implantación en los demás procesos de Gestión Humana.

Posterior a esto, se debe realizar una valoración de competencias a todas las personas de la organización, empezando por poblaciones específicas (directivos, profesionales, personal operativo, entre otros).

4.2.4. Métodos recomendados para realizar la valoración de las Competencias de las personas

Una vez definidas las competencias, se hace necesario identificar en qué nivel se encuentran éstas en las personas de la empresa. En ese momento, es necesario tener presente que la Gestión por Competencias se hizo para desarrollar personas, no para despedirlas. Puede ser que se encuentre que las personas no tienen las competencias en los niveles requeridos, para esto se puede proceder a dar paso a la implantación de la Gestión por Competencias en el proceso de desarrollo y formación.

La determinación de la presencia de las competencias definidas en los perfiles, en las distintas personas de la organización, puede realizarse utilizando dos técnicas ampliamente reconocidas.

4.2.4.1. Evaluación 360°

La forma más clásica de evaluación es a través de la vía jerárquica, en la cual es el jefe del empleado quien evalúa la aproximación mayor o menor a los comportamientos señalados como favorables en una competencia determinada.

Cuando a la tradicional vía jerárquica se le agregan otros actores, se tiene una modalidad de evaluación denominada “Evaluación de 360 grados”. La expresión “360 grados” proviene de cubrir los grados que de manera figurada representan todas las personas que están en el círculo de influencia de un individuo y que dan información confidencial sobre su forma de comportamiento, no sólo el jefe.

Todas las perspectivas se unen para brindar una realimentación valiosa a quien hace parte del proceso de medición y puede hablarse entonces de cinco instancias de evaluación:

- Desde el jefe o tutor: habitualmente, la información que maneja el jefe directo sobre el empleado suele ser rica y detallada.
- Desde la propia persona: sin duda el evaluado es el que posee más información sobre sus logros y fracasos, pero desde una mirada subjetiva y parcial. El propósito de la autoevaluación es el de incrementar la habilidad de autodesarrollo del propio individuo al asumir la revisión de sus competencias.
- Desde los pares o compañeros: los pares evalúan desde una perspectiva interfuncional. El valor que se refuerza es el del equipo como clave para el éxito y el crecimiento organizacional.
- Desde los colaboradores de la persona: provee una realimentación a la persona que acompaña personal sobre el ejercicio real de sus competencias como líder.
- Desde los clientes externos o internos: la medición puede estar enmarcada dentro de las acciones para medir la satisfacción del cliente. Es una medida para analizar el desempeño de un grupo o a una organización en su conjunto.

La evaluación de 360° exige recursos de procesamiento de información, dada la cantidad de datos que involucra. De esta manera, es importante contar con dichos recursos, a partir de elementos provistos por la tecnología (Bases de datos, sistemas de información, equipos de cómputo con buena capacidad de almacenamiento). No obstante, no basta con contar con un buen sistema de procesamiento de información, pues éste por sí solo no posibilita el cumplimiento

de los objetivos básicos que implica una evaluación de competencias. Es decir, el sistema para el procesamiento de la información es sólo una herramienta dentro del proceso de evaluación, no la evaluación misma.

Los pasos necesarios en la Evaluación 360° son:

- a. Fase de preparación. Responde a preguntas como: ¿Qué implica administrar el proceso?, ¿Cómo y a través de qué medio se recopilará la información? (a través de medios magnéticos, cintas, CD/DVD), ¿Para qué se va a usar?, ¿Qué se puede hacer para asegurar la confidencialidad?, ¿Qué entrenamiento tendrá la gente para asimilar el proceso?.
- b. Fase de construcción. En ella se construyen las preguntas que reflejan los indicadores de comportamiento de las competencias que serán medidas y que conformarán el cuestionario de evaluación. Igualmente, se determinan las escalas en las cuales los evaluadores van a calificar (por importancia, frecuencia, satisfacción), los participantes o la red de evaluadores y el rol de cada uno de ellos (jefe, colaborador, cliente, par).
- c. Fase de sensibilización. Su objetivo es dar los elementos necesarios para que la organización conozca y se familiarice con el modelo de evaluación y resuelva las inquietudes necesarias.
- d. Fase de medición. En ella las personas de la organización realizan la evaluación respectiva, previa conformación de los “Árboles de relación”, que es la lista de personas que deben ser evaluadas por un evaluador específico.
- e. Fase de entrega de resultados. Su finalidad es poder entregar los resultados de la medición a las personas que fueron evaluadas. Requiere contar con las instrucciones necesarias para que los datos puedan ser leídos en su justa dimensión.
- f. Fase de desarrollo. Implica la construcción del plan individual de desarrollo a partir de los resultados de la evaluación, mediado por las reuniones de tutoría respectivas.

Las ventajas de la Evaluación 360° son:

- Permite balancear los puntos de vista de las personas sobre los comportamientos de los individuos o de las organizaciones.
- Permite una evaluación sistemática del desempeño.
- Es una manera para que la comunidad de nuestro entorno se pronuncie sobre dicho desempeño.
- Suministra información de diversas fuentes.
- Suministra datos objetivos y cuantificados de las áreas de desempeño.

Las desventajas de la Evaluación 360° son:

- No se puede saber cuál evaluador y cuál resultado contiene más información cierta. Son tantas y tan diversas las circunstancias que inciden sobre el juicio y el concepto de cada evaluador que cada uno de ellos podría estar suficientemente equivocado como para no merecer crédito alguno.
- Cada uno de los evaluadores suele contar con hechos, datos y juicios bien distintos acerca de un evaluado común a todos ellos.
- El jefe percibe a su evaluado con relación a sus metas, procesos, desempeños o expectativas que son propios de su rol de jefe. (Pulakos, Schmitt y Chan, 1966).
- El cliente percibe desde su perspectiva de usuario de un producto o servicio, pero no desde el punto de vista de los procesos o deberes organizacionales de su evaluado. (Conway, 1999).
- Los compañeros o pares perciben a su evaluado de acuerdo con el trato y relación que mantienen con él (Conway, 1999).
- Otro tipo de investigaciones acerca de la evaluación 360° ha reportado que los supervisores tienden a exhibir una más alta confiabilidad intercalificador que los pares. (Hunnter, Scullen, Mount y Sytsma, 1996).
- En Colombia, una investigación mostró baja confiabilidad de estos sistemas de evaluación multifuente, ya que se encontraron diferencias estadísticamente

significativas entre las calificaciones dadas a un mismo evaluado por diferentes evaluadores, aún en el caso de utilizar los mismos criterios y la misma escala. (Toro, 2003).

4.2.4.2. Centro de Valoración

Es una técnica para identificar competencias, en la cual la persona presenta diferentes pruebas, entre las cuales figuran principalmente: pruebas psicotécnicas, pruebas de simulación individual y grupal, protocolos. Los Centros de Valoración de Competencias o Assessment Center, es una metodología que agrupa una serie de técnicas, las cuales se apoyan en distintas disciplinas del saber y proporcionan unos resultados diagnósticos sobre el nivel de desarrollo de unas competencias determinadas.

Dentro de las técnicas provistas por el Centro de valoración encontramos:

- a. Técnicas Retrospectivas: conjunto de técnicas orientadas a explorar el pasado de la persona. Parten del supuesto que para conocer el hoy de una persona y sobre todo sus posibilidades de proyección, es muy importante conocer las raíces personales, tanto en la esfera personal como en la laboral.
- b. Análisis de escenarios: aplicación de las técnicas de “Prospectiva” a la identificación y análisis de escenarios futuros en que posiblemente se puede llevar a cabo el desarrollo de la persona.
- c. Ejercicios situacionales: simulaciones, lo más cercanas posible, a las tareas que la persona va a desempeñar. En su forma más clásica se simula el tipo de material escrito u oral que una persona debe manejar en un escritorio o puesto formal de trabajo.
- d. Entrevista basada en competencias: metodología basada en un intercambio verbal entre un entrevistador y un entrevistado con el fin de recolectar información que permita una predicción de su desempeño en un cargo.

