

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



**(Determinación de estilos ocupacionales en empleados de una
Institución del Gobierno en el Estado de México)**

TRABAJO TERMINAL DE GRADO

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

(Recursos Humanos)

PRESENTA

GERARDO ARRIAGA CAMACHO

DR. EN C.S. JUAN ALBERTO RUÍZ TAPIA.

TUTOR ACADÉMICO

(Febrero, 2016)

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	8
SUMMARY	12
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	
1.1 Teoría de la organización	18
1.2 Administración de capital humano y competitividad en las organizaciones	20
1.3 Calidad en las organizaciones	22
1.4 Liderazgo	24
1.5 Estilos de aprendizaje (Felder- Soloman)	28
1.6 Clima organizacional	31
1.7 Compromiso organizacional	33
1.8 Clima y compromiso organizacional	34
1.9 Competencias Profesionales	37
1.10 Perfiles Ocupacionales y profesionales	39
1.11 Aprendizaje	40
1.12 Modelos de aprendizaje organizacional	41
1.13 Aprendizaje organizacional	45
CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL	
2.1 Antecedentes	47
2.2 Misión	48
2.3 Visión	48
2.4 Objetivo y funciones	48
2.1 Estructura organizacional	53
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	
3.1 Planteamiento del problema	59
3.2 Objetivo general	60
3.3 Objetivos específicos	60
3.4 Preguntas de investigación	61
3.5 Metodología	61
3.6 Población	62
CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y RESULTADOS	
4.1 Instrumento para diagnosticar perfiles ocupacionales en las organizaciones	63
4.2 Adaptación de un instrumento de estilos de trabajo mediante un software educativo	67
4.3 Estilos y estrategias de aprendizaje Felder-Soloman	68
4.4 Cuestionario de estilos de trabajadores	73

4.5 Resultados	79
4.6 Conclusiones	85
4.7 Recomendaciones	86
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	90

ÍNDICE DE GRÁFICAS Y TABLAS

	Pág.
Ilustración 1	43
Ilustración 2	52
Ilustración 3	73
Ilustración 4	77
Ilustración 5	78
Ilustración 6	80
Ilustración 7	81
Ilustración 8	81
Ilustración 9	82
Ilustración 10	83
Ilustración 11	83
Ilustración 12	84
Ilustración 13	84

RESUMEN

Ante un entorno fluctuante las organizaciones están obligadas a analizarse en forma interna, diagnosticando sus propias debilidades y fortalezas, para conocer los aspectos que realmente le permiten enfrentar esos cambios.

Las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro, serán aquellas que fomenten y descubran el entusiasmo, la capacidad de aprendizaje y renovación del ser humano en todos los niveles de la estructura organizacional, mismas que conjuguen un pensamiento sistémico, la mejora continua en ambientes cambiantes, una visión compartida y el aprendizaje en equipos; organizaciones que promuevan la capacidad creativa de los involucrados (Gallardo Velásquez & Alonso Álvarez, 1996).

En la actualidad, existen en el mercado global altos niveles de competitividad, la cual constituye un tema de estudio dentro de cualquier organización, principalmente la influencia del área de recursos humanos frente a los cambios, en cuanto a las actividades comunes inherentes a los recursos humanos como son la selección, capacitación, inducción, contratación, adiestramiento y remuneración del personal entre otras. Aunado a lo anterior dicha área debe considerar mantenerlo permanentemente actualizado ante los cambios y fluctuaciones provenientes del entorno y que pueda afectar su desempeño en la organización.

Siendo que la productividad de una organización depende fundamentalmente del desempeño de sus trabajadores, es muy importante determinar con precisión las características específicas del personal que se quiere que labore en ella, así como, definir previamente en qué puesto ubicar a cada integrante y saber qué puede ofrecerle para que pueda alcanzar los objetivos organizacionales respondiendo eficazmente a las demandas del entorno y su vez ofreciéndole también un desarrollo profesional y personal.

En todas las organizaciones existe una continua necesidad de adecuar al trabajador al puesto de trabajo que va a desarrollar, de tal forma que el concepto de trabajo no se circunscribe solamente al desarrollo de una tarea determinada, si no que se entiende, más bien, como un conjunto de aspectos que inciden directa o indirectamente, en la ejecución de dicha tarea, es decir, la forma de organización de la institución. De ahí parte la necesidad de las organizaciones de acceder a instrumentos que les permitan identificar las características de los empleados.

Ante lo anterior se pone en evidencia la necesidad de adquirir nuevas habilidades, conocimientos y actitudes que permitan al trabajador desempeñarse de manera eficiente y efectiva en su trabajo para asegurarle salud, seguridad, participación, actualización, así como sistemas integrales de compensación y remuneración por su desempeño.

En tal sentido, la competencia y el conocimiento sobre las nuevas tendencias de crecimiento económico; además de los avances tecnológicos y el proceso de globalización, exigen una efectiva Gestión de Recursos Humanos, que conlleve al alcance de los objetivos propuestos, mediante la aplicación de estrategias que permitan ubicar a las personas al cargo que deberán ocupar. Para ello se diseñan estructuras organizacionales flexibles y se describen con claridad las funciones a realizarse, precisándose las responsabilidades y especificaciones científicas y técnicas del perfil profesional.

Ante lo anterior surge la necesidad y preocupación por desarrollar organizaciones más eficaces llevando a la búsqueda de modelos de liderazgo que permitan ofrecer mejores condiciones a los trabajadores y creando un clima de trabajo favorable para que finalmente las organizaciones sean más productivas.

El objetivo general de la investigación que originó la presente investigación fue determinar el estilo ocupacional del personal que labora en una institución del

Gobierno del Estado de México, lo anterior con la finalidad de proponer medidas que deberán tomarse en consideración con la finalidad de lograr mejores resultados y alcanzar así los objetivos institucionales, de la misma manera se establecieron como objetivos específicos los siguientes:

- Realizar un análisis para identificar si los puestos que desempeñan los colaboradores en la institución coincide con el perfil ocupacional de los mismos.
- Identificar los estilos laborales de los colaboradores de la institución.
- Realizar un análisis que permita identificar si los colaboradores de la institución están desempeñando el puesto que más se adapta a su perfil, así como sus habilidades y capacidades.
- Proponer estrategias y propuestas de mejora para de esta manera contribuir al clima organizacional de la institución.

Para poder determinar lo anterior se realizó una evaluación de los estilos ocupacionales usando el instrumento desarrollado por Felder y Soloman. El cuestionario consta de 44 reactivos con respuestas dicotómicas (a o b), y considera cuatro escalas, una para cada dimensión del modelo de Felder-Silverman: Activo-Reflexivo (modo de procesar la información), Sensitivo-intuitivo (tipo de información mejor percibida), Visual-Verbal (manera en que la información sensorial es percibida) y Secuencial-Global (progreso hacia la comprensión de la información).

Este cuestionario trata de medir las características que tienen los trabajadores en cuanto a su estilo de trabajo como son su percepción sensorial en su forma visual, auditiva, táctil y kinestésica, su percepción social en cuanto a su forma individual o

grupales de aprender algo, esto permite la construcción de las preguntas para explorar el aspecto que se desea medir. Cada una de estas características denominadas dimensiones o factores y la clara definición de cada una de ellas se considera que son las más adecuadas en nuestro medio ambiente.

El universo de estudio fue de 50 servidores públicos dentro de los que constan jefes de departamento, titulares de áreas de apoyo y auxiliares de cada una de las áreas operativas dentro de la institución.

Cabe señalar que el trabajar con una institución gubernamental cobra bastante trascendencia debido a que abre la posibilidad para poder llevar a cabo el mismo estudio en las diferentes instituciones gubernamentales que ocasionalmente suelen tener necesidades en cuanto a administración de recursos humanos, por lo tanto es un punto de partida y da paso a una revisión general de cada una de las dependencias de gobierno.

SUMMARY

Facing an unstable environment the organizations are obligated to analyze themselves and the internal functioning of the company, diagnosing their respective weaknesses and strengths, to acknowledge the aspects that will allow to deal with constant changes.

The organizations that will be relevant in the future, are those who promote and encounter enthusiasm, learning capability and renewal of the human being in every aspect of the organizational structure, same that combine a systemic thinking, continuous improvement in unstable environments, shared vision and team learning; organizations that promote creative capacity of all the involved people.

Nowadays, exist in the global market high competitiveness levels, which constitute a field of study within every organization, mainly the influence of the human resources area facing changes, regarding the common activities inherent in HR such as selection, training, orientation, hiring, and employee remuneration among others. In association with the above-said the mentioned area must consider to maintain permanently updated in the presence of changes and fluctuations from the environment that could affect their performance in the organization.

As the productivity of an organization depends mainly of the employee's performance, is crucial to determine precisely the specific skills that the staff requires to work on it, same as, previously define in which role place every member and know what the organization can offer to permit reaching the organizational goals responding effectively to the environmental demands and in turn offering too a professional and personal growth.

In every organization exists a continuing need to adapt the worker to the role that he is going to perform, in a way that the conception of job does not limit only to the

development of a determined task, but instead, as an assembly of aspects that influence directly or indirectly, in the implementation of that task, in other words, the way the institution is organized. Then it rises the need of the organizations to adopt tools that will allow them identify the employee's skills.

Said this arises the need to acquire new abilities, knowledge and attitudes that allow the worker to perform in an efficient and effective way in the role that he has taken to ensure a good health, security, participation, updating, just like compensation integrated systems and remuneration for his perform in the working life.

This way, the competition and the knowledge about new tendencies of economic growth; in addition of the technological advances and the globalization process, demand and effective Human Resources Management, that will carry accomplishing the targets set, through the enforcement of strategies that will allow locating the workers in the role that fits their professional profile. In order to the mentioned are established flexible organizational structures and are described clearly the roles to perform, explaining the responsibilities and the scientific and technical specifications of the professional role.

Facing the mentioned surges the need and concern to develop more efficient organizations leading to research of leadership models that permit to offer better conditions to the employees and creating an auspicious working environment to finally attain more productive organizations.

The general purpose of the research was to determine the occupational style of the staff that works in governmental institution, this with the purpose of suggest steps to take in consideration with the intention of achieve better results and reach the institutional purposes, in the same way were stablished as specific purposes the following:

- Make an analysis to identify if the role that perform the contributors in the institution concur with their occupational profile.
- Identify the working styles of the contributors from the institution.
- Accomplish an analysis that empowers identify if the contributors from the institution are performing the role that fits better to their professional profile, same as their abilities and capabilities.
- Come up with strategies and improvement proposals to contribute to the organizational atmosphere of the institution.

To determine the above-said an evaluation was done about the occupational types using the instrument developed by Felder y soloman. The questionnaire has 44 reagents with dichotomous answers (a or b), and considers 4 scales, one for each dimension from the pattern by felder-silvermn: active-reflexive (manner to process information), sentient-intuitive (type of information perceived the best), visual-verbal (manner in which sensory information is perceived) and sequential-global (progress toward understanding of information).

This questionnaire intents to measure the characteristics that employees have with regard to their working style same as the sensory perception in their visual forms, auditory, touch, kinesthetic, social perception in respect of their individual way of study or group, that allows the answers structuring to explore the aspect that needs to be measured. Each of these characteristics called dimensions or agents and the clear definition of every one of them are considered the most suitable in our environment.

The sampling was 50 public servers with department heads, holders from support areas and assistants from each operative area within the institution.

Highlighting that working with a governmental institution is real transcendent opening the opportunity to accomplish the same study in the diverse governmental institutions that occasionally have requirements in respect of the human resources management, therefore is a starting point and move forward general overhaul of every government agencies.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación parte de la detección de una necesidad en una institución pública, adicionalmente, este trabajo terminal de grado es derivado de los proyectos de investigación registrados ante la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados de la Universidad Autónoma del Estado de México intitulados:

1. *"Una evaluación de la gestión en sistemas y tecnologías de información en las organizaciones de nivel superior en el Valle de Toluca"* con clave: 3605/2013SF y
2. *"Determinación de estilos de enseñanza aprendizaje en alumnos y profesores en la Universidad Pública: Caso estudio Facultad de Contaduría y Administración"* con clave: 1335/2009

Esta investigación se enfocó a una Institución del Gobierno del Estado de México que tiene como objetivo promover el avance científico y tecnológico de la entidad a través de la vinculación entre los sectores productivo y social, difundiendo y apoyando los avances de la ciencia, así como propiciando el desarrollo y aprovechamiento de nuevas tecnologías, satisfaciendo así las necesidades de la población.

El objetivo fue determinar el estilo ocupacional del personal que labora en el organismo público estudiado, llevando a cabo un análisis para identificar si los puestos que desempeñan los colaboradores en la institución coinciden con el perfil ocupacional de los mismos.

La investigación se divide en cuatro capítulos:

En el capítulo I se presenta el planteamiento del problema y el marco teórico revisando aspectos como: administración de capital humano y competitividad en las organizaciones, calidad en las organizaciones, estilos de aprendizaje, perfiles ocupacionales y profesionales, entre otros.

Dentro del capítulo II dos se desarrolló el marco contextual describiendo la estructura organizacional del objeto de estudio.

En el capítulo III se describe la metodología aplicada, los objetivos de la investigación, la justificación, las preguntas de investigación, etc.

Por último en el capítulo IV se presenta la descripción del instrumento aplicado, los estilos y estrategias de aprendizaje Felder-Soloman, los resultados, conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO

1.1 Teoría de la organización

La organización señala Velasco (1987), se origina de la necesidad humana de cooperación por ello las organizaciones son tan antiguas como el hombre mismo, lo moderno es la Teoría de la Organización (TO). Asimismo, afirma Ramírez, “el hombre en tanto individuo se encuentra atrapado en una sociedad y un mundo que es conformado por organizaciones, mismas que han penetrado incluso las esferas de lo pequeño, independiente, personal, comunitario, religioso o étnico. Esto implica que nuestro nacimiento, crecimiento y muerte se registren dentro de contextos organizacionales” (Ramírez Macias, 2000).

La importancia de estudiar la teoría de la organización para esta investigación radica en que, es un conjunto de enfoques administrativos que proporcionan las bases teóricas para estudiar y comprender a la organización a través de analizar las relaciones y comportamiento de los elementos que la integran.

La teoría organizacional ofrece marcos conceptuales e instrumentos para el análisis y el diseño de las nuevas organizaciones, basados en conocimientos con enfoques multidisciplinarios, donde cada disciplina tiene su visión particular del mundo. La teoría de la organización es una ciencia que tiene como fin obtener una explicación comprensiva de la organización como objeto de estudio” (Ortega, 1993).

Estos estudios facilitaron la realización de cambios en la estructura organizacional para adaptar las organizaciones a las nuevas condiciones que el contexto le impone. Así, afirma Barba (2002), se han estudiado desde una perspectiva instrumental con la finalidad de perfeccionar sus arreglos estructurales y sus procesos. Pero también se han realizado análisis sobre los problemas tales como el poder, la complejidad, la cultura, la estrategia o la metáfora. De igual manera las organizaciones con formas sociales se han constituido en un objeto de estudio por excelencia para las ciencias sociales.

De igual manera Contreras señala: “la Teoría de la Organización comprende amplios conocimientos con enfoques multidisciplinarios que resultan de gran utilidad para crear no solo nuevos esquemas de organización del trabajo, sino que también proporciona las herramientas necesarias para llevar a cabo un trabajo analítico sobre las organizaciones” (Contreras Orozco, 2005).

Bajo esta visión, cabe hacer mención a la afirmación de Gallardo y Alonso: “Las organizaciones que cobrarán relevancia en el futuro, serán aquellas que fomenten y descubran el entusiasmo, la capacidad de aprendizaje y renovación del ser humano en todos los niveles de la estructura organizacional, mismas que conjuguen un pensamiento sistémico, la mejora continua en ambientes cambiantes, una visión compartida y el aprendizaje en equipos; organizaciones que promuevan la capacidad creativa de los involucrados” (Gallardo Velásquez & Alonso Álvarez, 1996).

Por otra parte la Teoría Clásica de la Administración considera la organización como un producto del pensamiento racional que haciendo uso de la autoridad legítima, reglas y normas puede lograr la coordinación de sus tareas. Por su parte Fayol, menciona que “La organización es una entidad abstracta dirigida por un sistema racional de reglas y autoridad, que justifica su existencia a través del logro de sus objetivos” (Hernández y Rodríguez, 1994).

Desde el punto de vista sistémico Talcott Parsons define a la organización como “un tipo especial de sistema social organizado a través de un interés principal para lograr una meta específica del sistema” (Martínez Tiburcio, 2000). Herbert Simon, (Hernández y Rodríguez, 1994), señala que la organización es como un sistema donde el hombre es un mecanismo que toma decisiones. Por su parte Katz y Khan, (Chiavenato, 2007), afirman que la organización es como un agregado humano interdependiente y diferente de otros sistemas que está cohesionado y coordinado

que persigue ciertos fines previamente establecidos. La organización desde el punto de vista de Velasco (1987) es una agrupación humana, una unidad social, cuyos integrantes se relacionan y coordinan sus esfuerzos para el logro de objetivos comunes.

Para Chiavenato (2007), la organización es como un sistema de actividades conscientemente coordinadas formado por dos o más personas, cuya operación recíproca es esencial para la existencia de aquella y ésta sólo existe cuando: hay personas capaces de comunicarse, están dispuestas a actuar conjuntamente y desean obtener un objetivo en común.

1.2 Administración de capital humano y competitividad en las organizaciones

Siempre se ha permitido lograr transformaciones de gran magnitud en la sociedad, mejorando los niveles de vida del hombre y facilitando la administración de sus organizaciones. No obstante, señala Chiavenato (2007), que la administración de capital humano es situacional y depende de cada organización su manera de llevarse a cabo ya que no hay principios universales pero está relacionada planear, organizar, desarrollar, coordinar y controlar técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal. Es decir, se relaciona con la manera de conquistar y mantener personas en la organización que trabajen y den el máximo en sus labores y con una actitud positiva.

Desde siempre las personas han sido fundamentales en las organizaciones, no obstante con la dinámica de globalización actual, han adquirido mayor relevancia en cuanto a la competitividad de las mismas ya que la tendencia es contratar a personal que garantice mano de obra calificada, entendiendo por ésta a los empleados cuya responsabilidad va más allá de la ejecución física del trabajo, incluyendo también toma de decisiones y resolución de problemas.

Ésta dinámica se da más notoriamente en las empresas que venden conocimientos como las instituciones académicas, por lo que éstas logran obtener ventajas competitivas sostenidas de su personal si logran satisfacer los siguientes criterios:

- Los recursos deben ser valiosos. Cuando el personal mejora la eficiencia y eficacia de la organización ya que cuenta con las competencias para hacerlo.
- Los recursos deben ser únicos. Esto es considerando que los conocimientos, habilidades y capacidades del personal no están al alcance de la competencia.
- Los recursos deben ser difíciles de imitar. Cuando se hace difícil para la competencia imitar sus capacidades y contribuciones.
- Los recursos deben estar organizados. Cuando sus talentos y habilidades pueden combinarse y delegarse para trabajar en equipo en caso de ser necesario (Bohlander, 2007).

Respecto a lo anterior es importante señalar que la organización que quiera obtener ventaja competitiva a través de su personal, deberá realizar un buen trabajo de administración de capital humano, es decir, los gerentes deben buscar estrategias para reclutar, seleccionar y contratar a los mejores talentos disponibles que les permitan hacer frente a las necesidades actuales y futuras que genera un mundo globalizado Añez y López (2001).

Para ello se pueden identificar las siguientes políticas en relación a la administración del capital humano:

- Integración. Dentro de las cuales se contemplan la investigación de mercado de capital humano, reclutamiento, selección y socialización.
- Organización. contempla el análisis y descripción de puestos, planeación y ubicación del capital humano, plan de vida y carrera y evaluación del desempeño.

- Retención. Se refiere a la administración de sueldos y salarios, planes de prestaciones sociales, higiene y seguridad en el trabajo y las relaciones laborales.
- Desarrollo. Inicia con capacitación, desarrollo de capital humano y desarrollo organizacional.
- Auditoría. Considerando bases de datos, sistemas de información y auditoría de capital humano (Chiavenato, 2007).

1.3 Calidad en las organizaciones

“La calidad en la organización debe ser la columna vertebral y propulsor de la misma. Por lo anterior, es importante entender como ha sido entendida y conceptualizada la calidad desde sus orígenes, ya que la mejora continua y la perfección son ideales que han existido en el ser humano y en todas las culturas a lo largo de la misma” (Morales Vázquez, 2011).

Uno de los primeros países en trabajar el concepto de calidad fue Japón, quien a pesar de haber quedado devastado después de la Segunda Guerra Mundial logró tener un crecimiento económico ejemplar que lo ha colocado en los primeros lugares a nivel mundial. Una vez que Japón había dado resultados, señala Barba (2002), con los nuevos cambios organizacionales, se le consideraba como el primer país en crear un tipo de organización indistintamente flexible, posmoderno y posburocrático.

Cabe señalar que la experiencia y el éxito de Japón se debieron a la forma de pensar de los directivos de alto nivel en la industria, quienes adoptaron el nuevo modelo de administración basado en cuatro principios lógicos y muy sencillos:

1. Es más sabio prevenir errores que corregirlos.
2. Que el personal desarrolle capacidades para realizar su trabajo y como resultado se sienta satisfecho por lo que hace; es decir que sienta

identificación con los objetivos de la organización pero también con los propios.

3. La razón fundamental de toda la institución es servir a la comunidad; tomando en consideración los requisitos del cliente, lo que le ofrece una actitud positiva al carácter lucrativo de la empresa, la cual tiene derecho a lucrar porque colabora con el desarrollo de la sociedad.
4. Buscar la permanencia de la institución en el mercado a largo plazo y no ganancias inmediatas.

La calidad como estrategia comenzó a ser retomada a nivel mundial como herramienta para mejorar su desarrollo económico. En este sentido, cabe señalar que de acuerdo con Gutiérrez (1998), puede haber dos acepciones del concepto de calidad:

1. **Concepto tradicional de calidad.** Donde la calidad tiene que ver casi exclusivamente con las especificaciones establecidas; sin embargo, no se puede decir que un producto tiene calidad por el simple hecho de que está dentro de los límites establecidos, ya que puede estar más cerca de los límites no establecidos que de los límites establecidos.
2. **Concepto moderno de calidad.** Señala que calidad además de cumplir con las especificaciones, tiene que ver con los requisitos de los consumidores y señala que un producto o servicio tiene calidad en la medida en que satisface las expectativas del cliente.

Dicho de otra manera, calidad es la cualidad que tiene un bien o servicio para satisfacer una o más necesidades de un cliente o usuario.

1.4 Liderazgo

Algunos autores mencionan que el liderazgo se puede definir a partir de la imagen que “el jefe” proyecta en sus subordinados. Para la mayoría de los trabajadores, este se encarga de ordenar, decidir, imponer y distribuir el trabajo, sin embargo, son pocos los directivos que se preocupan de promover una imagen de colaborador, capaz de orientar, escuchar y transmitir confianza a un grupo de trabajadores (Selim, 1998).

En el transcurso de la historia, del liderazgo se ha hablado mucho debido a su importancia en la historia de las organizaciones, ya sean sociales, políticas hasta incluso militares. De igual forma, siempre ha sido un tema debatido entre personas y reconocidos de los negocios. Sin embargo, no importando si el líder en la organización nace o se hace, es indudable que gente líder es valorada en su empresa por ser impulsor y generador de valor agregado en ella. En este sentido, los líderes inician un proceso de adaptación y complejidad, lo que les permite ser flexibles ante las circunstancias, muchas de ellas, adversas (Juárez & Contreras , 2012).

Para un buen funcionamiento de liderazgo en las organizaciones, se sugiere plantear modelos que permitan comprender la complejidad de las organizaciones y la relación entre los agentes internos (líderes y seguidores) quienes son los que hacen parte de la ordenación. Desde esta perspectiva, el énfasis del liderazgo se centra más en la adaptación que en el control y la autoridad, esto significa que el líder desempeñe menos su rol y se dedique más a las relaciones; esto significa que él ya no ejerce una influencia lineal y directa, sino indirecta, interdependiente y multidireccional (Hazy, et al., 2007). En otras palabras, el liderazgo se concibe como un fenómeno interactivo que emerge de las relaciones sociales.

Las organizaciones dependen para crecer y perdurar del liderazgo, de sus dirigentes y esto es válido tanto para las que tienen fines de lucro y las que no, y debido a que las organizaciones dependen del líder, es necesario observar qué aspectos de éste

son importantes. Por consiguiente, un buen líder debe reunir cuatro condiciones: compromiso con la misión, comunicación de la visión, confianza en sí mismo e integridad personal. Pero no solo se trata del cumplimiento rígido de condicionamientos, también debe desempeñarse con ciertas virtudes (prudencia, templanza, justicia y fortaleza) que lo van a guiar en la buena toma de sus decisiones (Choi, et al., 2001).

La tarea del líder no es fácil, debe ser capaz de tener muy buena comunicación y una capacidad de integración, es hacer que los miembros de la organización liberen su energía para el logro de un objetivo en común; de igual forma, la comunicación cumple un rol protagónico, pues permite transmitir lo que está dentro de nosotros tal como lo sentimos y la integración permite realizar acciones eficientes en forma conjunta y sin desconexiones.

Desde esta perspectiva, el liderazgo consiste en una forma de ser, de ahí que el líder se va formando día a día: en la pasión por la misión, en la acción y en los valores fundamentales; además un líder no solamente debe delegar responsabilidades, sino que debe expandir el poder hacia otros, ser humilde y considerarse sustituible; por lo que podemos definir al liderazgo como un proceso de interacción entre personas, en el cual una de ellas conduce, mediante su influencia personal y poder, las energías, potencialidades y actividades de un grupo, para alcanzar una meta en común a fin de transformar tanto a la empresa como a las personas que colaboran en ella (Noriega, 2008).

En suma el liderazgo es importante puesto que es vital para la supervivencia de cualquier organización, ya que es la capacidad de un jefe para guiar y dirigir. Una organización puede tener una planeación adecuada, control, etc. y no sobrevivir a la falta de un líder apropiado, incluso dicha organización puede carecer de planeación y control, pero, teniendo un buen líder puede salir adelante.

Existen múltiples tipologías acerca de los estilos de liderazgo. Sin embargo se ha determinado la importancia de distinguir 3 dimensiones del liderazgo (Ogbonna & Harris, 2000): el estilo de liderazgo participativo, el estilo de liderazgo colaborativo y el estilo de liderazgo instrumental. Obviamente se trata de dimensiones que no son excluyentes entre sí.

El liderazgo participativo se caracteriza por cuanto el líder considera la opinión de los subordinados, y les consulta para decidir. De igual modo, cuando enfrenta un problema consulta a sus subordinados y pregunta por sugerencias.

El estilo de liderazgo colaborativo se caracteriza porque el líder ayuda a los suyos en los trabajos encomendados, está atento al bienestar del grupo, trata a todos por igual y se afana en los detalles para que todos se sientan bien.

El estilo de liderazgo instrumental se caracteriza porque el líder explica a sus subordinados como llevar a cabo el trabajo, decide el modo en el cual las cosas se deben hacer, define los estándares de desempeño y los esquemas de trabajo, sin consulta de ningún tipo.

En consecuencia, es tarea de todo líder hacer que se cumplan las metas de acuerdo a la forma en que se conduce para lograrlas, los líderes han mostrado muchos enfoques diferentes respecto a cómo cumplen con sus responsabilidades en relación con sus seguidores, los estilos varían de acuerdo a los deberes que se debe desempeñar un líder; existen tres estilos básicos: el líder autoritario (autocrático), el líder participativo y el líder liberal (Hazy, et al., 2007).

- El líder autocrático, asume toda la responsabilidad de la toma de decisiones, iniciando las acciones y dirigiendo, motiva y controla al subalterno; sin embargo, considera que solamente él es capaz.

- El líder participativo, utiliza la consulta, sin delegar su derecho a tomar decisiones finales y señala directrices específicas a sus subalternos pero consultando ideas y opiniones.
- El líder liberal, delega en sus subalternos la autoridad para tomar decisiones, espera a que los subalternos asuman la responsabilidad por su propia motivación, los guía y controla.

También (Mendoza & Ortiz, 2006) define otros tres estilos de liderazgo que dice se manifiestan con mayor frecuencia en los entornos laborales:

- Democrático, se caracteriza por fomentar la participación activa del equipo de trabajo, sin marginaciones y utilizando habilidades sociales como la escucha activa y la empatía. Además, delega tareas, pues confía en los miembros del equipo y, si es necesario, es capaz de orientar y guiar los procesos que se desarrollan. En este estilo, el poder de decisión es compartido y se ejerce mediante en consenso.
- Dictatorial o autocrático, ejerce el poder de manera absoluta, dirigiendo al equipo de trabajo sin considerar las opiniones de sus miembros. El líder se caracteriza porque actúa como “jefe”, es decir, determina el modo de proceder del grupo y ejerce la autoridad por sí solo. El estilo autocrático puede resultar muy efectivo cuando se cuenta con un equipo de trabajo integrado por personal autónomo y calificado.
- Transformacional, se caracteriza por ser un liderazgo carismático, flexible y visionario. Se ejerce de un modo compartido con los miembros, a quienes se les hace parte de una visión, cultura o compromiso y no se ausenta en el poder autoritario de uno de los miembros del equipo; debido a esto, puede definirse también como inclusivo y comunitario. Actualmente, se considera como el más idóneo para las organizaciones, pues fomenta el compromiso colectivo hacia la consecución de metas e impulsa procedimientos más efectivos y eficientes para alcanzarlas.

Por otro lado se puede afirmar que el liderazgo adopta dos formas: 1) **liderazgo formal**, que es el que ejercen las personas nombradas o elegidas para ocupar puestos de autoridad formal dentro de las organizaciones, y 2) **liderazgo informal**, que ejercen las personas que llegan a tener influencia debido a que poseen habilidades especiales que satisfacen las necesidades de recursos de otros.

Podemos concluir que el fenómeno del liderazgo, se apoya en diferentes fuerzas, mediante las cuales se configura un entramado de cualidades que hace de un líder, un sujeto neurálgico para la realización organizacional.

1.5 Estilos de aprendizaje (Felder- Soloman)

La sociedad actual demanda personas que, a través de un aprendizaje continuo, se conviertan en sujetos autónomos, capaces de tomar conciencia de sus propios procesos mentales al enfrentarse con los problemas, analizarlos adecuadamente, planificar, supervisar y evaluar la propia actuación.

Gardner (1998) menciona, “las personas extraordinarias sobresalen en la medida en que reflexionan a menudo explícitamente sobre los acontecimientos de su propia vida, ya sean grandes o pequeños”. El autor descubre que una experiencia común en las personas triunfadoras, en su campo de acción, es el talento que poseen para identificar sus propias cualidades y debilidades. Se refiere a la capacidad de explorar la propia vida y las experiencias cotidianas. Además considera que el análisis puede ayudar a descubrir la excepcionalidad en cada uno de nosotros. Parece interesante transportar esta idea a la formación de docentes en el área de la salud (Gardner, 1998).