Es un modelo estructurado teniendo como referente el desempeño pasado de una persona como mejor predictor de su conducta futura, enmarcado dentro de las competencias que se evalúan.

- e. Test psicométricos: medidas objetivas de comportamiento de aplicación individual o grupal que cumplen condiciones de validez, confiabilidad y normatividad. Se entiende por comportamiento respuestas obtenidas en el campo de lo cognitivo, aptitudinal, personalidad, inteligencia, conocimientos, dependiendo su alcance y límites de la teoría psicológica de la que se desprende.

La evaluación de competencias a través de centros de valoración es realizada por un grupo de personas (Comité de Valoración) en las que participa el jefe del evaluado, un profesional de la psicología y otras personas que puedan ofrecer su opinión valoradora en las instancias de evaluación definidas.

Al igual que en la Evaluación 360°, la información recogida a través de las diferentes alternativas metodológicas debe consolidarse, con miras a la entrega de los resultados a los participantes evaluados y a la definición del plan individual de desarrollo, mediado por el espacio de tutoría.

4.2.5. Características del Modelo General de Gestión por Competencias

El Modelo de Gestión por Competencias es el insumo para orientar la autoformación, seleccionar el personal, desarrollarlo y formarlo, ascenderlo, gestionar su desempeño y remunerarlo. Debe ser parte de la cultura corporativa y debe darle mayor flexibilidad a las prácticas laborales.

Para que el Modelo General de Gestión por Competencias sea eficaz, debe cumplir con:

- Comprensión de la Alta Gerencia del significado y sentido de la gestión por competencias.

- Claridad y comprensión de los lineamientos estratégicos de la organización por parte de los niveles de dirección.
- Cultura organizacional orientada al mejoramiento personal y del trabajo, así como actitud favorable hacia la medición.
- Estructura organizacional claramente diseñada y que no vaya a tener cambios inmediatos sobre la estructura de cargos y/o roles.
- Clima organizacional favorable, ausente de tensiones que frenen u obstaculicen el desarrollo del proceso.
- Disposición para constituir equipos consultores internos que aporten análisis y datos sobre las exigencias laborales, profesionales y organizacionales, los cuales a su vez se constituyen en insumos para la construcción de los mapas de competencias.
- Precisión: el modelo es preciso si expresa las características concretas de las competencias que se requiere para el trabajo eficiente. No debe faltarle ninguna de las competencias necesarias para el rendimiento eficiente ni debe llevar incluida ninguna que sea ociosa. Las descripciones deben ser suficientemente específicas y claras para que sirvan a los trabajadores para orientar su conducta, así como para los procesos de Gestión del Talento Humano.
- Aceptación: para que el modelo sea eficaz debe ser aceptado por su precisión y utilidad por los que vayan a utilizarlo, es decir, por los trabajadores a quienes se les exige que posean las competencias que describe el modelo, así como por las personas implicadas en los diferentes procesos de la Gestión del Talento Humano.
- Facilidad de la interpretación: el usuario se comprometerá con el Modelo de Competencias si este es comprensible.
- Disponibilidad del equipo consultor para destinar tiempo para el estudio e implementación del modelo.

- Se debe desarrollar una política de Gestión Humana de acuerdo con las características y necesidades de la empresa contemplando los procesos de selección, desarrollo y formación, gestión del desempeño, análisis de potencial, políticas de compensación, planes de carrera y sucesión.

4.2.5.1. Selección de Personal

El proceso de selección deberá tener como características fundamentales objetividad y capacidad de predicción. La primera se refiere a que las competencias que un candidato posee deben ser identificadas durante el proceso, sin prejuicio y analizadas en su totalidad. La capacidad de predicción se refiere a que el proceso debe permitir hacer una proyección sobre el desempeño futuro del candidato.

El perfil de competencias definido para cargo/rol, es la base para un adecuado proceso de selección, comparando las competencias requeridas con las que cuenta el candidato, se detecta si éste tiene las competencias necesarias para un desempeño adecuado o superior en el puesto de trabajo.

4.2.5.2. Formación y Desarrollo

El desarrollo y formación se ha convertido en un factor clave para el éxito. Una de las principales contribuciones de la formación es conseguir que las personas soporten de manera más eficiente estos cambios organizativos.

A través del análisis de adecuación persona/puesto se detectan las competencias clave que posee la persona y el grado de adecuación existente, con el fin de realizar un plan de desarrollo y formación específico individual o colectivo. Lo que permite el desarrollo y la actualización de las competencias de las personas para promover los conocimientos técnicos, la consciencia y compromiso profesional hacia los estándares fijados por la empresa.

La formación desde el modelo de competencias está orientada hacia la transferencia efectiva de conocimientos, hacia el fomento del autodesarrollo y hacia la mejora continua de las competencias en los puestos de trabajo y en la organización.

4.2.5.3. Gestión del Desempeño

La gestión de desempeño basada en competencias debe incorporar a los estándares de gestión tradicional aquellas conductas del trabajo necesarias para tener resultados en el desempeño del cargo/rol. Se basa en el análisis de la actuación de las personas en los puestos, según unos parámetros predeterminados y objetivos.

La gestión del desempeño se debe dirigir hacia el desarrollo de la organización y hacia el desarrollo de la persona, identificando las necesidades de mejora y dándole información a la persona sobre lo que se espera de ella.

4.2.5.4. Análisis del Potencial

El término potencial se refiere al conjunto de competencias que posee una persona y que no utiliza en su puesto actual, pero que le permitirían dar respuesta a las necesidades actuales o futuras de la empresa.

La identificación del potencial consiste en la determinación o pronóstico de las posibilidades de desarrollo de una persona para estimar que clase de puestos puede llegar a alcanzar en la organización y encaminarle en los planes de carrera y planes de formación más adecuados para tener un desempeño de alto nivel.

4.2.5.5. Políticas de Compensación

Las competencias pueden ser un buen marco de referencia para fijar el salario variable en función del desempeño realizado, pues permiten remunerar a las

personas en función de sus conocimientos, habilidades y cualidades con parámetros objetivos de medición previamente definidos.

Si bien las competencias pueden ser un método objetivo para medir la retribución variable dentro de un sistema, pues miden el desempeño de las personas en su puesto de trabajo, no pueden ser el único parámetro para fijar el salario, se deben tener en cuenta otros factores como: la responsabilidad del puesto, el salario que se paga en el mercado laboral y los requerimientos del puesto.

4.2.5.6. Planes de Carrera y Sucesión

Teniendo en cuenta el enfoque de competencias, el plan de carrera es un método que determina las tareas organizativas y los conocimientos y habilidades clave a desarrollar para un desempeño superior en la organización. Con este modelo de competencias es posible identificar las características y aptitudes de cada persona y de cada puesto para proponer un plan de carrera adaptado a ellas.

Esto tiene relación directa con los procesos de sucesión, pues se conoce cuando una persona tiene las características necesarias para cubrir un puesto y cuando otra carece de ellas, permitiendo definir el momento de la sucesión. La información dada por las competencias permite identificar las características y aptitudes de cada persona y de cada puesto para proponer un plan de carrera adaptado a ellas.