Entre los estudios sobre estilos de aprendizaje, destacan los que van encaminados a la validación de instrumentos que facilitan el diagnóstico de los mismos y, por lo tanto, el autoconocimiento del discente. Entre ellos podemos señalar a Kolb, Honey, Munford y Alonso, que han centrado sus investigaciones en el aprendizaje

experiencial y en la influencia de los estilos en el mismo. Estos autores consideran que el proceso de aprender implica un recorrido cíclico por cuatro etapas sucesivas (Alonso, et al., 1994): tener una experiencia, reflexionar sobre ella, extraer conclusiones y planificar los pasos siguientes a aplicar. Cada discente recorre las cuatro etapas, aunque muestra preferencias distintas por cada una de ellas, lo que define su estilo de aprendizaje. Honey y Munford, y posteriormente Alonso, denominaron los estilos de aprendizaje relacionados con cada una de las etapas del ciclo de la siguiente forma:

Estilo activo: Indica una preferencia por implicarse en nuevas experiencias e involucrarse plenamente en el trabajo de equipo. Suelen ser personas animadoras, improvisadoras, descubridoras, arriesgadas y espontáneas.

- Estilo reflexivo: Prefieren observar la experiencia desde diferentes perspectivas. Recogen datos y los analizan detenidamente, son ponderados, concienzudos, receptivos, analíticos y exhaustivos.
- Estilo teórico: Les gusta adaptar e integrar las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Son profundos en su sistema de pensamiento, metódicos, lógicos, objetivos, críticos y estructurados.
- Estilo pragmático: Prefieren la aplicación práctica de las ideas. Son experimentadores, prácticos, directos, eficaces y realistas.
- El estilo de aprendizaje está estrechamente vinculado a la metacognición, y en especial con las variables de la persona; el estilo de aprendizaje se define como la manera en que la persona percibe, procesa, integra y recuerda información.

También está el modelo de aprendizaje de Richar M. Felder y Barbára A. Soloman, el cual emerge del campo disciplinar de la ingeniería, en la North Carolina State University. Se han elaborado herramientas e instrumentos para guiar y facilitar la determinación de un diagnóstico en particular; el número existente es amplio y han

surgido propuestas de clasificación, entre las que sobresale la elaborada por Curry (1987), quien compara las distintas herramientas y modelos con la analogía de la cebolla, diferenciando tres capas o niveles de modelos que son: preferencias instruccionales y de contexto, preferencias en el proceso de información y preferencias relacionadas con la personalidad.

Los instrumentos que analizan los estilos de aprendizaje en su conjunto están destinados para analizar estilos cognitivos y de aprendizaje predominante en un individuo, tal es el caso de David Kolb y Richar Felder.

Las teorías de aprendizaje aportan diversos marcos de referencia de los estilos de aprendizaje como objeto de estudio, por lo tanto, definir su concepto resulta en un “mapa de carreteras” que conduce a varias interpretaciones, según lo demuestran las investigaciones. Entre los aspectos más sobresalientes, Felder afirma que los individuos aprenden de diferente manera unos de otros, con fortalezas, limitaciones y preferencias en la forma en como reciben y procesan la información. Además sugiere que un objetivo educativo debe ser ayudar a los individuos tanto en sus estilos más preferidos como en los menos preferidos, por lo que el estilo de enseñar de los profesores debe contener elementos de varios estilos para satisfacer las necesidades.

Felder y Soloman crearon el Index of Learning Styles (ILS). En 1991 fue usado para evaluar a la población. Este modelo tiene cuatro dimensiones bipolares, que se subdividen en ocho estilos de aprendizaje. Años después Felder y Silverman presentan un enfoque en el estudio del aprendizaje y clasifican a los estudiantes por su forma de aprender. Atendiendo a esta variable, el alumno puede agruparse en cuatro dimensiones o bipolaridades que son: 1) Activo/Reflexivo, es decir, como procesan información; 2) Visual/Verbal, referida a como la información se percibe de manera más eficaz; 3) Sensitivo/intuitivo, o sea, al tipo de información que

preferentemente percibe; y 4) Secuencial/Global, es decir, como avanza con el fin de entender.

1.6 Clima organizacional

Dado que este tema se plantea desde la necesidad de enfrentar los fenómenos organizacionales en la globalidad, la definición del concepto clima se compone de un grupo de variables que en conjunto ofrecen una visión global de la organización.

En este sentido, el concepto de clima remite a una serie de aspectos propios de la organización. Se trata de un concepto multidimensional, a diferencia de otros que están referidos a procesos específicos que tienen lugar en la organización, tales como el poder, el liderazgo el conflicto o las comunicaciones.

El clima organizacional constituye el medio interno de una organización, la atmósfera psicológica característica que existe en cada organización (Chiavenato, 2000).

El clima organizacional está conformado por las relaciones existentes entre el personal la forma y actitud con que estos realizan cada una de sus actividades así como la cultura prevalece, es decir el grado en el que se conocen y practican la Misión, Visión, Políticas Generales de Operación y Valores Institucionales.

El clima organizacional es un objetivo de estudio complejo pero al mismo tiempo desafiante e importante. Desde el momento en que la actividad laboral supone la interacción de personas, cada una de ellas, con sus valores emociones, necesidades, conocimientos y experiencias previas, necesariamente se genera una atmosfera la cual se ha llamado clima, el cual es producido por esta interacción entre personas, objetos y tecnología pero al mismo tiempo modela y dirige a esas personas.

La especial importancia de este enfoque reside en el hecho de que el comportamiento de un trabajador no es una resultante de los factores organizacionales existentes, sino que depende de las percepciones que tenga el trabajador de estos factores.

Los factores y estructuras del sistema organizacional dan lugar a un determinado clima, en función a las percepciones de los miembros. Este clima resultante induce determinados comportamientos en los individuos.

A fin de comprender mejor el concepto de clima organizacional es necesario resaltar los siguientes ejemplos:

- El clima se refiere a las características del medio ambiente de trabajo.
- Estas características son percibidas directa o indirectamente por los trabajadores que se desempeñan en ese medio ambiente.
- El clima tiene repercusiones en el comportamiento laboral.
- El clima es una variable interviniente que media entre los factores del sistema organizacional y el comportamiento individual.
- Estas características de la organización son relativamente permanentes en el tiempo, se diferencian de una organización a otra y de una sección a otra dentro de una misma empresa.
- El clima, junto con las estructuras y características organizacionales y los individuos que la componen, forman un sistema interdependiente altamente dinámico.

Las percepciones y respuestas que abarcan el clima organizacional se originan en una gran variedad de factores:

- Factores de liderazgo y prácticas de dirección (tipos de supervisión: autoritaria, participativa, etc.).

- Factores relacionados con el sistema formal y la estructura de la organización (sistema de comunicaciones, relaciones de dependencia, promociones, remuneraciones, etc.).
- Las consecuencias del comportamiento en el trabajo (sistemas de incentivo, apoyo social, interacción con los demás miembros, etc.).

El clima organizacional implica una referencia constante de los miembros respecto a su estar en la organización. En otras palabras el clima puede construirse como una autorreflexión de la organización familiar acerca de su devenir, es decir, se refiere a la vinculación de los miembros de la organización entre sí y con el sistema organizacional.

El clima organizacional es un fenómeno interviniente que media entre los factores del sistema organizacional y las tendencias motivacionales que se traducen en un comportamiento que tiene consecuencias sobre la organización (productividad, satisfacción, rotación, etc.).

1.7 Compromiso organizacional

Arias Galicia (Arias Galicia, 2007), estableció una distinción entre el contrato de trabajo legal y el psicológico. El hecho de que una persona está obligada formalmente a desempeñar una función dentro de una organización, no hace que se ligue afectivamente a ella. Podría trabajar con disgusto y sentir desprecio hacia la organización, en cuyo caso, se esperaría un rendimiento menor, así como algunas otras posibles consecuencias: estrés, conflictos obrero-patronales, ausentismos, abandono de la organización.

El gran reto actual de la dirección y gestión de los Recursos Humanos radica en crear herramientas útiles mediante las cuales el personal pueda llegar a comprometerse con los objetivos organizacionales e integrarse a la empresa, para obtener ventajas sostenibles y duraderas en el tiempo.

El compromiso organizacional puede ser uno de los mecanismos que tiene la Dirección de Recursos Humanos para analizar la identificación con los objetivos organizacionales, la lealtad y vinculación de los empleados con su lugar de trabajo. Así, si se consigue que los empleados estén muy identificados e implicados en la organización en la que trabajan, mayores serán las probabilidades de que permanezcan en la misma.

1.8 Clima y compromiso organizacional

Meyer y Allen (1991), definieron el compromiso como un estado psicológico que caracteriza la relación entre una persona y una organización, la cual presenta consecuencias respecto a la decisión para continuar en la organización o dejarla. Estos autores propusieron una división del compromiso en tres componentes: afectivo, de continuación y normativo; así la naturaleza del compromiso es, respectivamente, el deseo, la necesidad o el deber permanecer en la organización.

El componente afectivo (deseo se refiere a los lazos emocionales que las personas forjan con la organización al percibir la satisfacción de sus necesidades (especialmente las psicológicas) y expectativas; por ende, disfrutan de su permanencia en la organización.

El segundo componente, el compromiso de continuación (necesidad), es muy posible encontrar una conciencia de la persona respecto a inversiones en tiempo y esfuerzo que se perdería en caso de dejar la organización, es decir, de los costos (financieros, físicos, psicológicos) en los cuales se incurriría al retirarse, o de las pocas posibilidades para encontrar otro empleo. Se refleja aquí una faceta calculadora, pues se refiere a la prosecución de inversiones (planes de pensiones, prima de antigüedad, aprendizaje, etc.) acumuladas y resultantes de las pertenencias de una organización, dejarla resulta cada vez más costo y por lo tanto, se crea un “compromiso por omisión” (Becker, 1992).

En el tercer componente, es decir el compromiso normativo (deber), se encuentra la creencia en la lealtad a la organización (sentido moral), quizá por recibir ciertas prestaciones (por ejemplo, capacitación o pagos de colegiaturas) conducente a un sentido del deber proporcionar una correspondencia.

Meyer y Allen (Meyer , 1991), esperan una relación positiva entre los compromisos afectivos y normativos, y el desempeño e interés de permanecer en la organización aunque sería más interesante en el primer tipo de compromiso. También puede esperarse una relación negativa entre los tres tipos de compromisos y la búsqueda de trabajo, es decir, en acciones tendientes a alejarse de la organización. Además también puede esperarse una relación positiva entre el grado de compromiso, el tiempo y esfuerzo dedicados al trabajo.

Estos autores señalan que los perfiles basados en los motivos del compromiso organizacional, podrían diferenciar a los empleados que desean permanecer y contribuir positivamente con la organización, en relación de aquellos que desean permanecer pero no realizar contribuciones importantes.

Becker (1993), realizó un estudio en una organización militar en donde identificó ocho escalas de compromiso organizacional, tomó como base las escalas de medición de Ashforth y Mael (1989) y O'reilly y Chatman (1986) las escalas obtenidas fueron:

- Identificación con la organización
- Internalización relacionada con la organización, particularmente con sus valores
- Identificación con el superior
- Internalización relacionada con el superior
- Identificación con el grupo
- Internalización con el grupo de trabajo, particularmente con sus valores

- Compromiso normativo hacia la alta dirección
- Compromiso y cumplimiento total

Brown y Leigh (Brown, 1996), propuso seis componentes del clima organizacional clasificados en dos grupos; uno relativo a la seguridad psicológica y el otro a la significación psicológica.

Las variables del clima organizacional del primer grupo se refieren a las percepciones que tienen los trabajadores de un ambiente seguro:

- **Apoyo del superior inmediato**, percepción del subordinado de la supervisión de su jefe hacia él.
- **Claridad del rol**, grado de precisión en la descripción de las funciones y expectativas de un trabajo
- **Expresión de los propios sentimientos**, percepción del trabajador sobre consecuencias organizacionales para manifestar sus ideas y sentimientos.

El grupo de dimensiones de clima organizacional de significación psicológica, se refiere a la percepción que las personas tienen sobre el significado de su trabajo:

- **Contribución personal**, percepción de un trabajo sobre la importancia y significado de su trabajo como medio para el logro de las metas de su organización.
- **Reconocimiento**, convicción de que la organización aprecia y valora el esfuerzo y la contribución de un trabajador.
- **Trabajo como reto**, percepción de una persona sobre el grado en que su trabajo le exige del uso de sus capacidades y habilidades.

Con base a los hallazgos de Brown y Leigh, un clima que esta percibido psicológicamente como seguro, y que es significativo, se relacionara con un mayor

grado de compromiso, traducido en mayor intensidad y horas de trabajo. Los resultados indican que un buen clima se traducirá en un mayor desempeño actuando como mediadores del compromiso organizacional y del esfuerzo.

1.9 Competencias Profesionales

El concepto de “competencia” aparece en la actualidad en los ámbitos más diversos, entre ellos en el de la formación y perfeccionamiento profesionales. Sin embargo, no se utiliza de manera uniforme ni se aplica siempre con acierto.

Desde la aparición a principios de siglo de los oficios industriales reconocidos en Alemania, la formación profesional se ocupó sobre todo de la transmisión de “capacidades profesionales”. Estas capacidades abarcan el conjunto de conocimientos, destrezas y aptitudes cuya finalidad es la realización de actividades definidas y vinculadas a una determinada profesión.

A finales de 1960, a partir del debate general sobre los planes de estudios, se introdujo en Alemania el concepto de “cualificación”, que fue adoptado por la pedagogía de la formación profesional. Las cualificaciones profesionales incluyen también, en primer lugar, todos los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una determinada profesión, pero además abarcan la flexibilidad y la autonomía, extendiéndose así a una base profesional más amplia (Bunk, 1994).

Las personas intentan identificar el tipo de trabajo que les interesa considerando sus intereses, valores y preferencias laborales, solicitando información sobre puestos de trabajo, profesiones y empleos de conocidos, amigos y familiares y centrándose posteriormente en la formación o el aprendizaje necesarios. En la mayoría de los casos, los empleados nuevos en un trabajo no están preparados para encargarse de las tareas y roles de trabajo sin la ayuda y dirección de otros; en muchos trabajos se les considera aprendices. Desde la perspectiva de la empresa para que los nuevos trabajadores puedan empezar a contribuir a los

objetivos de la organización, necesitan actividades de orientación y socialización que les ayuden a sentirse lo más a gusto posible con sus nuevos compañeros y tareas (Ernest & Young, 1998).

Las organizaciones deben conseguir que el desarrollo profesional sea una estrategia empresarial clave si quieren sobrevivir en un entorno empresarial cada vez más competitivo y global. En la era de la información, las empresas competirán más a través de los conocimientos, habilidades y capacidad de innovación de los trabajadores que con su capacidad productiva o el interés por los costes laborales.

El fomento del desarrollo profesional exige la remuneración por competencias, de manera que se retribuya a las personas en función de las habilidades que poseen y que van adquiriendo a lo largo de su trayectoria profesional. Se deben distinguir tres grandes tipos de competencias: horizontales (aprendizaje de un mayor número de tareas en la empresa), verticales (aprendizaje de tareas relacionadas con la planificación, coordinación y formación), y en profundidad (aprendizaje más completo de un área en concreto). Este sistema de compensación por competencias posibilita un conocimiento más global de la empresa, lo que contribuye al aumento de la motivación intrínseca. El mayor nivel salarial repercute en la reducción del absentismo y en el aumento de la productividad. Asimismo, atrae a trabajadores responsables y repele a los perezosos.

También la competencia profesional como las capacidades y las cualificaciones profesionales se basa en conjuntos de conocimientos, destrezas y aptitudes vinculados a una profesión, pero amplía el radio de acción a la participación en el entorno profesional, así como a la organización del trabajo y a las actividades de planificación.

1.10 Perfiles Ocupacionales y profesionales

Perfil Profesional: conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para asumir en condiciones óptimas las

responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión.

Perfil Ocupacional: es una descripción de las habilidades que un profesional o trabajador debe tener para ejercer eficientemente un puesto de trabajo.

Gran parte de la actividad en la Gestión de Recursos Humanos se centra en evaluar a las personas (Pereda Marín & Berrocal Berrocal , 2005):

1. Se evalúa a los candidatos a ocupar un puesto de trabajo, durante un proceso de selección, independientemente de que procedan de dentro o de fuera de la empresa, para decidir cuáles de los mismos son los más adecuados para el puesto en cuestión.
2. Se evalúa el rendimiento de los trabajadores que conforman la organización, para tomar decisiones sobre salarios, promociones, etc.
3. Se evalúa el potencial de los trabajadores de la empresa, para tomar decisiones con respecto a cuál puede ser su futuro dentro de la organización. Es cierto que en un proceso de selección del personal, también se hace una evaluación del potencial de los candidatos, desde uno de dos puntos de vista:
 - Potencial para ocupar el puesto que se desea cubrir.
 - Potencial para ocupar el puesto que se desea cubrir y para llevar a cabo, en el futuro, otras funciones.
4. Se evalúa a los sujetos que asisten a una acción formativa para conocer la eficacia de la misma.

Dentro de cada una de estas áreas, las variables que se evalúan y las técnicas de evaluación empleadas, serán distintos; aunque, tradicionalmente, en todas ellas se han evaluado, principalmente rasgos psicológicos.

1.11 Aprendizaje

Existe un gran interés por conocer la forma de aprender de cada individuo y existe también la posibilidad de conocer la forma en que aprende mejor cada uno. Esta afirmación nos dirige a reflexionar un poco sobre las diferentes concepciones del aprendizaje y la forma en que se contempla el mismo. Si nos detenemos solamente en lo investigado en las últimas décadas nos encontramos con que algunos autores consideran la forma de aprender muy ligada a aspectos relacionados con la personalidad. Existen otras corrientes que enfatizan la idea de proceso en el aprendizaje. También existen otros autores que consideran relevante los elementos ambientales así como las características personales.

Según Feldman (2005), el aprendizaje es un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia. Esta definición supone que: el aprendizaje implica un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual, dicho cambio es duradero y el aprendizaje ocurre, entre otras vías, a través de la práctica o de otras formas de experiencia, por ejemplo mediante la observación de otros individuos.

Por otro lado (Schunk, 1991), dice que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes.

Y según Schmeck (1988, p. 171): “el aprendizaje es un sub-producto del pensamiento... Aprendemos pensando, y la calidad del resultado de aprendizaje está determinada por la calidad de nuestros pensamientos”.

De acuerdo a lo anterior, el aprendizaje conlleva un “proceso dinámico dentro del cual el mundo de la comprensión que constantemente se extiende llega a abarcar un mundo psicológico continuamente en expansión... significa desarrollo de un sentido de dirección o influencia, que puede emplear cuando se presenta la ocasión y lo considere conveniente... todo esto significa que el aprendizaje es un desarrollo

de la inteligencia” (Bigge, 1985, p. 17). El aprendizaje por tanto conlleva cambios de la estructura cognoscitiva, moral, motivacional y física del ser humano.

“El aprendizaje consiste en un cambio de la disposición o capacidad humana, con carácter de relativa permanencia y que no es atribuible simplemente al proceso de desarrollo”. (Gagné, 1985).

1.12 Modelos de aprendizaje organizacional

El estilo de aprendizaje está estrechamente vinculado a la metacognición, y en especial con las variables de la persona; el estilo de aprendizaje se define como la manera en que la persona percibe, procesa, integra y recuerda información, así mismo es la manera en que aprendemos y nos adaptamos al ambiente. Son las conductas que indican cómo se aprende. El estilo de aprender integra al área cognitiva, afectiva, rasgos de personalidad y la orientación particular que tenemos al percibir, interpretar y responder ante la información.

En su artículo (Varela Ruiz, 2006), hace un análisis de los estilos de aprendizaje, el cual se presenta a continuación:

- El primero de ellos es el **Modelo VAK**, el cual tiene como eje la manera de percibir la información. Su clasificación comprende tres estilos: visual, auditivo y kinestésico.

El estilo de aprendizaje VAK utiliza los tres principales receptores sensoriales: visual, auditiva y kinestésica para determinar el estilo dominante de aprendizaje. Es a veces conocido como VAKT (visual, auditiva, kinestésica, y táctiles). Se basa en las modalidades, un canal por el cual la expresión humana puede tener lugar y se compone de una combinación de la percepción y la memoria.

VAK se deriva del mundo de aprendizaje acelerado y parece estar sobre el modelo más popular hoy en día debido a su simplicidad, sin embargo, su principal debilidad es que la investigación no lo soporta. Esto es probablemente porque se trata más de una preferencia y no un estilo.

- En segundo lugar se describe el **Modelo VARK de Neil Fleming** cuya clasificación contiene cuatro estilos: visual, auditivo, leer / escribir y kinestésico. En este modelo, se basa en cómo se recibe e interpreta la información.

Este modelo es un instrumento diseñado para identificar estilos de enseñanza-aprendizaje creado por Neil Fleming y Collen Mills (1992). Se trata de un sencillo instrumento para autodiagnosticar las preferencias sensoriales para procesar y elaborar la información durante los procesos de aprendizaje.

La denominación VARK, se establece por las iniciales de los términos que tipifican a los estilos de aprendizaje que procura identificar: Visual (visual), Aural) (auditivo), Reed/Write (lectura/escritura) y Kinesthetic (kinestésico).

- El tercer apartado se refiere al **Modelo de aprendizaje de Kolb** y el cuestionario que él realiza con una clasificación de cuatro tipos: convergente, divergente, acomodador y asimilador. Su eje es la manera preferida para integrar y manejar la información.

El modelo de estilos de aprendizaje elaborado por Kolb supone que para aprender algo debemos trabajar o procesar la información que recibimos.

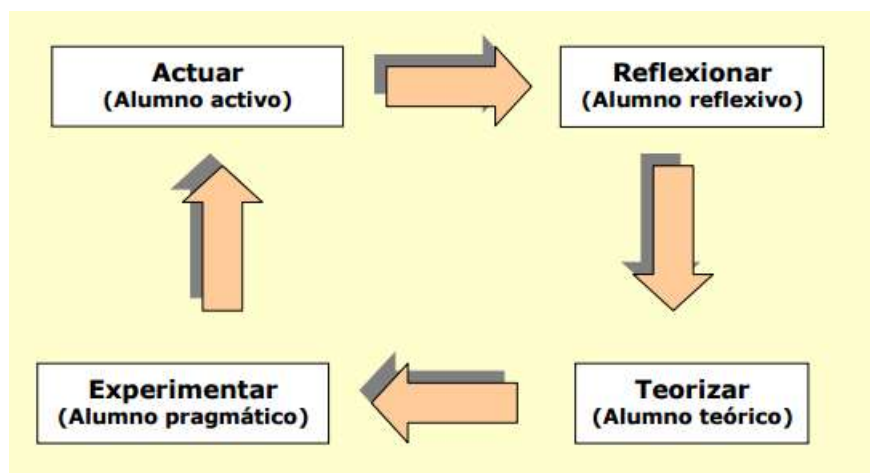
Kolb dice que, por un lado, podemos partir:

- a) de una experiencia directa y concreta: alumno activo.
- b) o bien de una experiencia abstracta, que es la que tenemos cuando leemos acerca de algo o cuando alguien nos lo cuenta: alumno teórico.

Las experiencias que tengamos, concretas o abstractas, se transforman en conocimiento cuando las elaboramos de alguna de estas dos formas:

- a) reflexionando y pensando sobre ellas: alumno reflexivo.
- b) experimentando de forma activa con la información recibida: alumno pragmático.

- Con el número cuatro se encuentra una explicación del cuestionario de Honey – Alonso. El eje es el **Modelo de las cuatro fases del aprendizaje de Kolb** y los clasifica en: activo, reflexivo, teórico y pragmático.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 1

- En el lugar cinco se presenta el **Modelo de Newble y Entwistle**. Aquí se clasifican en: aprendizaje superficial, profundo y estratégico. El modelo está muy relacionado con la motivación y con las actitudes frente al aprender.

El modelo está vinculado a la orientación intrínseca de la meta que se desea alcanzar:

Enfoque superficial: memorización de forma mecánica o repetitiva. Aprendizaje como imposición externa.

Enfoque profundo: búsqueda por comprender, relacionar ideas con conocimientos o experiencias previas.

Aprendizaje estratégico: fundamentalmente dirigido al éxito.

- Finalmente se revisa la manera en que se procesa la información según se utilice preferentemente el hemisferio cerebral derecho, el izquierdo o ambos.

Se le atribuye a Robert Sperry, es la especialización que presentan los hemisferios para hacerse cargo de tareas específicas y funciones predominantes.

Hemisferio izquierdo: analítico, procesa la información de manera lógica. Funciones relacionadas a este hemisferio: lenguaje, habilidad verbal, razonamiento lógico y procesamiento analítico.

Hemisferio derecho: creativo, procesa la información de manera integral, en estructuras y conjuntos. Es el encargado de la intuición, la capacidad creadora y la imaginación. Se especializa en la percepción del espacio, la visualización y la creatividad (Varela Ruiz , 2006).

1.13 Aprendizaje organizacional

Se ha desarrollado como respuesta a la sociedad empresarial actual, en constante cambio. Y funciona como mecanismo previsor a situaciones que puedan afectar de manera peligrosa a la empresa. Además, se enfoca en que la gente que trabaja en ella esté consciente de su realidad tanto individual, grupal y organizacional. Es decir, que cada empleado reconozca sus propios modelos mentales, que logre tener la capacidad de trabajar en equipo, de sentirse seguro de sí mismo y con iniciativa al aprendizaje. Así, se dará cuenta de la importancia de su trabajo, del trabajo de los demás y del impacto que esto puede generar a la empresa en general, por lo que adoptarán un pensamiento sistémico encaminado al logro de una visión compartida.

El aprendizaje organizacional es el proceso mediante el cual las entidades, grandes o pequeñas, públicas o privadas, transforman información en conocimiento, lo difunden y explotan con el fin de incrementar su capacidad innovadora y competitiva.

Hoy día constituye una potente herramienta para incrementar el capital intelectual de una organización, aumentando sus capacidades para resolver problemas cada vez más complejos y adaptarse al entorno. Llegar a convertirse en una organización que aprende requiere de una cultura organizacional (patrón de conducta común, utilizado por todas las personas y grupos que integran una organización), que favorezca implementar procesos de gestión del conocimiento, el aprendizaje en equipos y la transmisión de conocimientos.

Los principios básicos de esta nueva cultura son:

- Visión a largo plazo y gestión anticipada de cambio.
- Estructura organizativa ágil, basada en comunicación, información y dialogo continuo.
- Superación del rendimiento individual por la eficacia colectiva.
- Compromiso con el desarrollo de las personas.

- Liderazgo por niveles de conocimiento.
- Capacidad de anticiparse a los cambios.
- Intervención en la organización del trabajo por parte de quien lo ejecuta.
- Introducción de nuevas técnicas de gestión y motivación del personal.

CAPÍTULO II OBJETO DE ESTUDIO

2.1 Antecedentes

La institución de gobierno que fue objeto de estudio para el presente trabajo se constituye como un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios; el cual tiene por objeto promover y apoyar el avance científico y tecnológico del Estado de México, a través de una vinculación estrecha entre los sectores académico, de investigación, empresariales y sociales.

Su inicio de operaciones fue a partir del año 2001, por un entusiasta grupo de colaboradores.

Antes de dicha institución, no existía en la entidad un organismo que sistematizara y encauzara las actividades de promoción y fomento a la investigación científica y desarrollo tecnológico; ante ello, se partió de un proceso de instrumentación de su marco normativo, administrativo y de planeación: inserción en el Código Administrativo del Estado de México; la integración de su Junta Directiva, presidida en ese tiempo por el C. Secretario de Educación; aprobación de su Reglamento Interno; así como la instalación del Foro de Ciencia y Tecnología, como una instancia de consulta y asesoría del Consejo, en el que convergen la participación de los sectores académico, productivo, gubernamental y legislativo.

La presencia y reconocimiento del objeto de estudio en diversas reuniones de gabinete, eventos académicos y de corte empresarial, así como en medios de comunicación ha sido creciente y con un amplio poder de convocatoria; traduciéndose estas circunstancias en posicionamiento para el Estado de México.

Lo anterior, ha sido reflejo del diseño e implementación de políticas coordinadas y concertadas con los diversos sectores de la sociedad, acordes a las necesidades actuales de desarrollo y competitividad.

2.2 Misión

Difundir y apoyar los avances de la ciencia, así como propiciar el desarrollo y aprovechamiento de nuevas tecnologías para satisfacer las necesidades de la sociedad mexiquense, contando con procesos transparentes que nos permitan el óptimo aprovechamiento de los recursos asignados.

2.3 Visión

Ser un organismo que cuente con un sistema integrado de ciencia y tecnología, en el cual todos los sectores de la sociedad se vinculen de manera efectiva para lograr un crecimiento en la competitividad y desarrollo de la entidad.

2.4 Objetivo y funciones

Se tiene por objeto: promover y apoyar el avance científico y tecnológico, a través de una vinculación estrecha entre los sectores productivos y sociales, con los centros de investigación científica y desarrollo tecnológico de la entidad.

De acuerdo al Reglamento Interno (Gaceta del Gobierno, 13 de marzo del 2002), el organismo tiene las siguientes atribuciones:

I. Coordinar la integración del Programa Estatal de Ciencia y Tecnología, participando en su seguimiento y evaluación;

II. Establecer el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología, para identificar los recursos, necesidades, mecanismos e información, que permitan promover la investigación y la coordinación entre los generadores y los usuarios del conocimiento;

III. Promover la obtención de financiamientos para apoyar la realización de proyectos de investigación científica, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos y de divulgación;

IV. Impulsar la participación de la comunidad académica, científica y de los sectores público, productivo y social en proyectos de fomento a la investigación científica y al desarrollo tecnológico;

V. Proponer políticas y estrategias eficientes de coordinación y vinculación entre las instituciones de investigación y de educación superior del Estado, así como con los usuarios de ciencia y tecnología;

VI. Proponer y ejecutar programas y acciones que promuevan la formación, capacitación y superación de recursos humanos, en los diferentes tipos educativos, para impulsar la ciencia y tecnología;

VII. Establecer mecanismos para difundir la ciencia y la tecnología a los sectores de la sociedad, así como para facilitar el acceso a la información del Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología;

VIII. Ejecutar acciones de articulación y vinculación de las actividades científicas y tecnológicas con los sectores público, social y privado, para el mejoramiento de los niveles socioeconómico y cultural de la población;

IX. Asesorar al Gobernador del Estado en materia de ciencia y tecnología para sustentar la planeación del desarrollo económico y social de la entidad;

X. Actuar como órgano de consulta y asesoría de las dependencias, organismos auxiliares y fideicomisos públicos de la administración pública estatal y municipal, para el diseño y ejecución de proyectos de investigación científica y tecnológica; el establecimiento de centros de investigación y de enseñanza científica y tecnológica; y, en general, en asuntos relacionados con su objeto;

XI. Fomentar el desarrollo de una cultura de ciencia y tecnología entre los sectores de la sociedad;

XII. Asesorar y prestar servicios de apoyo en materia de ciencia y tecnología a las personas físicas y morales que lo soliciten; y

XIII. Las demás que se establezcan en otros ordenamientos.

El propósito del organismo consiste en propiciar una participación activa en el diseño, construcción e impulso de la ciencia y la tecnología, de manera estatal, nacional y, extendiendo las posibilidades de la cooperación e intercambio a escala internacional. Derivado de lo anterior, sus programas más destacados son los siguientes:

a) Programa de Becas para Estudios de Posgrado

Otorgamiento de Becas Tesis, Becas para estudios de Posgrado.

b) Premio Estatal de Ciencia y Tecnología.