4.2.6. Dificultades que se pueden presentar en la implantación del Modelo

- Se requiere de un esfuerzo inicial en tiempo y en recursos económicos y materiales.
- Falta de compromiso de los directivos.
- Que los directivos no quieran utilizar el nuevo Modelo, para mantener su poder y control mediante la aplicación de sus propios criterios. Si esto se permite la Gestión por Competencias no dará ningún resultado.
- Que los directivos abusen de ella, volviéndose inflexible en el uso de las competencias, sobre todo para evaluar a los empleados.

- Los trabajadores temen a las competencias. Se debe iniciar la aplicación del modelo en procesos que no impliquen una amenaza (despidos y transferencias), por ejemplo, como orientación y apoyo para que los empleados vayan asumiendo la responsabilidad de su propia formación y desarrollo personal.
- Que el Modelo solo sirva para el desarrollo. Si se utilizan solo para el desarrollo se pueden ir perdiendo y abandonando como parte del sistema.

4.2.7. ¿Qué factores claves de éxito tiene el modelo?

- Debe contener competencias de tipo comportamental como orientación al logro, trabajo en equipo y enfoque en el cliente. El logro es una condición que tiene varias facetas, una de ellas es la experticia y la otra es la búsqueda de la excelencia. Una persona con orientación al logro es una persona que busca la excelencia constantemente. Indudablemente, el logro es el principal movilizador del desarrollo de la productividad.
- Debe permitir alinear el direccionamiento estratégico y el logro de los objetivos organizacionales con las capacidades humanas requeridas en la Organización.
- Las competencias definidas deben ser coherentes con las exigencias de los procesos y los cargos, y deben contemplar el hoy y el mañana.
- Debe estar conformado por competencias organizacionales (las características personales que deben tener todos los trabajadores de la Compañía de acuerdo con lo planteado en el Direccionamiento Estratégico de la Empresa) y por competencias funcionales (las características personales específicas definidas para el cargo). También, con las competencias técnicas que hacen referencia a los conocimientos y la educación requerida para el cargo.
- La aplicación del modelo debe realizarse en los procesos de Selección, Desarrollo, Gestión del Desempeño, Rutas de Carrera y Líneas de Sucesión para garantizar un círculo virtuoso.
- Diseñar las competencias desde la realidad de su negocio, identificando las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que hay en él.

4.2.8. ¿Qué factores clave de éxito tiene la valoración?

- Elaborar y ejecutar un plan de divulgación y sensibilización sobre las competencias. Este plan debe responder a preguntas como: ¿qué son las competencias? ¿Para qué sirven? Cómo se miden? ¿Qué beneficios trae para las personas? ¿Cuándo se va a realizar?.
- Realizar valoraciones mínimo cada dos años, preferiblemente cada año.
- Combinar técnicas para la medición (centros de valoración, entrevistas por incidentes críticos, la evaluación 360 o sus variantes).
- Contar con la información de los niveles de ajuste que deben tener las personas en los diferentes cargos.
- La herramienta que soporte la valoración debe ser de fácil comprensión, diligenciamiento y operación. De igual forma, debe permitir extraer a través de informes información de valor.

4.2.9. ¿Qué factores claves de éxito tiene el desarrollo y la gestión de desempeño?

- Realimentar a los empleados en el resultado de la valoración de competencias.
- Estructurar las rutas de carrera y líneas de sucesión para los diferentes cargos
- Diseñar e implementar planes de formación individual, planes de formación corporativos y planes de formación por nivel y por área, con el fin de cerrar las brechas encontradas.
- Levantar mapas por áreas, en los que se pueda visualizar el nivel de ajuste de cada una de las personas frente a las competencias del cargo. Esto, con el fin de brindar una herramienta que permita a los líderes acompañar en el día a día, el desarrollo de competencias de sus colaboradores.
- Definir estrategias de retención, especialmente para las personas que ocupan cargos críticos.
- Elaborar guías de aprendizaje para cada una de las competencias como estrategia de formación.

- Contratar planes de formación a la medida, con entidades o personas especializadas.
- Formar a los jefes/lideres en su rol como responsables de liderar el talento humano que tienen a cargo (habilidades de realimentación y acompañamiento).
- El desarrollo de las competencias debe estar alineado con los objetivos de desempeño que se pretende lograr.
- Concientizar a la alta gerencia y a las demás personas que los procesos de desarrollo son a mediano y largo plazo.

- El modelo de desarrollo debe plantear acciones de exposición y/o práctica, realimentación y formación. Estas, se deben evidenciar en unos planes de acción asociados a las metas de desarrollo de competencias que se pacten entre el jefe y su colaborador.
- La mejor forma de desarrollar competencias es enfrentándose a nuevos retos. Cuando una persona domina y es diestro en una tarea, ya no desarrolla competencia. Buscar un reto distinto, un reto nuevo y que obligue a la persona a implementar esfuerzos, estrategias, alternativas y/o salidas distintas, es ahí donde verdaderamente aparece el desarrollo de las competencias.

BIBLIOGRAFÍA

Alles, M. (1999). *“Elija al mejor, como entrevistar por competencias”*. Ediciones Granicas S.A, Buenos Aires.

Alles, M. (2000). *“Dirección estratégica de Recursos Humanos”*. Ediciones Granicas S.A, Buenos Aires.

Alles, M. (2002). *“Desempeño por competencias. Evaluación de 360”*. Ediciones Granicas S.A, Buenos Aires.

Alles, M. (2002). *“Gestión por competencias. El diccionario”*. Ediciones Granicas S.A. Buenos Aires.

Artidiello I., & Conrado R. (1996): *“Competencias: un nuevo reto”* (Parte I, II y III). Editorial GRANDA.

Atkinson, J.W., (1958): *“A scoring manual for the achievement motive”*. En *Motives in Fantasy, Action, and Society* (pp. 179-204). Nueva York.

Bacarat, M. P., & Graciano, N. A. (2002). *“¿Sabemos de qué hablamos cuando usamos el término “Competencias/s”?”* En *Aula Abierta*, Año 6, número 78. Editorial Agrelo. Argentina.

Bustamante, A. (2008). *“Procesos de gestión humana basados en competencias”* ASCORT. Medellín.

Bustamante, Z. G. (2000), *“El concepto de Competencia, Una mirada interdisciplinar”*, Vol. II. Sociedad Colombiana de Pedagogía, Alejandría libros, Pp. 63-90 Bogotá, Colombia.

Bunk, G.P. (1994): "La transmisión de las competencias en la formación y perfeccionamiento profesionales de la RFA". En *Revista Europea de Formación Profesional*, 1, (8-14).

Benavides, O. (2002). "Competencias y Competitividad". En *Diseño para Organizaciones Latinoamericanas*. Bogotá, Mc Graw Hill.

Cardona, P. y Chinchilla, M. (1998): "Evaluación y desarrollo de las Competencias Directivas." En *Revista Harvard Deusto*. No. 89, pág. 10.

Conocer (1998): "Análisis ocupacional y funcional del trabajo", Ed. IBERFOP. OEI., Madrid. 1998.

Conway, J. M. (1999). Distinguishing contextual performance from task performance for managerial jobs. *Journal of Applied Psychology*, 84, 3-13

Cruz C. (2002). "Siete pasos para alcanzar sus objetivos con éxito". En *Herramientas para la dirección de equipos en las organizaciones*. Gestión 2002

Chiavenato I. (1999): "Administración de los Recursos Humanos". Ed. McGraw Hill. México.

Chiavenato I. (2002): "Gestión del talento Humano". Ed. McGraw Hill. México.

Dulewicz, V. (1989): "Performance appraisal and counseling", en *Herriot, P., Assessment and selection in organizations: methods and practices for recruitment and appraisal*, John Wiley & Sons, New York, pp645-649.