Instituido por el Gobierno del Estado de México, como una forma de reconocer a los actores que han contribuido al avance de la investigación científica y el desarrollo tecnológico en el Estado de México.

c) Financiamiento de proyectos vía Fondo Mixto (FOMIX) de Fomento a la Investigación Científica y Tecnológica, del Consejo Nacional de Ciencia Y Tecnología (CONACYT) – Gobierno del Estado de México

El objeto del Fondo Mixto es fomentar las actividades de investigación científica y tecnológica, innovación y desarrollo tecnológico, la formación de recursos humanos de alta especialidad y fortalecer las capacidades de investigación y desarrollo de la entidad.

d) El Centro de Asistencia Técnica a la Innovación del Estado de México (CEATI)

El CEATI es una unidad de gestión de la propiedad industrial cuyo principal objetivo es proveer información, así como orientación para la protección de los derechos de propiedad industrial derivados de las actividades de investigación y desarrollo tecnológico de las Instituciones Educativas, Centros de Investigación, Empresas, Cámaras Industriales y Comerciales; así como inventores independientes.

Las principales funciones del CEATI son las siguientes:

- Asesorías sobre la protección industrial de las invenciones
- Apoyar a los inventores en la redacción de la solicitud de patente; así como durante el proceso administrativo
- Promover la cultura de la propiedad industrial a través de conferencias, cursos, talleres y seminarios en la materia
- Promover el uso de las bases de datos sobre patentes como una herramienta para la innovación tecnológica

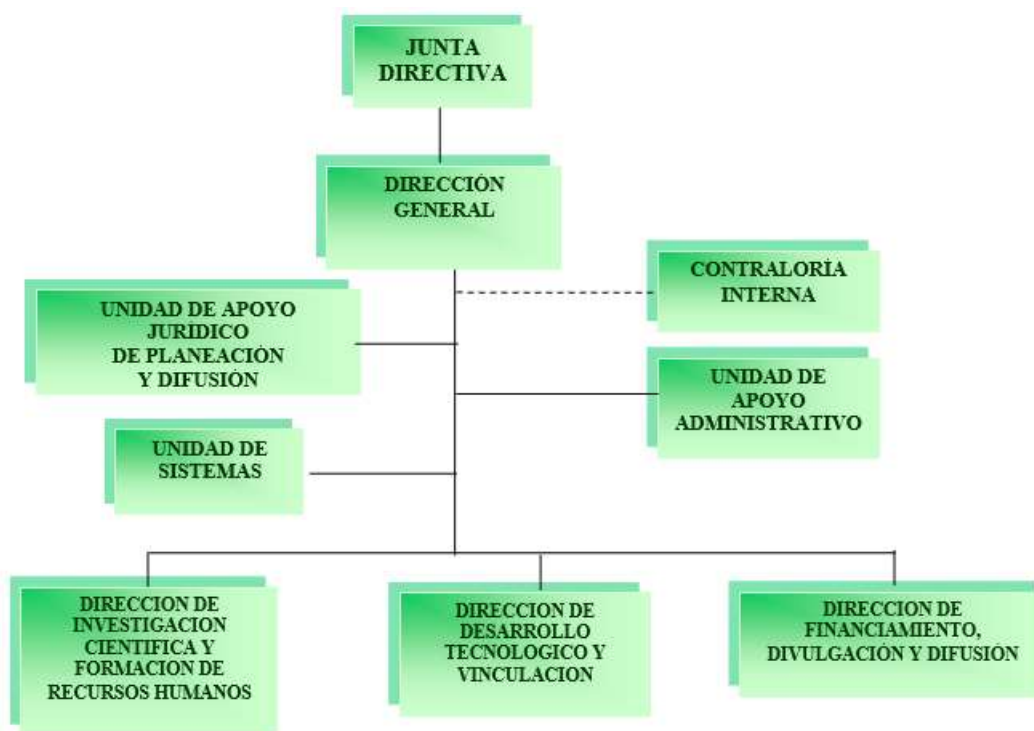
A partir de su creación, el CEATI ha llevado a cabo un programa orientado a la difusión de la propiedad industrial en todos los niveles académicos y en el sector empresarial; a través de cursos y conferencias en los niveles medio superior y superior y empresarial; así como actividades lúdicas para educación básica.

e) Organización y coordinación de la Semana Nacional de Ciencia y Tecnología en el Estado de México

Actividad que se realiza anualmente a partir del año 2002. Este evento consiste en la realización de diversas actividades para la difusión y divulgación de manera lúdica, de las múltiples posibilidades que ofrecen las áreas de la ciencia en los campos de la actividad productiva, la investigación y la docencia; con lo cual se impulsan las vocaciones científicas y tecnológicas.

2.5 Estructura organizacional

Organigrama



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 2

Funciones por unidad administrativa

- **JUNTA DIRECTIVA**

Objetivo: regular el funcionamiento del organismo, a través de la revisión, análisis y evaluación de sus actividades, así como asegurar el cumplimiento de los objetivos, acuerdos, convenios, planes y programas institucionales.

Principales funciones:

Establecer las políticas y lineamientos generales, así como expedir los estatutos, reglamentos, acuerdos y demás disposiciones que resulten necesarias para el

desempeño de las actividades que conduzcan al logro de los programas de trabajo del mismo.

Establecer la normatividad para la celebración de acuerdos, convenios y contratos con los sectores público, privado y social, con el propósito de dar cumplimiento a los objetivos institucionales.

Aprobar, y en su caso, modificar los programas y proyectos del Organismo, de acuerdo a lo dispuesto en la legislación aplicable en materia de planeación, presupuestación y gasto público, en el Plan Estatal de Desarrollo y en las asignaciones de recursos autorizados.

Revisar y aprobar los proyectos de presupuestos de ingresos y egresos, el programa de inversiones, estructura de organización, manuales administrativos y demás instrumentos que regulen la operación del organismo.

Analizar y aprobar, en su caso, los informes y estados financieros que presente el Director General, previo dictamen de la auditoría externa y vigilar su publicación en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" del Estado de México, entre otras.

- **DIRECCIÓN GENERAL**

Objetivo: Planear, dirigir, controlar y evaluar el desarrollo de las actividades sustantivas y adjetivas que realicen las unidades administrativas que integran al organismo, mediante una adecuada sistematización y administración de los recursos humanos, técnicos, materiales y financieros, así como representar legalmente al Organismo en la celebración de acuerdos, convenios, contratos, entre otros y vigilar su cumplimiento.

Principales funciones:

Presentar a la Junta Directiva para su aprobación los proyectos de presupuesto anual de ingresos y egresos, así como los proyectos de inversión.

Representar legalmente al organismo en eventos y asuntos públicos y privados en los que tenga injerencia o en aquellos que le encomiende el Secretario.

Proponer para el análisis de la Junta Directiva las políticas generales del organismo y en su caso implementarlas para normar el funcionamiento de la Institución.

Celebrar convenios, contratos y acuerdos con dependencias federales, estatales y municipales, así como con los organismos del sector privado y social, nacionales y extranjeros, para intercambiar y actualizar información que contribuyan al desarrollo integral del mismo.

Planear y programar las actividades de investigación científica de desarrollo tecnológico, así como la constitución del sistema estatal de ciencia y tecnología que permita cumplir con los programas aprobados y los acuerdos emanados de la Junta Directiva, entre otros.

- **UNIDAD DE APOYO ADMINISTRATIVO**

Objetivo: Planear, organizar, controlar, ejecutar y administrar los recursos humanos, materiales, financieros y técnicos, así como los servicios generales requeridos para el cumplimiento de los programas asignados al organismo.

Principales funciones:

Formular el proyecto de presupuesto de egresos de la institución en coordinación con los responsables de cada unidad administrativa, así como definir su programación y vigilar su aplicación.

Establecer con base en los lineamientos emitidos por la Secretaría de Finanzas y Planeación, los sistemas y mecanismos necesarios para verificar, medir y ajustar el presupuesto autorizado de acuerdo a lo ejercido.

Operar los sistemas contables de registro presupuestal, así como revisar los estados financieros, las conciliaciones bancarias, reembolsos, reportes contables, etc., con el propósito de conocer e informar a la Dirección General sobre la situación financiera del organismo.

Vigilar el cumplimiento de las disposiciones normativas en materia de seguridad e higiene en el trabajo, así como de protección civil, entre otras actividades.

- **CONTRALORÍA INTERNA**

Objetivo: Supervisar y verificar el cumplimiento de la normatividad, políticas y disposiciones administrativas aplicables en la administración de los recursos humanos, materiales y financieros, que garanticen el adecuado ejercicio del presupuesto asignado a la institución.

Principales funciones:

Recibir y tramitar las quejas y denuncias en contra de servidores públicos adscritos a las unidades administrativas del organismo y las que se presenten con respecto a los servicios proporcionados por éste.

Aplicar los procedimientos administrativos, disciplinarios y resarcitorios, e imponer, en su caso, las sanciones a los servidores públicos en términos de la Ley correspondiente.

Entregar y presentar al Director General los informes y evaluaciones resultantes de las auditorías, exámenes y del sistema integral de control y evaluación, así como de los avances y logros alcanzados.

Vigilar la correcta y oportuna manifestación de bienes patrimoniales de los servidores públicos que por ley deban cumplir con esta obligación.

Intervenir en concursos, licitaciones y fallos para las adquisiciones de bienes, contratación de servicios y ejecución de obra pública, que celebre el Organismo con terceros, así como participar en los comités que se constituyan para estos efectos.

- **UNIDAD DE SISTEMAS**

Objetivo: Implementar sistemas automatizados y bases de datos para la divulgación al sector público y privado de las actividades de ciencia y tecnología, además para el servicio a la comunidad científica y tecnológica del Estado de México, así como diseñar y definir sistemas y equipos de información que permitan

atender los requerimientos de procesamiento de información de las unidades administrativas del mismo.

Principales funciones:

Apoyar y asesorar técnicamente en materia de informática a las unidades administrativas que integran al organismo, con el propósito de eficientar la operación y uso adecuado de los sistemas automatizados para el cumplimiento de sus funciones.

Realizar el análisis, diseño y desarrollo de sistemas automatizados de información a efecto de mejorar los servicios que se proporcionan y aprovechar los recursos tecnológicos disponibles.

Dar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas y equipos de cómputo y asegurar el correcto procesamiento de información y la prolongación de la vida útil de los equipos.

Coordinar las acciones con la Dirección General del Sistema Estatal de Informática para la adquisición, mantenimiento y transferencia de equipo, programas y servicios adicionales de operación que se requieran.

Efectuar estudios de factibilidad o justificación económica para determinar la convivencia de la automatización de los procesos de trabajo.

Diseñar, promover e impartir programas de capacitación sobre sistemas, equipo y tecnología dirigidos a los usuarios del organismo, para el uso eficiente de paquetes computacionales.

- **DIRECCIÓN DE FINANCIAMIENTO, DIVULGACIÓN Y DIFUSIÓN**

Objetivo: Participar en el desarrollo ordenado e integrado del organismo, mediante un esquema de planeación estratégica que permita orientar y dar seguimiento a las acciones para el cumplimiento del objeto y funciones del organismo, así como difundir las actividades que se desarrollan y los avances en la materia, que acrecienten la cultura científica y tecnológica de la población.

Principales funciones:

Coordinar la integración y en su caso la actualización y reconducción de los programas anuales que integran el proyecto de presupuesto por programas.

Integrar y promover una cartera de proyectos prioritarios de inversión para el desarrollo de la ciencia y tecnología que requiere el Estado de México.

Realizar las acciones para la recopilación, integración, análisis, generación y uso de la información programática presupuestal, el avance de metas, estadística básica en ciencia y tecnología.

Difundir y divulgar en medios de comunicación impresos, audiovisuales y electrónicos las actividades y apoyos otorgados por el organismo, así como los avances y resultados en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Desarrollar proyectos para acercar la ciencia y la tecnología a todos los sectores de la sociedad.

- **DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

Objetivo: Dirigir, coordinar, desarrollar y evaluar los programas y proyectos de apoyo y fomento a la investigación científica, destinados a instituciones públicas o privadas, así como coadyuvar al fortalecimiento de la infraestructura y conducir la operación del Sistema Estatal de Investigadores.

Principales funciones:

Formular los mecanismos para el otorgamiento, seguimiento, control y evaluación de becas, así como del programa de becas, en los términos de las convocatorias que se desprenden de los programas de operación y los convenios interinstitucionales o nacionales que elabore o celebre el organismo, para realizar estudios a nivel nacional e internacional.

Promover la realización de programas y cursos de capacitación, actualización y especialización científica, a fin de lograr un desarrollo efectivo en las investigaciones y formar recursos humanos de alto nivel.

- **DIRECCIÓN DE DESARROLLO TECNOLÓGICO Y VINCULACIÓN**

Objetivo: Coordinar, fomentar y evaluar los programas y proyectos para el desarrollo tecnológico, así como los de apoyo a la investigación aplicada, los estatales y federales, que coadyuven a la modernización e innovación tecnológica y al fortalecimiento de su infraestructura.

Principales funciones:

Coordinar y evaluar la ejecución de los proyectos de investigación aplicada e innovación tecnológica, de acuerdo con lo establecido con los programas de ciencia y tecnología y el operativo anual.

Concertar proyectos de interés privado que coadyuven al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica del Estado y del país, que tiendan a la consecución de resultados concretos con fines empresariales.

Promover y asesorar técnicamente al sector productivo sobre las necesidades de la creación de empresas de asistencia tecnológica, en atención a los requerimientos estatal y regionales, a través de un mayor impulso a los centros e institutos de investigación aplicada e innovación tecnológica, tanto públicos como privados.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

3.1 Planteamiento del problema

Las organizaciones tanto públicas como privadas, se encuentran conformadas por unidades administrativas, las cuales tienen asignadas un conjunto de actividades para el logro de objetivos y metas previamente establecidas. Por lo anterior, el Departamento de Recursos Humanos tiene la responsabilidad de planificar, reclutar y seleccionar el personal que reúna las características que requiere cada uno de los cargos que hay que cubrir; además de concientizarlos, motivarlos, remunerarlos y hacer cumplir con las normativas, a fin de disminuir las barreras que pudieran entorpecer las labores acorde al puesto de trabajo que se ocupa en la organización, tales barreras pueden convertirse en:

- Bajo desempeño en el puesto, cuando la persona contratada no está capacitada para el puesto.
- Baja satisfacción laboral, el puesto no alcanza a ser lo que la persona esperaba.
- Improvisación en la selección del personal, no contar con un proceso de selección, no se toma en cuenta el perfil para el puesto.
- Personal no afín a la cultura de la institución por lo tanto no se cuenta con personal comprometido con los valores y la cultura de la misma generando así inconformidad en ambas partes.

Ante lo anterior se pone en evidencia la necesidad de nuevas habilidades, conocimientos y actitudes que permitan al trabajador desempeñarse de manera eficiente y efectiva en su trabajo para asegurarle salud, seguridad, participación, actualización, así como sistemas integrales de compensación y remuneración por su desempeño.

En tal sentido, la competencia y el conocimiento sobre las nuevas tendencias de crecimiento económico; además de los avances tecnológicos y el proceso de globalización, exigen una efectiva gestión de recursos humanos, que conlleven al alcance de los objetivos propuestos por la institución, mediante la aplicación de estrategias que permitan ubicar a las personas al cargo que deberán ocupar. Para ello se diseñan estructuras organizacionales flexibles y se describen con claridad las funciones a realizarse, precisándose las responsabilidades y especificaciones científicas y técnicas del perfil profesional. Ante lo anterior surge la necesidad y preocupación por desarrollar organizaciones más eficaces llevando a la búsqueda de modelos de liderazgo que permitan ofrecer mejores condiciones a los trabajadores y creando un clima de trabajo favorable para que finalmente sean más productivas.

3.2 Objetivo general

El propósito de esta investigación es determinar los perfiles: laboral y ocupacional de cada uno de los colaboradores de dicha institución, lo anterior con la finalidad de proponer medidas que deberán tomarse en consideración con la finalidad de lograr mejores resultados y alcanzar así los objetivos institucionales

3.3 Objetivos específicos

- Realizar un análisis para identificar si los puestos que desempeñan los colaboradores en la institución coinciden con el perfil ocupacional de los mismos.
- Identificar los estilos laborales de los colaboradores de la institución.
- Realizar un análisis que permita identificar si los colaboradores de la institución están desempeñando el puesto que más se adapta a su perfil, así como sus habilidades y capacidades.
- Proponer estrategias y propuestas de mejora para de esta manera contribuir al clima organizacional de la institución.

3.4 Preguntas de investigación

- ¿Cuál es el estilo de aprendizaje que prevalece en los colaboradores del organismo estudiado?
- ¿Los empleados están desempeñando el trabajo adecuado de acuerdo a su perfil?
- ¿Existe la necesidad de llevar a cabo ajustes en la asignación de labores dentro de la Institución?

3.5 Metodología

El enfoque para la presente investigación es de tipo cuantitativo con un alcance correlacional. Según (Hernández, Fernández, & Baptista, 2006:5) este enfoque utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, basándose en la medición numérica y el análisis estadístico.

Para poder determinar lo anterior se realizó una evaluación de los estilos ocupacionales usando el instrumento desarrollado por Felder y Soloman. El cuestionario consta de 44 reactivos con respuestas dicotómicas (a o b), y considera cuatro escalas, una para cada dimensión del modelo de Felder-Silverman: Activo-Reflexivo (modo de procesar la información), Sensitivo-intuitivo (tipo de información mejor percibida), Visual-Verbal (manera en que la información sensorial es percibida) y Secuencial-Global (progreso hacia la comprensión de la información). Cada escala consta de 11 preguntas distribuidas al azar. La puntuación de cada una de ellas se obtiene contando el número de respuestas “a” y el número de respuestas “b”, luego se subtrae el número menor del mayor y al número que resulte se le coloca la letra predominante. Las respuestas con letra “a” corresponden al primer polo de cada una de las cuatro escalas, mientras que las respuestas con letra “b” corresponden al segundo polo.

3.6 Población

El universo de estudio fue de 50 servidores públicos y se distribuyeron de la siguiente manera: 6 se aplicaron a jefes de departamento, 3 a los titulares de las unidades de apoyo y 41 a los operativos quienes desempeñan plazas de jefe de proyecto A o B, líder de proyecto y analistas. En relación al sexo de los encuestados se tiene que 32 son del género femenino mientras que 18 del género masculino, así mismo la media de edad es de 33 años

CAPÍTULO IV ANÁLISIS Y RESULTADOS

4.1 Instrumento para diagnosticar perfiles ocupacionales en las organizaciones.

Antes de proceder a medir algo se debe tener una idea muy clara de lo que es el concepto, a esto se le denomina “definir el constructo”. Ya sean actitudes, conductas o conocimientos, se deben definir en forma clara y precisar el objeto de la medida, adicionalmente se deben determinar y conocer las teorías que sustentan la definición de lo que se está investigando. Un nuevo constructo puede definirse desde distintas perspectivas teóricas valiéndose de encontrar y proponer diferentes definiciones de un mismo constructo.

Este cuestionario trata de medir las características que tienen los trabajadores en cuanto a su estilo de trabajo como son su percepción sensorial en su forma visual, auditiva, táctil y kinestésica, su percepción social en cuanto a su forma individual de estudiar o grupal, esto permite la construcción de las preguntas para explorar el aspecto que se desea medir. Cada una de estas características denominadas dimensiones o factores y la clara definición de cada una de ellas se considera que son las más adecuadas en nuestro medio ambiente.

Se tuvo cuidado en la adaptación del cuestionario para no incluir preguntas de comprensión dudosa así como en no formular preguntas en la opción de que la respuesta sea difícil de contestar, de no redactar preguntas en forma negativa, se utilizaron preguntas breves y fáciles de comprender. Una vez redactados los ítems, se procedieron a ordenarse en forma aleatoria. La codificación de las respuestas estuvo en función del tipo de respuestas dicotómicas: Sí/No. El sistema de puntuación que se empleó fue de tipo simple considerando a cada respuesta por un punto. Se realizó una prueba piloto a un grupo de trabajo para determinar si el enunciado es correcto y comprensible, si las preguntas tienen la extensión

adecuada y si hay un posible rechazo hacia alguna de ellas, si la duración está dentro de lo aceptable por los encuestados.

El instrumento que aquí se presenta es una adaptación de estilos de aprendizaje de los autores Felder y Soloman. La confiabilidad global del cuestionario se determinó mediante el coeficiente de confiabilidad de Alfa-Cronbach, por medio del programa SPSS: el resultado arrojado por dicho programa fue de .8750, un grado de confiabilidad bastante aceptable (ya que está por arriba de 0.7, puntuación mínima aceptable).

Para la adaptación del instrumento se revisó la literatura tomando como base el libro de Faraday, 2004, sobre los estilos de aprendizaje donde recopilan trece teorías. Este autor las presenta y las divide en:

Factores genéticos y entre sus principales autores tenemos el modelo de estilos mentales de Mc Gregor y el modelo de Dunn & Dunn. Por su estructura cognitiva está el modelo de Riding. Por su tipo de personalidad se tienen el indicador de tipos de personalidad de Myers-Briggs, los estilos motivacionales de Alter y los estilos de aprendizaje de Jackson. Por su preferencia de aprendizaje de flexibilidad se tiene el modelo de Kolb, el modelo de Honney & Munford, el modelo de Herrmann y el modelo de Allinson & Hayes. Por sus estrategias de aprendizaje se tienen el modelo de Entwistle, el modelo de Vermunt y los estilos de pensamiento de Stenberg.

El término “estilo de aprendizaje” se refiere al hecho de que cada persona utiliza su propio método o estrategia a la hora de aprender. Aunque las estrategias varían según lo que se quiera aprender, cada uno tiende a desarrollar ciertas preferencias o tendencias globales, tendencias que definen un estilo de aprendizaje. Los estilos de aprendizaje se dan de manera particular en cada uno de los seres humanos, proporcionando así una manera propia de aprender, los estilos o estilo son elegidos por el mismo sujeto para poder adquirir conocimientos. No existe una única

definición de estilos de aprendizaje, sino que son muchos los autores que dan su propia definición del término, como por ejemplo las que se presentan a continuación:

“El estilo de aprendizaje es una tarea fundamental para delimitar las áreas que abarca y sobre todo sus posibles aplicaciones, pero resulta difícil ofrecer una definición única que pueda explicar adecuadamente aquello que es común a todos los estilos descritos en la literatura”. (Witkin Herman, 1985).

"Los estilos de aprendizaje son los rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los trabajadores perciben interacciones y responden a sus ambientes de aprendizaje". (Keefe, 1988).

“Los rasgos cognitivos tienen que ver con la forma en que los Trabajadores estructuran los contenidos, forman y utilizan conceptos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación como el visual, el auditivo, el kinestésico y el táctil. Los rasgos afectivos se vinculan con las motivaciones y expectativas que influyen en el aprendizaje, mientras que los rasgos fisiológicos están relacionados con el biotipo y el biorritmo del trabajador”. (Reid, 1995).

"El estilo de aprendizaje es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene". (Dunn et Dunn, 1985).

"El estilo de aprendizaje describe a un aprendiz en términos de las condiciones educativas que son más susceptibles de favorecer su aprendizaje. (...) ciertas aproximaciones educativas son más eficaces que otras para él", (Hunt, 1979, en Chevrier J., Fortin, G y otros, 2000).

Basándose en la teoría de estrategias de aprendizaje de Entwistle, en el modelo de Honey-Alonso y en el modelo de Reid se puede proponer la siguiente definición de estilo de aprendizaje como:

“Los estilos de aprendizaje son las percepciones sensoriales y sociales, las habilidades cognitivas y las estrategias de proceso y percepción de la información que permiten al trabajador adquirir conocimiento”.

Entwistle menciona que: existen diferencias cualitativas en los resultados del aprendizaje y existen también diferencias en las estrategias que los trabajadores aplican en el momento de estudiar lo que los lleva a utilizar varios estilos de aprendizaje superficial, profundo o estratégico.

El Modelo de Felder y Silverman: Describe a las personas en las siguientes cuatro dimensiones de la siguiente manera:

1. Sensitivos: Concretos, prácticos, orientados hacia hechos y procedimientos; les gusta resolver problemas siguiendo procedimientos muy bien establecidos; tienden a ser pacientes con detalles; gustan de trabajo práctico (trabajo de laboratorio, por ejemplo); memorizan hechos con facilidad; no gustan de cursos a los que no les ven conexiones inmediatas con el mundo real.
Intuitivos: Conceptuales; innovadores; orientados hacia las teorías y los significados; les gusta innovar y odian la repetición; prefieren descubrir posibilidades y relaciones; pueden comprender rápidamente nuevos conceptos; trabajan bien con abstracciones y formulaciones matemáticas; no gustan de cursos que requieren mucha memorización o cálculos rutinarios.
2. Visuales: En la obtención de información prefieren representaciones visuales, diagramas de flujo, diagramas, etc.; recuerdan mejor lo que ven.

Verbales: Prefieren obtener la información en forma escrita o hablada; recuerdan mejor lo que leen o lo que oyen.

3. Activos: tienden a retener y comprender mejor nueva información cuando hacen algo activo con ella (discutiéndola, aplicándola, explicándosela a otros). Prefieren aprender ensayando y trabajando con otros.

Reflexivos: Tienden a retener y comprender nueva información pensando y reflexionando sobre ella, prefieren aprender meditando, pensando y trabajando solos.

4. Secuenciales: Aprenden en pequeños pasos incrementales cuando el siguiente paso está siempre lógicamente relacionado con el anterior; ordenados y lineales; cuando tratan de solucionar un problema tienden a seguir caminos por pequeños pasos lógicos.

Globales: Aprenden grandes saltos, aprendiendo nuevo material casi al azar y “de pronto” visualizando la totalidad; pueden resolver problemas complejos rápidamente y de poner juntas cosas en forma innovadora. Pueden tener dificultades, sin embargo, en explicar cómo lo hicieron.

4.2 Adaptación de un instrumento de estilos de trabajo mediante un software educativo.

Se define un software educativo como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirven de apoyo al proceso enseñar, aprender y administrar. La estrategia que siguió esta investigación fue la siguiente: definir los conceptos de estilos de trabajadores, estrategias para desarrollar un software educativo, estudio de los estilos de trabajo, estudio de habilidades gerenciales, diseño del software, elaboración del software, elaboración de una prueba piloto, procedimientos para su aplicación, población: empleados de una institución de gobierno estatal. Esta propuesta está basada en aplicaciones básicas del Micro Softoffice.

4.3 Estilos y estrategias de aprendizaje Felder-Soloman

1. Trabajadores Activos y Reflexivos

- Los Trabajadores activos tienden a retener y entender mejor la información cuando están involucradas actividades con el objeto o asunto –ya sea al discutir o aplicar o bien al explicarlo a otros. Los Trabajadores reflexivos prefieren primero pensarlo cuidadosamente.
- “Vayamos a probarlo y a ver cómo trabaja” es una frase típica del aprendedor activo; “Primero pensémoslo cuidadosamente” es la respuesta del aprendedor reflexivo.
- Los Trabajadores activos tienden a un trabajo más de grupo que los Trabajadores reflexivos, quienes prefieren trabajar solos.
- Estar solamente en la clase sin hacer nada más que tomar notas es duro para ambos tipos de Trabajadores, pero particularmente difícil para los Trabajadores activos.

Todos somos algunas veces activos y otras veces reflexivos. La preferencia por una categoría o la otra puede ser fuerte, moderada, o balanceada. Un balance de las dos es deseable. Si siempre se actúa antes de reflexionar se puede valorar las cosas prematuramente y meterse en problemas, mientras que si se consume mucho tiempo reflexionando tal vez nunca se logren los resultados.

2. Trabajadores Sensitivos e Intuitivos

Los Trabajadores sensitivos tienden a desear aprender de los hechos, los Trabajadores intuitivos prefieren descubrir posibilidades y relaciones.

- Los Trabajadores sensitivos gustan con frecuencia resolver problemas con métodos bien establecidos pues les disgustan las complicaciones y las sorpresas; los Trabajadores sensitivos tienden más que los Trabajadores intuitivos a probar en materiales aspectos que no han sido cubiertos en clase.
- Los Trabajadores sensitivos tienden a ser pacientes con los detalles y buenos al memorizar hechos y haciendo trabajo (en laboratorio) con las manos; los Trabajadores intuitivos pueden ser mejores al comprender conceptos y con

frecuencia se sienten más cómodos que los sensitivos cuando tienen que hacer abstracciones y formulaciones matemáticas.

- Los Trabajadores sensitivos tienden a ser más prácticos y cuidadosos que los intuitivos; los intuitivos tienden a trabajar más rápido y a ser más innovativos que los sensitivos.
- A los Trabajadores sensitivos no les gustan los cursos que no tengan conexión aparente con el mundo real; a los intuitivos no les agradan los cursos que involucren mucha memorización y cálculos de rutina.

Todos somos a veces sensitivos y otras veces intuitivos. Su preferencia por uno o por el otro puede ser fuerte, moderada o balanceada. Para resultar efectivo como trabajador y solucionador de problemas, se debe ser capaz de funcionar en ambos estilos. Si se le da mayor énfasis a la intuición, tal vez podría perder detalles importantes o tener errores por el descuido en cálculos o en el trabajo manual; si se le da mayor énfasis a lo sensitivo, puede apoyarse demasiado en la memorización y métodos asociados, pero tal vez no se concentraría lo suficiente en la comprensión y en el pensamiento creativo.

3. Trabajadores Visuales y Verbales.

- Los Trabajadores visuales recuerdan mejor lo que ellos ven, por ejemplo con las fotos, los diagramas, las películas, las demostraciones, etc. Los Trabajadores verbales lo logran más con palabras, ya sea de manera escrita o en explicaciones orales.
- Todos los Trabajadores aprenden más cuando la información es presentada tanto de manera visual como de manera verbal.

En la mayoría de los casos se presenta poca información visual: los Trabajadores principalmente escuchan y leen el material escrito. Podríamos apuntar que la mayoría de la gente son Trabajadores visuales, lo cual quiere decir que ésta mayoría de Trabajadores no logra acercarse al conocimiento como ellos quisieran, por eso es necesario que se cuente con presentaciones visuales. Los buenos

Trabajadores son capaces de procesar información presentada de manera visual como de manera verbal.