Durán, E. (2006): “*Elaboración de las Matrices de Competencia Laborales de la Empresa de Cítrico Héroes de Girón*”. Trabajo de Tesis. Universidad laboral José Antonio Girón.

Fernández de, A. (2005): “*Gestión por competencias: Un modelo estratégico para la dirección de recursos humanos*”. Primera edición, Madrid.

Gallart, J. M.A. (1996). *La evaluación de programas de capacitación de jóvenes desempleados: una ilustración en los países del Cono Sur*. París. 1996.

Goleman. D. (1999). “*Inteligencia emocional en la empresa*”, Javier Bergara editor, Buenos Aires.

Hunter, Schmidt y Judiesch, (1996). Individual Differences in Output Variability as a Function of job complexity, *Journal of applied Psychology* 75,1.

Jericó, P. (2001) “*Gestión del Talento. Del profesional con talento al talento organizativo*”. Madrid. Pearson Educacion.

Le Boterf. G. (1998), “*Cómo invertir en planes de formación*”. Editorial EADA gestión.

Leboyer, L. (1997) “*Gestión de las competencias*”. Barcelona: Gestión 2000.

Levy L. C. (2000). “*La Gestión de las Competencias*”. Barcelona, Ediciones Gestión, 2000.

McClelland, D.C. (1961): “*The Achieving Society. A free press paperback*”. Van Nostrand. 512 páginas.

McClelland, D.C. (1973): *“La sociedad ambiciosa”*. Madrid, Guadarrama. 318 páginas.

Michael. G. J. (2006). *“Modelos de Competencia, Una plataforma para la administración estratégica del activo humano”*. Senior Coopers & Lybrand, Boston, MA.

Ospina. H, J. (2003). *“Cómo desarrollar competencias en las organizaciones”*. Gerencia UPB Medellín. Medellín.

Parsons, T. (1976). *“El sistema social”*, Madrid, Rev. de Occidente.

Pickett, S. (2000). *“Developing internal audit competencies”*. En *Managerial Auditing Journal* 15/6.: 265-278.

Polform. C. (1996) *“Formación y legislación del trabajo: tendencias de las recientes legislaciones sobre formación profesional”*. Montevideo. Pág. 137.

Pulakos, E.D., Schmitt, N. y Chan, D. (1996) Models of job performance rating: an examination of rate race, rate gender and rater level effects. *Human Performance*,9,103-119

Toro, A. F. (2003) *“Confiabilidad en Procesos de Evaluación de 360 grados”*. En: *Revista Interamericana de Psicología Ocupacional*. Volumen 23 Número 1, Cincel Ltda.

Saracho. J, M. (2005). *“Un modelo general de gestión por competencias. Modelos y metodologías para la identificación y construcción de competencias”*. Serie Dirección. RIL Editores. 278 pags.

Velásquez, S. A, C. (2000). “*Documentos de trabajo en Competencias*” abril de 2006. Basado en el documento realizado en ASPOR Ltda.

ANEXO #1
(Encuesta de Prejuicios contestada por Bancolombia)

1. ¿Cuál es el modelo teórico sobre el cual se sustenta el Modelo de Competencias? R/ NA
2. ¿Qué tipos de competencia tiene el modelo de la empresa? R/ Competencias Organizacionales y las específicas de cada cargo.
3. Desde hace cuánto tiempo tienen implementado el modelo de gestión por competencias? ¿Estas competencias se mantienen en el rumbo de la empresa? R/ NA. R/ Las competencias se mantienen.
4. ¿Cuáles son los procesos de gestión humana que les aplican dicho modelo? R/ Aplican para la evaluación de desempeño, procesos de selección y procesos de Formación y desarrollo.
5. ¿Qué método(s) utilizan para medir las competencias? R/ Las competencias tienen definidos unos niveles, los cuales se miden de acuerdo al desempeño que tenga la persona en el área (con empleados), o con una entrevista de competencias, para personas externas que presentan proceso de selección o empleados que se están postulando para vacantes internas
6. ¿Cada cuánto valora las competencias de su personal? ¿Qué hacen con este diagnóstico? R/ Las competencias de los empleados se valoran cada año con la evaluación de desempeño, y con esta a su vez, el jefe realiza una retroalimentación a los subalternos y conjuntamente realizan planes de acción para el mejoramiento de las mismas competencias. Así mismo, cuando los empleados se postulan a vacantes internas, se realiza una entrevista de competencias, a partir de la cual se da luego una retroalimentación al jefe inmediato de la persona.

7. ¿Qué nivel promedio de ajuste en las competencias se exige a los empleados? R/ Se espera una juste de aproximadamente del 80% dependiendo el nivel esperado para el cargo.
8. ¿Qué modelo de desarrollo tienen para las personas? R/ NA
9. ¿Desde que implementaron el modelo de gestión por competencias hasta hoy, ha evidenciado un incremento en la productividad en su empresa? (ejemplo: aumento clientes, productos nuevos, unidades producidas negocios nuevos, disminución de costos, aumento en ingresos, entre otros). ¿En las personas? ¿En qué porcentaje se ha incrementado? R/ NA
10. ¿Por qué tomaron la decisión de implementar el modelo de competencias? R/ NA
11. ¿Cuáles competencias han sido las impulsoras de la productividad en la empresa? ¿son de que tipo comportamental o funcional? R/ Trabajo en equipo, orientación a resultados, orientación al cliente e innovación.
12. ¿Tienen ustedes un plan de reconocimiento o beneficios ligado al desarrollo de competencias? ¿Cuáles? R/ No.
13. ¿Qué relación tiene el modelo de competencias con la gestión del desempeño de los empleados? R/ Todos los empleados, debemos alcanzar dentro del desempeño, unos niveles exigidos por el cargo; lo cual se revisará luego con la evaluación de desempeño.

Elaborado por:

Nombre	Natalia Echeverry Agudelo
Empresa	Grupo Bancolombia
Cargo	Analista Gestión Humana
Fecha	Septiembre 8 de 2009

ANEXO #2
(Encuesta de Prejuicios contestada por EPM)

1. ¿Cuál es el modelo teórico sobre el cual se sustenta el Modelo de Competencias? R/ EPM decidió que para las competencias organizacionales emplea el modelo conductual y para las específicas hace uso de algunos elementos del modelo funcional.
2. ¿Qué tipos de competencia tiene el modelo de la empresa? R/ Competencias organizacionales, específicas gerenciales, específicas por cargo.
3. Desde hace cuánto tiempo tienen implementado el modelo de gestión por competencias? ¿Estas competencias se mantienen en el rumbo de la empresa? R/ Desde 1998 la empresa cuenta con un modelo de competencias fruto de la transformación empresarial con el acompañamiento de PWC, este modelo se ha venido ajustando de acuerdo a las directrices estratégicas de la organización y actualmente se están identificando las competencias específicas por procesos y cargos.
4. ¿Cuáles son los procesos de gestión humana que les aplican dicho modelo? R/ Selección, Desempeño, Gestión del Conocimiento, Cambio, Desarrollo y Aprendizaje.
5. ¿Qué método(s) utilizan para medir las competencias? R/ Selección, desempeño, gestión del conocimiento, cambio, desarrollo y aprendizaje
6. ¿Cada cuánto valora las competencias de su personal? ¿Qué hacen con este diagnóstico? R/ Se valoran cada año, con este diagnóstico se realizan planes de desarrollo de competencias, los cuales se plasman en metas en los planes individuales de desempeño y desarrollo.