4. Trabajadores Secuenciales y Globales.

- Los Trabajadores secuenciales tienden a ganar entendimiento en pasos lineales, donde cada paso es una consecuencia lógica del precedente. Los Trabajadores globales tienden a aprender en “saltos grandes”, absorbiendo el material casi aleatoriamente sin ver conexiones, y luego de repente “lo logran u obtienen”.
- Los Trabajadores secuenciales tienden a seguir pasos dentro de patrones lógicos al encontrar soluciones; los Trabajadores globales pueden ser capaces de solucionar problemas complejos de manera rápida o de poner las cosas juntas de maneras novedosas una vez que ellos han logrado comprender el todo o la figura completa, pero tal vez ellos tengan dificultad al explicar como lo hicieron.

Mucha gente podrá concluir de manera errónea que son globales, desde que todos han experimentado un aturdimiento seguido por un repentino rayo de entendimiento. Lo que hace que sea global o no es lo que pasa antes de que se encienda el foco. Los Trabajadores secuenciales si no entienden completamente el material mostrarán dificultades para hacer uso del conocimiento hasta que logren unir las piezas de una manera lógica y enlazada. Los Trabajadores fuertemente globales, carecen de habilidades de pensamiento secuencial, por lo que mostrarán dificultades hasta que ellos consigan la gran imagen o la idea global, e incluso después de que la logren pueden carecer o ser borrosos en los detalles de la materia, mientras los Trabajadores secuenciales pueden conocer mucho sobre aspectos específicos de una materia pero pueden tener problemas relacionándolos con diferentes aspectos de la misma materia o de diferentes materias.

Estrategias para reforzar los diferentes estilos

¿Cómo pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores activos?

Si se es un trabajador activo en un lugar que no permite o no tiene tiempo para discutir o realizar actividades de resolución de problemas, tal vez usted debería compensar estas carencias cuando se estudia o analiza lo que tiene que realizar. Estudie en un grupo en el que los miembros asuman turnos explicando diferentes tópicos uno a al otro. Trabaje con otros para adivinar lo que será preguntado en la próxima prueba y plantee como se podría responder. Siempre se retendrá mejor la información si se encuentran maneras de hacer algo con lo aprendido.

¿Cómo se pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores reflexivos?

Si se es un trabajador reflexivo en un lugar que permite poco o no tiene tiempo para pensar sobre nueva información, debería tratar de compensar esta ausencia cuando estudia. No leer o memorizar simplemente el material; detenerse periódicamente para revisar que es lo que se ha leído y para pensar en las posibles preguntas o aplicaciones. Bien podría hallar útil escribir resúmenes cortos de la lectura o de las notas del trabajo en sus propias palabras. Haciéndolo así tal vez requiera de un tiempo adicional pero este ayudará a retener el material más efectivamente.

¿Cómo pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores sensitivos?

Los Trabajadores sensitivos recuerdan y entienden mejor la información si ellos pueden ver como ésta se conecta con el mundo real. Si se está en un lugar donde la mayoría del material es abstracto y teórico, se puede tener dificultades. Si no se brinda la suficiente especificidad, trate de encontrarla en los manuales o en otras referencias o través de “tormentas de ideas” con sus compañeros.

¿Cómo pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores intuitivos?

Muchos trabajos pueden estar dirigidos o apuntados hacia los intuitivos. Sin embargo, si se es intuitivo y de repente parece estar en un trabajo que tenga que

ver principalmente con la memorización y sustitución mecánica en fórmulas, se puede tener problemas con el aburrimiento. Hay que preguntar por interpretaciones o teorías que enlacen los hechos, o tratar de encontrar las conexiones uno mismo. Se puede ser también propenso a cometer errores de descuido en exámenes, en razón de que está impaciente con los detalles y no le agrada la repetición.

¿Cómo pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores visuales?

Si se es un trabajador visual, trate de encontrar diagramas, guiones, esquemas, fotografías, y alguna otra presentación visual de las tareas que son predominantemente verbales. Pregunte, consulte material de referencia, vea el material disponible que se muestra en algún video o disco compacto relacionado. Prepare un mapa de conceptos listando los puntos claves, encerrándolos en cuadros o círculos, y dibujando líneas con flechas entre conceptos para mostrar así las conexiones. Codifique con color sus apuntes utilizando marcadores de tal manera que todo lo relacionado a un tópico es del mismo color.

¿Cómo pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores verbales?

Escribiendo en sus propias palabras resúmenes o sumarios del material. Trabajando en grupos puede resultar particularmente efectivo; se gana entendimiento del material al escuchar las explicaciones de los compañeros.

¿Cómo pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores secuenciales?

La mayoría de los trabajos son enseñados de una manera secuencial. Sin embargo, si se es un trabajador secuencial pero tiene un supervisor que salte de un tópico a otro o que omita pasos o etapas en lo que enseña, tendrá problemas al seguirlo y al recordarlo. Pídale al supervisor que le llene o conteste las omisiones, o bien hágalo usted mismo al consultar las referencias. Cuando se esté estudiando, tómese el tiempo para hacer esbozos o resúmenes para sí mismo del material de una manera lógica. Haciendo esto le ahorrará tiempo en el largo plazo. Puede tratar de fortalecer sus habilidades de pensamiento global al relacionar cada nuevo tópico

que estudie con cosas que ya anteriormente conocía. En la medida en que se realice lo anterior, la profundidad del entendimiento será mejor.

¿Cómo pueden ayudarse a sí mismos los Trabajadores globales?

Si se es un trabajador global, puede resultar útil que primero obtenga la gran imagen de la materia antes de que pueda ser experto en los detalles. Si el supervisor se conecta directamente a nuevos tópicos sin haber explicado cómo se relacionan éstos con lo previamente enseñado, esto podría generar dificultades. Afortunadamente, hay pasos que se pueden seguir para lograr esa idea global de manera más rápida. Antes de que comience su estudio de la primera sección del trabajo a desempeñar, hojee el manual entero hasta tener una visión general. Hacer esto puede consumir mucho tiempo al principio, pero ahorrará bastante tiempo después cuando se mueva entre lo general y las partes individuales. Tratar de relacionar la materia con cosas que anteriormente conocía, ya sea pidiendo al supervisor que le ayude a ver las conexiones o bien consultando las referencias, eventualmente se entenderá el nuevo material.

4.4 Cuestionario de estilos de trabajadores

PREGUNTA NO.:	a	b
1. Yo entiendo mejor mi trabajo: (a) Si lo practico (b) Si pienso en él.		
2. Me considero trabajando como: (a) Realista (b) Innovativo		
3. Cuando yo pienso en lo que trabajé ayer, me gusta hacerlo con: (a) Una imagen (b) Palabras		
4. Yo tiendo a: (a) Entender los detalles de un asunto, porque me resulta borroso ver toda la estructura. (b) Entender la estructura general de un asunto, porque me resulta borroso ver los detalles		
5. Cuando estoy realizando algún trabajo nuevo, me ayuda:		

PREGUNTA NO.:	a	b
(a) Hablar sobre el tema (b) Pensar en el tema		
6. Si yo fuera un supervisor, preferiría impartir un curso: (a) Que trate con los hechos y situaciones de la vida real (b) Que trate con ideas y teorías		
7. Yo prefiero conseguir información nueva en mi trabajo por: (a) Dibujos, diagramas, gráficas, mapas, películas (b) Instrucciones escritas o información verbal		
8. En mi trabajo, una vez que yo entiendo: (a) Todas las partes, yo entiendo el tema completo (b) El tema completo, yo puedo ver como se acoplan las partes		
9. En un grupo de trabajo en un tema difícil, a mí me gusta: (a) Inmiscuirme y aportar ideas (b) Sentarme y escuchar		
10. Yo encuentro fácil (a) Aprender los hechos (b) Aprender los conceptos		
11. En un manual con muchas ilustraciones y gráficos: (a) Me gusta revisar cuidadosamente las ilustraciones y gráficos (b) Enfocarme en el texto escrito		
12. Cuando resuelvo problemas de matemáticas (a) Usualmente trabajo en las soluciones siguiendo una por una de las etapas del método (b) Me enfoco a las soluciones intentando entender las etapas que se requieren para conseguir tales soluciones		
13. En los cursos que he tomado (a) He logrado conocer a muchos de los Trabajadores (b) No he logrado conocer a muchos de los Trabajadores		
14. En los manuales que leo, yo prefiero: (a) Algo que me enseñe nuevos hechos o que me diga cómo hacer algo (b) Algo que me proporcione nuevas ideas para pensar		
15. Me agradan los supervisores: (a) Quienes se valen de muchas ilustraciones y diagramas en el pizarrón (b) Quienes se pasan mucho tiempo explicando verbalmente		
16. Cuando estoy analizando un manual o un procedimiento (a) Yo pienso en los incidentes y trato de ponerlos juntos en una generalidad (b) Yo conozco lo que son los temas cuando termino la lectura y tengo que regresar y encontrar los incidentes que los demuestran		

PREGUNTA NO.:	a	b
17. Cuando yo resuelvo un problema en mi empresa, me gusta: (a) Comenzar a trabajar en la solución inmediatamente (b) Primero tratar de entender completamente el problema		
18. Yo prefiero (a) Lo cierto, lo práctico (b) Las ideas, la teoría		
19. Yo recuerdo mejor (a) Lo que veo (b) Lo que escucho		
20. Para mí es muy importante que un supervisor: (a) Muestre el material en etapas secuenciales claras (b) Proporcione una imagen global y relacione el material con otras materias		
21. Yo prefiero aprender (a) En un grupo con mis compañeros de trabajo (b) Solo		
22. Me gusta que me consideren (a) Como alguien cuidadoso en los detalles de su trabajo (b) Como alguien creativo por la forma como realiza su trabajo		
23. Cuando trato de conseguir instrucciones para llegar a un lugar nuevo, yo prefiero (a) Un mapa (b) Instrucciones escritas		
24. Yo aprendo (a) Con la tranquilidad de que si trabajo duro, “lo lograré” (b) Avanzando y deteniéndome, sintiéndome confundido pero de repente todo lo veo claro.		
25. Preferiría primero (a) Probar las cosas y ver cómo funcionan (b) Pensar cómo voy a hacerlo		
26. Cuando leo instrucciones por gusto, me gusta que los directivos: (a) Expresen claramente lo que quieren decir (b) Digan las cosas de manera creativa, con formas interesantes		
27. Cuando veo un diagrama o guion en la empresa, soy capaz de recordar: (a) La imagen (b) Lo que el instructor dijo al respecto		
28. Cuando estoy frente a un conjunto de información, me agrada: (a) Enfocarme en los detalles y perder la perspectiva de conjunto		

PREGUNTA NO.:	a	b
(b) Tratar de entender la perspectiva de conjunto antes de entrar en los detalles		
29. Yo recuerdo con mayor facilidad (a) Aquello que ya he trabajado (b) Aquello en lo que he pensado mucho		
30. Cuando yo tengo que desempeñar un trabajo, yo prefiero: (a) Especializarme en una manera para hacerlo (b) Experimentar con varias formas para hacerlo		
31. Cuando alguien me muestra reportes, yo prefiero: (a) Ilustraciones o gráficos que contengan los resultados (b) Textos que resuman los resultados		
32. Cuando tengo que escribir un reporte laboral, prefiero: (a) Iniciar e ir avanzado parte por parte en una secuencia ordenada hasta el final (b) Iniciar con varias partes e ir avanzando con las mismas para luego al final ordenarlas en un todo		
33. Cuando yo tengo que trabajar en un proyecto grupal, yo quiero primero (a) Que todos los trabajadores tengamos de manera conjunta una “tormenta de ideas” para que así todos contribuyamos con nuestros puntos de vista (b) Que todos los trabajadores de manera individual ejerciten la “tormenta de ideas”, y luego vengan ya en grupo a comparar sus ideas.		
34. Yo considero altamente reconocible decirle a alguien que es (a) Sensible (b) Imaginativo		
35. Cuando yo me encuentro a personas en una fiesta, me gusta recordar de ellas (a) Como se veían (su imagen) (b) Lo que decían de sí mismos		
36. Cuando estoy aprendiendo un trabajo, yo prefiero: (a) Enfocarme en ese trabajo y aprendo todo lo que pueda de el (b) Tratar de hacer conexiones entre ese trabajo y otros asuntos relacionados		
37. Me gusta que mis compañeros de trabajo digan y vean que soy (a) Abierto (b) Reservado		
38. Yo prefiero actividades laborales que enfatizen: (a) Material concreto (hechos, datos) (b) Material abstracto (conceptos, teorías)		
39. Fuera del trabajo, para entretenimiento, yo prefiero:		

PREGUNTA NO.:	a	b
(a) Ver televisión (b) Leer un libro		
40. Algunos supervisores inician sus labores con un esquema o boceto de lo que cubrirán. Tal esquema: (a) Es algo que podría ayudarme (b) Es algo muy valioso para mí		
41. La idea de hacer el trabajo en grupo, con un reconocimiento igual para todos los trabajadores de la empresa: (a) Me es atractiva o interesante (b) No me resulta atractiva o interesante		
42. Cuando realizo cálculos complejos: (a) Tiendo a repetir cada uno de los pasos y verifico uno a uno cuidadosamente (b) Reviso mi trabajo para encontrar errores que me forcen a corregirlos		
43. Tiendo a hacerme una imagen de los lugares en que he estado (a) Con facilidad y mucha precisión (b) Con dificultad y sin detalles		
44. Cuando resuelvo problemas en grupo, me agradaría (a) Pensar en los pasos que involucra el proceso de solución (b) Pensar en las posibles consecuencias o aplicaciones de la solución en un amplio rango de áreas		

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 3

Resultados para los Estilos de trabajadores

Activo Reflexivo

11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

← →

Sensitivo Intuitivo

11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

← →

Visual Verbal

11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

← →

Secuencial Global

11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

← →

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 4

- Si su calificación en la escala es entre 1-3, usted está bien balanceado en dos de las dimensiones de esa escala.
- Si su calificación en la escala es entre 5-7, usted tiene una moderada preferencia por una dimensión de la escala y aprenderá más fácilmente en un ambiente de enseñanza que favorezca esa dimensión.
- Si su calificación en la escala es entre 9-11, usted tiene una preferencia muy fuerte por una dimensión de la escala. Usted puede tener verdaderas dificultades en un ambiente que no favorezca esa preferencia.

Hoja de Calificaciones

1. Anote "1" en los espacios apropiados en la tabla de abajo (por ejemplo si usted contestó "a" a la pregunta 3, coloque un "1" en la columna de "a" por la pregunta 3).
2. Sume las columnas y escriba los totales en los espacios indicados.
3. Para cada una de las cuatro escalas, reste el total de menor tamaño del total mayor. Escriba la diferencia (1 a 11) y la letra (a ó b) con el total grande. Por ejemplo, si bajo "ACT/REF" usted tuvo como respuestas 4 "a" y 7 "B", usted escribiría "3b" en la línea debajo del encabezado (3=7-4, y el total de "b" fue el más grande de los dos)

ACT/REF			SEN/INT			VIS/VRB			SEC/GLO		
Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b	Q	a	b
1	—	—	2	—	—	3	—	—	4	—	—
5	—	—	6	—	—	7	—	—	8	—	—
9	—	—	10	—	—	11	—	—	12	—	—
13	—	—	14	—	—	15	—	—	16	—	—
17	—	—	18	—	—	19	—	—	20	—	—
21	—	—	22	—	—	23	—	—	24	—	—
25	—	—	26	—	—	27	—	—	28	—	—
29	—	—	30	—	—	31	—	—	32	—	—
33	—	—	34	—	—	35	—	—	36	—	—
37	—	—	38	—	—	39	—	—	40	—	—
41	—	—	42	—	—	43	—	—	44	—	—
Total (suma X's en cada columna)											
ACT/REF			SEN/INT			VIS/VRB			SEC/GLO		

	a	b		a	b		a	b		a	b
	—	—		—	—		—	—		—	—
(Mayor - Menor) + Letra del Mayor (vea abajo*)											
	—			—			—			—	

Fuente: *Elaboración propia.*

Ilustración 5

- Si la calificación en la escala es entre 1-3, se está bien balanceado en dos de las dimensiones de esa escala.
- Si la calificación en la escala es entre 5-7, se tiene una moderada preferencia por una dimensión de la escala y aprenderá más fácilmente en un ambiente de enseñanza que favorezca esa dimensión.
- Si la calificación en la escala es entre 9-11, tiene una preferencia muy fuerte por una dimensión de la escala. Puede tener verdaderas dificultades en un ambiente que no favorezca esa preferencia.