7. ¿Qué nivel promedio de ajuste en las competencias se exige a los empleados? R/ Para los procesos de selección el candidato debe estar mínimo en el 80% de ajuste, a los que ocupan los cargos que estén en el 100% de lo requerido para ese cargo.
8. ¿Qué modelo de desarrollo tienen para las personas? R/ A través de la Universidad Grupo Empresarial se tiene definido un esquema de desarrollo de las personas que propicie la formación, el acompañamiento y el entrenamiento de acuerdo con las necesidades específicas consignadas en el PIDD.
9. ¿Desde que implementaron el modelo de gestión por competencias hasta hoy, ha evidenciado un incremento en la productividad en su empresa? (ejemplo: aumento clientes, productos nuevos, unidades producidas negocios nuevos, disminución de costos, aumento en ingresos, entre otros). ¿En las personas? ¿En qué porcentaje se ha incrementado? R/ A la fecha EPM avanza hacia una cuantificación de indicadores asociados a la gestión de competencias a través del cuadro de mando integral que permitirá identificar el impacto de la gestión en la productividad no solo de la empresa, sino del Grupo Empresarial EPM. Se tiene un histórico con competencias muy similares que ha permitido ver la evolución de los funcionarios respecto a dichas competencias.
10. ¿Por qué tomaron la decisión de implementar el modelo de competencias? R/ Por que las competencias son aquel elemento clave que integra los diferentes elementos asociados a la gestión del talento humano de cara al desarrollo tanto laboral como personal.
11. ¿Cuáles competencias han sido las impulsoras de la productividad en la empresa? ¿son de que tipo comportamental o funcional? R/ Orientación al logro - Comportamental. Trabajo en Equipo - Comportamental Enfoque en el cliente - Comportamental.
12. ¿Tienen ustedes un plan de reconocimiento o beneficios ligado al desarrollo de competencias? ¿Cuáles? R/ No. Pero a futuro se plantea un esquema de compensación variable ligado a los resultados de desempeño y desarrollo.

13. ¿Qué relación tiene el modelo de competencias con la gestión del desempeño de los empleados? R/ El punto de partida del modelo de gestión del desempeño y desarrollo de los empleados en la organización es el diagnóstico de competencias, el cual se convierte en el insumo fundamental para estructurar las metas tanto de desarrollo como de desempeño.

Elaborado por:

Nombre	Sergio Alejandro Arango Barreneche
Empresa	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Cargo	Profesional Gestión Humana y Organizacional
Fecha	Septiembre 15 de 2009

ANEXO #3
(Encuesta de Prejuicios contestada por UNE)

1. ¿Cuál es el modelo teórico sobre el cual se sustenta el Modelo de Competencias? R/ El modelo se apoya en la teoría de David McClelland.
2. ¿Qué tipos de competencia tiene el modelo de la empresa? R/ Tiene tres tipos de competencias: Corporativas, de roles y específicas.
3. Desde hace cuánto tiempo tienen implementado el modelo de gestión por competencias? ¿Estas competencias se mantienen en el rumbo de la empresa? R/ Desde hace dos años iniciamos la implantación y estamos apenas empezando la divulgación de las competencias a todo el personal y las áreas.
4. ¿Cuáles son los procesos de gestión humana que les aplican dicho modelo? R/ En este momento sólo los procesos de selección, efectividad organizacional y aprendizaje están alineados bajo la gestión por competencias, para el próximo año se articulará con el proceso gestión del desempeño.
5. ¿Qué método(s) utilizan para medir las competencias? R/ La metodología 360° y en algunos casos, como por ejemplo las competencias de rol, la realización de entrevistas y assessment center.
6. ¿Cada cuánto valora las competencias de su personal? ¿Qué hacen con este diagnóstico? R/ Apenas estamos haciendo las primeras mediciones, se tiene estimado hacerlas mínimo cada dos años.
7. ¿Qué nivel promedio de ajuste en las competencias se exige a los empleados? R/ Eso depende del nivel exigido en cada competencia según el modelo.
8. ¿Qué modelo de desarrollo tienen para las personas? R/ En estos momentos el modelo se está diseñando.

9. ¿Desde que implementaron el modelo de gestión por competencias hasta hoy, ha evidenciado un incremento en la productividad en su empresa? (ejemplo: aumento clientes, productos nuevos, unidades producidas negocios nuevos, disminución de costos, aumento en ingresos, entre otros). ¿En las personas? ¿En qué porcentaje se ha incrementado? R/ Ninguna de estas preguntas aplica porque este proceso apenas se está empezando a implementar.
10. ¿Por qué tomaron la decisión de implementar el modelo de competencias? R/ Porque permite gestionar el talento humano de una manera más sistémica y le da una coherencia interna a todos los procesos, otra razón es porque desde este modelo le apostamos al desarrollo de las personas.
11. ¿Cuáles competencias han sido las impulsoras de la productividad en la empresa? ¿son de que tipo comportamental o funcional? R/ NA
12. ¿Tienen ustedes un plan de reconocimiento o beneficios ligado al desarrollo de competencias? ¿Cuáles? R/ Todavía no.
13. ¿Qué relación tiene el modelo de competencias con la gestión del desempeño de los empleados? R/ Tienen una total relación, los resultados en competencias serán insumo para la gestión del desempeño y serán las metas de desarrollo. Aún no se ha implementado el proceso gestión de desempeño.

Elaborado por:

Nombre	Catalina Restrepo Uribe
Empresa	UNE EPM Telecomunicaciones E.S.P.
Cargo	Profesional Gestión Humana y Desarrollo Organizacional
Fecha	Septiembre 23 de 2009

ANEXO #4
(Encuesta de Prejuicios contestada por ISA)

1. ¿Cuál es el modelo teórico sobre el cual se sustenta el Modelo de Competencias? R/ Modelo TOP (Talentos, Organización y Pasiones) o modelo por contribución.
2. ¿Qué tipos de competencia tiene el modelo de la empresa? R/ Competencias humanas: organizacionales, de negocio, rol matriz; competencias técnicas y competencias laborales
3. Desde hace cuánto tiempo tienen implementado el modelo de gestión por competencias? ¿Estas competencias se mantienen en el rumbo de la empresa? R/ Hace 8 años, pero el año pasado cambiamos al modelo TOP
4. ¿Cuáles son los procesos de gestión humana que les aplican dicho modelo? R/ El modelo de competencias aplica a todos los procesos de desarrollo de personal, especialmente a desempeño, formación, planes de carrera y sucesión, movilidad.
5. ¿Qué método(s) utilizan para medir las competencias? R/ Tipo 360°, Assessment Center, Entrevistas.
6. ¿Cada cuánto valora las competencias de su personal? ¿Qué hacen con este diagnóstico? R/ Cada 1 o 2 años, con el diagnóstico de la medición se determinan brechas que tienen las personas con relación a lo requerido por el cargo, con el fin de aplicar acciones de desarrollo
7. ¿Qué nivel promedio de ajuste en las competencias se exige a los empleados? R/ Para competencias humanas del 100% y para las técnicas del 80%.
8. ¿Qué modelo de desarrollo tienen para las personas? R/ El modelo de desarrollo plantea acciones de exposición, retroalimentación y formación.

9. ¿Desde que implementaron el modelo de gestión por competencias hasta hoy, ha evidenciado un incremento en la productividad en su empresa? (ejemplo: aumento clientes, productos nuevos, unidades producidas negocios nuevos, disminución de costos, aumento en ingresos, entre otros). ¿En las personas? ¿En qué porcentaje se ha incrementado? R/ No se ha medido.
10. ¿Por qué tomaron la decisión de implementar el modelo de competencias? R/ Lo consideramos como una herramienta que permite alinear el direccionamiento estratégico y el logro de los objetivos organizacionales con las capacidades humanas requeridas y disponibles en la Organización.
11. ¿Cuáles competencias han sido las impulsoras de la productividad en la empresa? ¿son de que tipo comportamental o funcional? R/ Ambas
12. ¿Tienen ustedes un plan de reconocimiento o beneficios ligado al desarrollo de competencias? ¿Cuáles? R/ Se tiene en cuenta para los análisis de incrementos salariales.
13. ¿Qué relación tiene el modelo de competencias con la gestión del desempeño de los empleados? R/ En la gestión de desempeño se contrata no solamente objetivos de resultados sino también objetivos de desarrollo de las competencias que tienen brechas y que impactan la directamente los resultados para el período acordado en el plan de desempeño.

Elaborado por:

Nombre	Elizabeth Uribe Parra
Empresa	ISA
Cargo	Analista de Gestión Humana
Fecha	Septiembre 24 de 2009

ANEXO #5
(Conversación con autoridad/referente EPM)

Intervención Entrevistador: ¿El desarrollo de las competencias ayuda a mejorar el desempeño?

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Yo, soy una convencida que el desarrollo de competencias construye, personas que ayudan a la empresa. El tema de definirlo tangible con números o de una manera muy objetiva como generalmente nos gusta recibir a nosotros la información es algo complejo, por ejemplo, en el caso nuestro no hemos hecho ejercicios que puedan definir que hemos mejorado ciertos indicadores financieros y que podamos establecer el desarrollo que producto del desarrollo de competencias. Sin embargo pienso que es una variable importantísima que por más de 12 años esta empresa ha trabajado sobre el tema y ha hecho personas distintas, personas que comprenden mas su trabajo y que se orientan a hacia criterios que la organización define como parámetros para que las personas tengan especialmente características que los diferencia y los mejore, eso da un referente de actuación muy importante que encadena las actuaciones de las personas. Eso asociado a todo un proceso de diálogo con las personas sobre esas competencias que creo que es la fortaleza más grande donde se tocan aspectos que jamás se habían hablado, resumiendo, yo creo que sí, el desarrollo de competencias es un eje esencial del desarrollo del talento y se conecta directamente con el desempeño de la empresas.

Intervención Entrevistador: Podríamos decir doctora, cuando nosotros nos preguntamos ¿de qué manera?, y usted nos dice mirando las características de los que tenían desempeño superiores y que servían de marco de referencia para los otros y tratar de llevar a los otros tengan esos comportamientos de los superiores, es que se lleva a mejoramiento de los resultados.

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Si yo creo que si, y existen a mi modo de ver muchas concepciones de competencias, en el caso particular uno que me gusta y me

asocio con él, es la posibilidad de evaluar el trabajo competente desde apoyar un desempeño en el ahora, pero también en el futuro.

Entonces yo creo que es ir marcando el norte a lo que genere para la organización. Entonces ahí se conecta con el desarrollo de las personas que necesitamos y con una posibilidad del otro de salir adelante hacia el mañana y yo creo que hay esta el valor de este trabajo.

Intervención Entrevistador: ¿En ese orden de ideas el desarrollo individual se transformaría en un desarrollo colectivo obviamente? Apuntado al desempeño de la organización como organización.

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Si, claro, para mi arranca desde el individuo y se traduce en el colectivo en la organización y que trasciende en el ecosistema organizacional, ósea hacia afuera lo permea, y yo creo que no en vano pues obviamente hay oleadas en el mundo hacia afuera de responsabilidad social empresarial pero tiene también que ver con un sentido de lo humano y que se siente que no es una empresa sola, que es una empresa que se conecta con el mundo y eso tiene que ver con la sensibilidad desarrollada en las personas a lo largo de muchos años.

Intervención Entrevistador: Podrías darnos un ejemplo sencillo pero contundente en el desarrollo de las competencias de una persona y por ende el mejoramiento de sus resultados en su trabajo.

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Como ejemplos muchos, tengo uno a nivel de personas, un jefe que tenía dificultades en el gerenciamiento de las personas, la gente con él trabajaba desmotivada, vivía en una tensión permanente por su autocracia por su estilo de liderazgo y a largo de muchos... (la verdad tengo que decir que este es un proceso largo)... y tiene que ver mucho con una situación personal de darse cuenta de cosas, producto de diagnósticos, pero no porque nosotros quisiéramos meterlo en un proceso de desarrollo porque a nosotros nos parecía, no, el tema fue hasta que la persona logra darse cuenta que en situaciones de su actuar no permitían el desarrollo de otros y la productividad del área interna, porque no ayudaba el no construía, se metió en un trabajo de varios años donde tuvo acompañamiento individual, muchos diagnósticos

de sus competencias, trabajo de desarrollo altísimo, y fue modificando ciertas cosas, que tiene que ver mucho con él, porque yo creo que el desarrollo de las competencias tienen que ver con el que uno sea consciente de muchas cosas y por más esfuerzos que la organización haga, si yo no quiero o a mi no me parece es muy difícil; en este caso hubo mucho compromiso de parte de él y es una persona que en este momento el Gerente de esta organización, es mejor, porque cambio sus estándares de manejo de otros, cambiaron visiblemente y yo no diría que fue lo único para que esta persona fuera reconocida en un cargo gerencial, fueron producto de muchas cosas y una de esas fue su cambio de actitud frente a el mismo, frente de cómo se percibía y como era visto por los otros, entonces es posible, es un grupo de competencias que se deben de trabajar en manera integral en grupo. Son un montón de cosas que tiene que ver unas con otras. En este caso muy exitoso.

También se trabajo en un equipo que se trabajo mucho el tema de innovación y creatividad y en este momento pues ya todos están muy dispersos pero son todos reconocidos, en su momento se logro un éxito trabajar con ellos integradamente. Y tiene mucho que ver del querer seguir una línea de desarrollo el hecho de que se hayan apoyado muchísimo, primero mostrarles que podrían ser mejores.

Intervención Entrevistador: Podrías mencionarnos empresas que conozcas en el medio por su éxito. Y que sé reconozcan por tener un modelo de competencias.

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Si, y hemos sido como hermanitas, es mas en algún momento tuvimos un laboratorio de trabajo por competencias con Ecopetrol y con ISA. Hacíamos muchos laboratorios, no reuníamos periódicamente para ver que habíamos aprendido de competencias. Me gustan mucho los desarrollos que han tenido estas empresas. ISAGEN, Edatel, un ejemplo muy bueno con relación al tema de desarrollo humano y la conexión de competencias con procesos de gerencia del talento, porque es el caso de una empresa que viene de menos a más, en un trabajo de integración con la gente, que ha unido muchas variables fortalecido por el tema de competencias, que es aquí donde se puede ver el impacto que tiene el trabajar por competencias. Bueno hay otras Avantel, Unilever que es una empresa la de cual aprendimos mucho de ella, Price, Grupo Corona, de la Policía Nacional.

Intervención Entrevistador: ¿Luego de escuchar estas empresas usted nos podría decir que similitudes tienen los modelos de estas organizaciones?

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Yo creo, me oriento más por pensar en los modelos asociados a estas empresas, probablemente no en todas, en que las competencias que son más de tipo comportamentales, las que hablan de los rasgos, motivos que identifican más este tipo de comportamientos se asemejan más, más allá de conocimiento, de la habilidad yo creo como estas en el caso de ISA que tiene este tipo de experiencias a mi me atraen más, como que me inclino más, digamos que es la práctica que yo considero más valiosa. Porque el tema del desarrollo trae una persona con unas condiciones que se orientan más al tipo de personas que se quiere. Los procesos de selección son valiosísimos por competencias asociados a comportamientos asociados a las personas y no por los cartones.

Intervención Entrevistador: ¿Ya en el caso laboral como gestiona usted las competencias de sus empleados?

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Hemos aprendido como empresa que no es en la formación en un curso o en un salón de clase donde se adquiere mayor nivel de desarrollo, parte de un nivel individual porque las competencias que tiene uno es diferente a las del otro, desde un trabajo desde lo particular a lo colectivo, con dificultades muy grandes en el contexto organizacional, esta es una empresa exitosa en condición de monopolio y mostrarle a la gente asumir comportamientos o cambios, mostrárselo como un deber ser, surge la pregunta porque, si así nos ha ido bien, entonces el trabajar el desarrollo de competencias en este concepto es difícil. También el cambio generacional es un factor importante del desarrollo, porque producto de la madurez obtenida en la organización, están llegando personas renovadas, con mucho más conocimiento, con un interés más por la innovación, la investigación, por asuntos que le van a dar la sostenibilidad a esta empresa. Diferenciar personas, diferenciar el talento eso también amerita un acompañamiento a estas personas en especial.

Intervención Entrevistador: ¿Como realizan el diagnostico de las competencias en la empresa?

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Aquí se ha ensayado de todo, Hemos hecho auto medición de la competencias, por número en escala de 1 al 9; luego cambiamos la modalidad a una escala de frecuencias donde la gente escogía sus valoradores obviamente interactuaba el jefe y la auto percepción, mediciones de 360, mediciones centros de valoración; centros de desarrollo y se conjuga con el estilo de liderazgo, mediciones del clima. Finalmente esto se les muestra a las personas para que defina su plan de desarrollo. Desde el tema de desempeño se conozca la persona que se tiene al lado. Pero la idea es tener un diagnostico y ver que tiene la persona identificado como fortalezas, aunque también es probable que el tenga cosas que el desconozca y los otros vean, el desarrollo es más orientado a seguir potenciando esas fortalezas y a identificar esas brechas en los casos que sean muy complejos.

Intervención Entrevistador: ¿Han tenido buenos resultados con estos diagnósticos o siguen trabajando aún en encontrar nuevas formas de realizar esos diagnósticos?

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): La verdad nos falta mucho, no creo que encontremos fórmula perfecta, yo le apuesto más al acompañamiento. Hemos tenido muchos problemas con los diagnósticos, por la invalidez, volvemos al tema de cultura, porque en su mayoría son poco resistentes a recibir la opinión del otro. Adicionalmente el tema de solvencia técnica de la herramienta es muy analizado, porque herramientas que tengan confiabilidad para esta medición no las tenemos a no ser que sean las de selección, pero las que tenemos ahora para medir la mayoría de la gente me refiero en una medición 360 no tiene este efecto entonces las invalidan.

Intervención Entrevistador: ¿Usted le da más énfasis a las competencias específicas y no tanto a las organizacionales para potenciar el desempeño de las personas, esta es una apreciación correcta o estoy equivocado?

Respuesta Diana Zoley Muñoz (JUDI. EPM): Yo creo que las competencias específicas predicen el desempeño exitoso. Es mejor ubicar competencias especificas que apunten a

la estrategia y que son visibles, para mí se debe enfocar este desarrollo, hay unas muy hechas desde el punto de vista, porque son mas estándar como son las organizaciones, las cuales para mí son mas criterios de actuación en el colectivo.

Ficha de la Conversación:

Nombre	Diana Zoley Muñoz
Empresa	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Cargo	Jefe de Unidad de Desempeño Individual
Fecha	Octubre 15 de 2009
Lugar	Edificio Inteligente. Piso 4. Oficina Diana Zoley Muñoz.

ANEXO # 6: CRONOLOGÍA DE ALGUNAS DEFINICIONES Y ANALISIS HECHOS SOBRE EL CONCEPTO DE PRODUCTIVIDAD

1766. Quesnay Aparece por primera vez el concepto de productividad.

1776. Smith "El producto anual de la tierra y del rabajo de la nación solo puede aumentar se por dos procedimientos: o con un adelanto en las facultades productivas del trabajo útil que dentro de ellas se mantiene, o por algún aumento en la cantidad de ese trabajo. El adelanto de las facultades productivas depende, ante todo, de los progresos de las habilidades del operario, y en segundo término de los progresos de la maquinaria con que trabaja...".

1867. Marx "La magnitud de valor de una mercancía se mantendría constante, por consiguiente, si también fuera constante el tiempo de trabajo requerido para su producción. Pero éste varía con todo cambio en la fuerza productiva del trabajo. La fuerza productiva del trabajo está determinada por múltiples circunstancias, entre otras por el nivel medio de destreza del obrero, el estadio de desarrollo en que se hallan la ciencia y sus aplicaciones tecnológicas, la coordinación social del proceso de producción, la escala y la eficacia de los medios de producción, las condiciones naturales".

1883. Littré Define a la productividad como la "Facultad de producir".

1898. Wright Estudio de la productividad en la manufactura.

1900. Early Define a la productividad como la "Relación entre producción y los medios empleados para lograrla".

1932-38. Mills Midió la productividad a nivel industrial.

1935. Fisher Estudio la productividad en el sector servicios.

1937. Weintraub Desarrolló medidas de productividad del trabajo en la industria manufacturera.

1939. Bratt Midió la productividad a nivel nacional.

1939. Magdoff Midió la productividad a nivel industrial.

1939. Wubnig Midió la productividad a nivel nacional.

1940. Tinbergen Definió a la productividad como "la "Relación entre el producto real y la utilización real de factores o insumos".

1940. Siegel Propuso el concepto de costo unitario de mano de obra en la medición de la productividad.

- 1945.** Friedman estudia la productividad en el sector servicios.
- 1945.** Kuznets estudia la productividad en el sector servicios.
- 1950.** OCEE Definió la productividad como el "Cociente que se obtiene al dividir la producción por uno de los factores de producción".
- 1950.** Anglo-American Medición de la productividad a nivel nacional e industrial.
Council on Productivity
- 1950.** Zobel Midió la productividad a nivel nacional.
- 1951.** OIT "Productividad es un medio que permanecerá inalterable cuando cada productividad individual permanece inalterable".
- 1952.** Fabricant Midió la productividad en el sector servicios y la productividad gubernamental.
- 1953.** Siegel Medición de la productividad a nivel internacional. "La productividad es la relación entre los insumos y los productos asociados a una actividad productiva y ambas medidas en términos reales".
- 1955.** Davis Definió a la productividad como el "Cambio en el producto obtenido por los recursos gastados".
- 1955.** Rostas Comparó la productividad a nivel internacional.
- 1955.** Shelton y Modelo para comparar la productividad de diferentes países.
Chandler.
- 1955.** Barger Midió la productividad en el sector servicios, en la industria de la distribución.
- 1956.** Abramovitz Midió la productividad a nivel nacional.
- 1956.** Stigler Midió la producción en el sector servicios.
- 1956.** Melman Midió la productividad a nivel industrial.
- 1957.** Clark Midió la productividad a nivel nacional e internacional y plantea la importancia del sector servicios.
- 1957.** Frankel Midió la productividad a nivel internacional.
- 1957.** Hall y Knapp Midieron la productividad en la industria de la distribución.
- 1957.** Kesler Midió la productividad del comercio al menudeo.
- 1957.** Nieuwen-huyzen Midió la productividad en la artesanía y comercio al menudeo holandés.
- 1957.** Solow Incorpora el "residual" en la medición de la productividad.
- 1958.** Richman Midió la productividad del personal administrativo y de oficina.

- 1959.** Fabricant Definió a la productividad como "Una razón entre la producción y los insumos"; sus trabajos son a nivel nacional en la manufactura.
- 1959.** Williams y Eaton Midieron la productividad a nivel internacional.
- 1959.** Lytton Midió la productividad gubernamental.
- 1960.** Bureau of Labor Midió la productividad a nivel internacional, centrándose en la Statistics productividad de la mano de obra por industria.
- 1961.** Kendrick Publicó índices de productividad de la mano de obra y midió la productividad en el sector servicios.
- 1961.** Domar estudia el "residual" en la productividad.
- 1962.** Mark Midió la productividad a nivel industrial.
- 1962.** Denison Midió la productividad a nivel nacional. Tomó en cuenta las diferencias de la calidad del trabajo (educación).
- 1963.** Shelton y Midió la productividad a nivel internacional.
- 1963.** Dhrymes Midió la productividad en el sector servicios, analizando el "residual".
- 1963.** Sutermsister "La productividad se define como el producto por hombre-hora y la calidad considerada".
- 1964.** Greenberg Midió la productividad a nivel industrial.
- 1964.** United States Midió la productividad en el sector servicios, así como la Bureau of Budget productividad gubernamental.
- 1964.** Domar Midió la productividad a nivel internacional.
- 1964.** Dacy Midió la productividad de la industria de la construcción.
- 1964.** Wolf "El concepto de productividad se entiende a través de los términos de función de producción que especifican las posibilidades para hacer sustituciones entre capital y trabajo y entre otros insumos"
- 1965.** Kendrick y Definiciones funcionales para la productividad parcial, de factor Creamer total y total Kendrick define a la PTF como una relación entre el producto real y los insumos; sus mediciones son a nivel nacional e industrial.
- 1965.** Kendrick y Midieron la productividad de empresas, Kendrick midió la Creamer productividad gubernamental.
- 1965.** Deakin y George Midieron la productividad en el sector servicios.
- 1965.** Mao Para él, la productividad de un proyecto está constituida por los ahorros, tanto tangibles como intangibles.

- 1965.** Klein "La productividad se define como la relación que existe entre la meta lograda y los recursos gastados con ese fin". "La productividad es la comparación del volumen de la producción expresado en términos físicos con el gasto específico de los factores empleados.
- 1966.** Klein "La productividad es el aspecto técnico de la explotación de los recursos y su tendencia decide el futuro de la empresa".
- 1966.** Dowie Midió la productividad a nivel internacional.
- 1966.** Du Boff Midió la productividad en la industria energética.
- 1967.** Farag Incluyó la relación insumo-producto en la medición de la productividad de empresas.
- 1967-69.** Fuchs Midió la productividad en el sector servicios.
- 1968.** Bergson Midió la productividad a nivel internacional.
- 1969.** International Labor "La productividad se define como la razón entre el producto y el Office total de los insumos o factores requeridos para producirlo. Por lo que se le llama "Productividad Total de los Factores". La definición de productividad es muy variada en el sentido de que existen muchos factores".
- 1970.** Nadiri Midió la productividad a nivel industrial.
- 1970.** De Witt Presenta una técnica cuantitativa para medir la productividad de la administración (Método de arreglos).
- 1971.** Jorgensen y Midieron la productividad a nivel industrial.
- 1971.** United States Midió la productividad a nivel industrial.
- 1971.** Hatry y Fisk Midieron la productividad de gobiernos locales.
- 1971.** Barger Midió la productividad del sector transporte.
- 1971.** Legris Estudio la productividad en un tipo de transporte terrestre urbano.
- 1971.** Yoshihara Analiza las repercusiones de los cambios de productividad en el índice de precios.
- 1971.** Elliot-Jones Incorporaron la relación insumo-producto en la medición de productividad de empresas.
- 1972.** Peterson Midió la productividad a nivel nacional y la productividad gubernamental.
- 1972.** United States Midió la productividad gubernamental. Congress Joint Economic Committee
- 1972.** Norris Midió la productividad gubernamental.
- 1972.** Corbert Midió la productividad gubernamental.

- 1972.** Usllander Midió la productividad gubernamental.
- 1972.** Hamilton Midió la productividad de un gobierno local.
- 1972.** Baker Midió la productividad de la defensa militar.
- 1972-73.** Craig y Harris Midieron la productividad de empresas.
- 1973.** United States Midió la productividad gubernamental. Office of Management and Budget
- 1973.** Hdz Laos "La productividad se define en términos técnicos, como la cantidad de producto obtenido por unidad de factor o factores utilizados para lograrla, medido en términos físicos. Para poder medirla se relaciona con cada uno de los factores que se emplea, la más común de estas medidas es la productividad del trabajo, la cual se mide como el número de unidades de producto obtenidos por hora-hombre empleadas".
- 1973.** Stan "La productividad es la relación que existe entre las cantidades de bienes producidos y las cantidades de recursos utilizados en la producción".
- 1973.** Correa "Generalmente se asocia la idea de productividad con la producción por unidad de insumo, esto es, se mide la productividad dividiendo la producción total entre el número de valor de los insumos utilizados.
- 1973.** Easter-field "La productividad puede ser definida simplemente como la relación entre el producto medible (en industria, maquinaria, etc.) y uno o más de los insumos utilizados en la producción".
- 1974.** Mantell Midió la productividad en el sector servicios.
- 1975.** O'Connor y Henry Incorporaron la relación insumo-producto en la medición de productividad en las empresas.
- 1976.** Siegel Definió a la productividad como "Una familia de razones entre la producción y los insumos".
- 1976.** Bezdek Midió la productividad a nivel nacional.
- 1976.** Wendling Midió la productividad a nivel nacional.
- 1976.** Bernolak Midió la productividad de empresas.
- 1976.** Hines Midió la productividad de empresas.
- 1976.** Mundel Desarrolló índices de productividad de empresas.
- 1976.** Gold Propuso un enfoque de razones financieras en la medición de la productividad.
- 1977.** Taylor y Devis Modelo de medición de la productividad de factor total.

- 1978.** Stewart Define a la productividad como "la razón del desempeño con respecto a los objetivos organizacionales entre la totalidad de los parámetros de insumo. Incorpora el concepto de utilidad para medir la productividad de la manufactura.
- 1978.** Hershauer y Ruch Propusieron un "modelo de servosistema para la productividad del trabajador" y dicen que "la productividad relaciona el insumo al producto mediante un proceso de conversión".
- 1979.** Sumanth Productividad total: la razón de producción tangible entre insumos tangibles.
- 1979.** Aggarwal Propuso un índice de productividad compuesto basado en cuatro razones financieras.
- 1979.** Mackenzick "La productividad es la relación cuantitativa entre lo que producimos y los recursos que utilizamos".
- 1979.** Denison "La productividad se define como la eficiencia de los productos a través de los recursos utilizados".
- 1980.** STPS "Hablar de productividad es hablar de eficiencia, esto es, de cómo hacer las cosas lo mejor posible; es en este sentido que impera el principio económico; obtener el mayor resultado con la misma cantidad de medios".
- 1983.** Mark "El concepto clásico de productividad, es aquél que define a la eficiencia con que el producto es generado a partir de los recursos utilizados".
- 1984.** Prints "La productividad se define esquemáticamente como la relación entre producto e insumos, de ahí se deriva la productividad total y la productividad parcial".
- 1984.** Martínez "La productividad se entiende como sinónimo de rendimiento o de eficacia, hacer más con lo que se tiene sin menoscabo de la calidad; también podría interpretarse como la misma cantidad obtenida y alta calidad, al mismo tiempo".
- 1985.** STPS "Es el resultado de un complejo proceso social que incluye la ciencia, la investigación y desarrollo, la educación, la tecnología, la administración, las facilidades de producción, los trabajadores y la organización para el trabajo". STRM "La productividad es el resultado de la articulación entre el aumento cuantitativo y cualitativo de la producción, la utilización óptima de los insumos materiales, el mejoramiento de la calidad, condiciones de trabajo y vida, así como de la calidad de los recursos humanos".