4.5 Resultados

El software que se utilizó para la aplicación del instrumento consta de análisis, definición, plan y efectos; además de un proceso operacional de creación, recolección, almacenamiento, actualización y distribución del conocimiento de los trabajadores.

Los resultados que se presentan a continuación se obtuvieron con las encuestas que se realizaron a 50 de los empleados que trabajan en el organismo gubernamental. Cabe mencionar que de los 50 cuestionarios aplicados 6 se aplicaron a jefes de departamento, 3 a los titulares de las unidades de apoyo y 41 a los operativos quienes desempeñan plazas de jefe de proyecto A o B, líder de proyecto y analistas. En relación al sexo de los encuestados se tiene que 32 son del género femenino mientras que 18 del género masculino, así mismo la media de edad es de 33 años.

Para el análisis de resultados se realizó una segmentación por áreas quedando distribuidos de la siguiente manera:

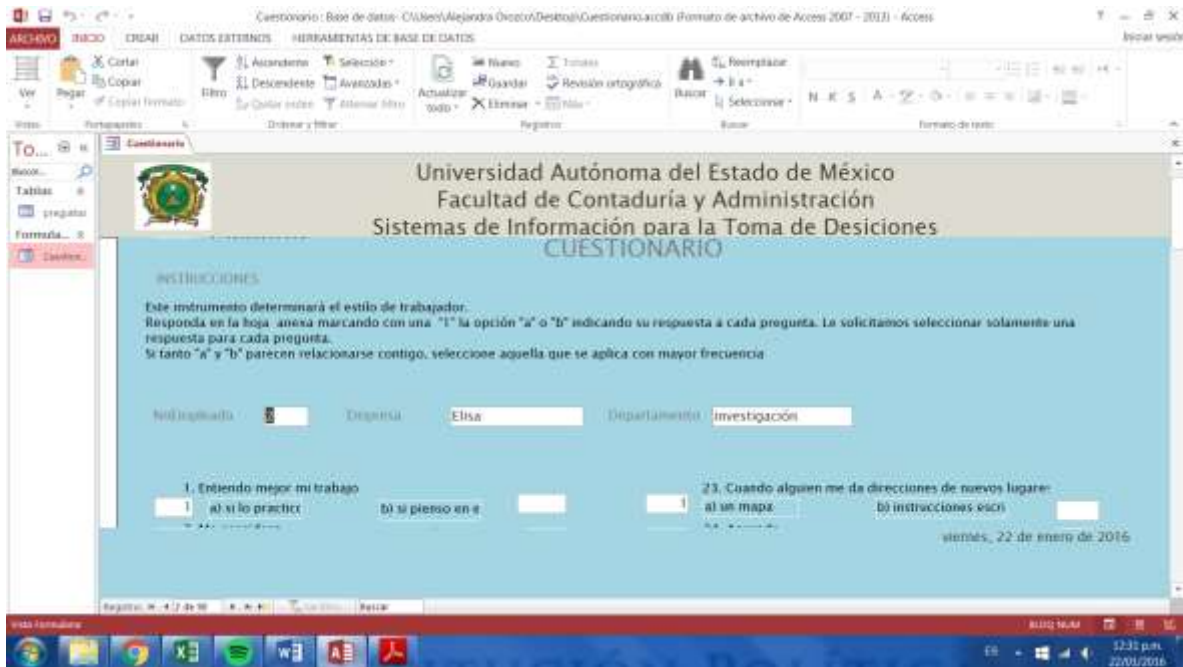
Área	Cuestionarios
Departamento de Investigación	5
Departamento de Becas	4
Unidad de Apoyo Administrativo	14
Departamento de Vinculación	6
Departamento de Desarrollo Tecnológico	4
Departamento de Financiamiento	3
Departamento de Difusión	6
Unidad de Apoyo Jurídico	4
Unidad de Sistemas	4
Total	50

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 6

El procedimiento de aplicación se desarrolló inicialmente con cuestionarios impresos para posteriormente llevar a cabo la captura de información a una base de datos, (Figura 1). Una vez capturados todos los cuestionarios la información se copió a una hoja de Excel donde ya se tienen las respectivas fórmulas para calificar el resultado de la misma (Figura 2) para posteriormente llevar a cabo una combinación de correspondencia con un formato preestablecido para imprimir el estilo del trabajador (Figura 3).

Captura de información en una base de datos.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 7

Respectivas fórmulas para calificar el resultado de la información.

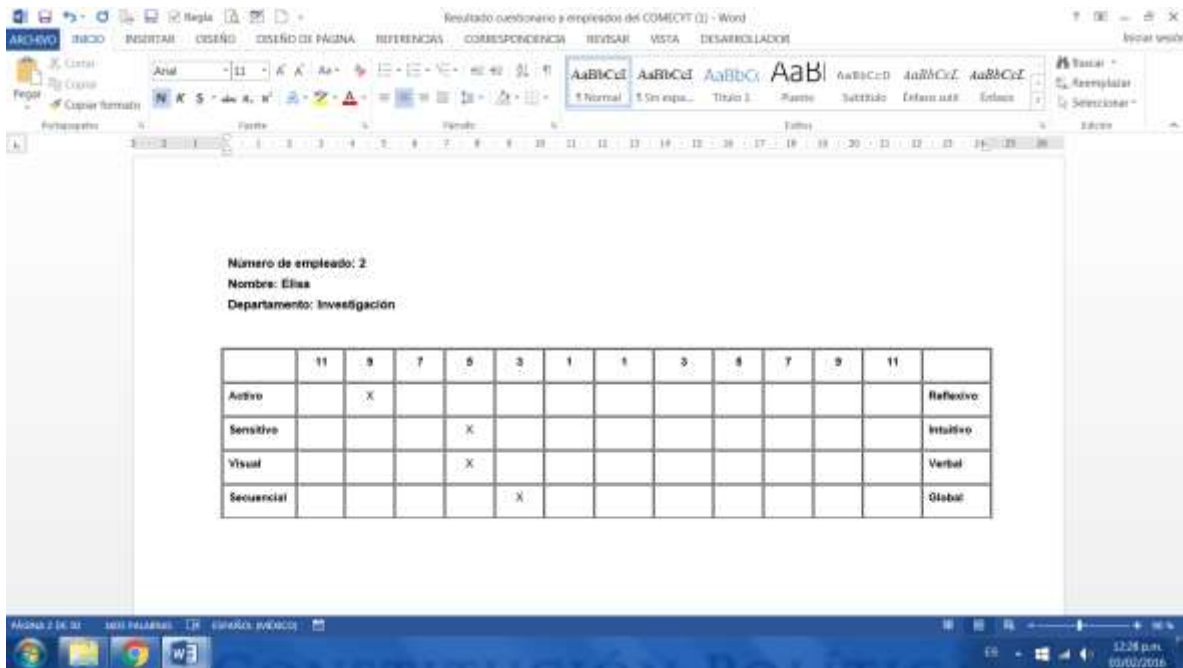
The screenshot shows a table view of the survey data. The table has the following structure:

No.	Empresa	Departamento	R1A	R1B	R2A	R2B	R3A	R3B	R4A	R4B	R5A	R5B	R6A	R6B	R7A	R7B	R8A	R8B	R9	
1	Gerardo	Investigación																		
2	Elisa	investigación																		
3	Paloma	Investigación																		
4	Martha	Investigación																		
5	Jaqueline	Investigación																		
6	Magally	Becas																		
7	Pilar	Becas																		
8	Laura	Becas																		
9	Alex	Becas																		
10	Miriam	Administrativo																		
11	Erik	Administrativo																		
12	Johana	Administrativo																		
13	Rosario	Administrativo																		
14	Paulina	Administrativo																		
15	Martha Galen	Administrativo																		
16	Germán	Administrativo																		
17	Alfredo	Administrativo																		
18	Maniana	Desarrollo Tecnológico																		
19	Salvador	Desarrollo Tecnológico																		
20	Jessica	Administrativo																		
21	Ivonne	Vinculación																		
22	Andrea	Vinculación																		
23	Wallace	Administrativo																		
24	Raul	Financiamiento																		

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 8

Combinación de correspondencia con un formato preestablecido para conocer el estilo del trabajador.



Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 9

Una vez efectuada la decodificación de la información recabada a través del instrumento aplicado, se presentan los resultados de algunos de los encuestados a manera de ejemplo (la totalidad de las fichas con el perfil del trabajador se puede encontrar en el apartado de anexos).

Para la servidora pública con número de empleado 3, quien se desempeña en el departamento de apoyo a la investigación, el instrumento arrojó que tiende a ser una trabajadora activa, sensitiva, visual y secuencial, lo cual resultó bastante acorde para las labores que desempeña debido a que cubre al 100% las necesidades y características del puesto.

Número de empleado: 3
 Nombre: Paloma
 Departamento: Investigación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial			X										Global

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 10

En el siguiente caso de la empleada con número 12, quien se desempeña en área de apoyo administrativo, el instrumento arrojó que tiende a ser una trabajadora reflexiva, así mismo, es una trabajadora global y no secuencial lo que nos permite dar cuenta de que para las actividades que desempeña en el puesto probablemente convenga fortalecer factores contrarios a los obtenidos ya que se desempeñan actividades secuenciales.

Número de empleado: 12
 Nombre: Johana
 Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo								X					Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial									X				Global

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 11

El empleado con número 8, quien se desempeña en el departamento de becas, arrojó que tiende a ser una trabajadora activa, sensitiva, visual y global. Con el resultado anterior se observa que para el puesto que desempeña esta persona sería conveniente fortalecer las variables contrarias, es decir, reflexivo, intuitivo, verbal y secuencial.

Número de empleado: 8
 Nombre: Laura
 Departamento: Becas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo			X										Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial									X				Global

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 12

En este ejemplo se observa que el trabajador identificado con el número 37, quien se desempeña en el departamento de difusión, tiende a ser activo, sensitivo, visual y secuencial, por lo que se puede determinar que para las funciones que desempeña no coincide con el puesto por lo que de la misma forma habría que fortalecer variables contrarias.

Número de empleado: 37
 Nombre: Ivan
 Departamento: Difusión

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial				x									Global

Fuente: Elaboración propia.

Ilustración 13

En relación a los resultados obtenidos por la encuesta realizada se observó que existen diferencias significativas en cuanto a los perfiles ocupacionales y los puestos que se desempeñan ya que no necesariamente están ubicadas en un área determinada de acuerdo a su perfil.

Las nuevas características de las organizaciones empresariales requieren nuevas estructuras, cambios culturales profundos, nuevas plataformas tecnológicas y modelos para la estructuración del conocimiento y de los procesos que permiten gestionarlo. Su objetivo es el mejoramiento continuo de los procesos laborales en la formación de sus recursos humanos. En su desarrollo debe existir una transición del desempeño individual al organizacional.

4.6 Conclusiones.

Durante muchos años, el principal objetivo de la gestión de los recursos humanos ha consistido en buscar en el exterior aquellos trabajadores con los conocimientos adecuados para la organización. Hoy en día, sin embargo, ha dejado de ser viable realizar este tipo de gestión, siendo necesario potenciar los recursos humanos disponibles para que sean ellos quienes cubran las necesidades de la organización. De tal manera, como resultado del presente estudio se determina que no existe un manual de puestos en la organización que permitiría hacer una valoración previa a la contratación para conocer el perfil ocupacional de los empleados, por lo tanto resulta de suma importancia implementar el uso de una herramienta que permita al área de recursos humanos conocer el estilo de trabajador de los candidatos para que de esta manera se ubiquen las vacantes de acuerdo a los perfiles de los trabajadores. El Manual de Puestos, se diseña para aportar el mejor recurso humano a la organización, exponiendo de una manera clara lo que se espera de ellos, de manera que acepten y lo usen como base para clarificar su estancia y desempeño en el corto y largo plazo.

Con la presente investigación se logra hacer un punto de partida para aprovechar las oportunidades de mejora dentro de la institución con la finalidad de dar cumplimiento a las funciones, procesos, deberes y responsabilidades.

La implantación de un proceso de conocimiento de estilos de trabajadores como un proceso de apoyo a una organización es buscar que una parte de la experiencia adquirida por otros pueda ser representada, compartida y divulgada de manera que sirva de apoyo para la toma de decisiones institucionales.

Este conocimiento es gestionado de manera que les facilita a los trabajadores el acceso al conocimiento adecuado en el momento oportuno, se tiene una retroalimentación continua, de manera que los trabajadores y directivos pueden acceder y encontrar la información requerida.

Con la utilización de este software se tiene la posibilidad de establecer estrategias de liderazgo para que los trabajadores puedan conocer su estilo de trabajo, así mismo es un apoyo para la comprensión de los estilos de trabajadores, refuerza sus conocimientos y sirve tanto a organizaciones públicas como privadas.

Es importante que en la organización se trabaje para evitar que se den situaciones de frustración entre los empleados. Hay que tener en cuenta que una persona satisfecha es un trabajador eficiente, el cual hará cuanto esté en su mano por favorecer los intereses de la organización, los cuales, si se encuentra comprometido con su empresa, serán sus propios intereses. Ante tal situación, la formación resulta una de las principales herramientas de las que disponen las organizaciones para conseguir afrontar la situación de crisis, de hecho, la inversión en formación para los trabajadores es uno de los motores esenciales para el crecimiento económico. En este ámbito las administraciones públicas juegan un papel muy importante: no deben cesar las ayudas a las organizaciones para que puedan formar a sus empleados.

4.7 Recomendaciones.

- Se recomienda al organismo planificar y mantener acciones como entrenamiento, capacitaciones constantes y retroalimentaciones internas para cada una de las áreas, lo anterior con el propósito de incrementar la eficiencia demostrada en el desempeño de los puestos de trabajo.
- Llevar a cabo una reestructuración de puestos para que el personal desarrolle labores o funciones de acuerdo a su perfil ocupacional.
- Se recomienda aplicar el instrumento que se aplicó en la presente investigación para cada uno de los candidatos a ocupar puestos vacantes, de la misma manera para los empleados de la organización para así detectar las necesidades con el fin de conocer y determinar el entrenamiento que requiere cada área o empleado de una manera objetiva y adaptada a la realidad de su desempeño.
- Que los servidores públicos que no cubren al 100% el perfil requerido para el puesto que ocupan puedan acceder a capacitación constante con la finalidad de que desarrollen y reúnan las características y competencias requeridas.
- Que se realice una evaluación de perfiles al menos dos veces al año para saber qué tipo de curso o capacitación es necesaria para que se cumplan con los objetivos de la institución.

Finalmente cabe señalar que el trabajar con una institución gubernamental cobra bastante trascendencia debido a que abre la posibilidad para poder llevar a cabo el mismo estudio en las diferentes instituciones gubernamentales que ocasionalmente suelen tener necesidades en cuanto a administración de recursos humanos, por lo tanto es un punto de partida y da paso a una revisión general de cada una de las dependencias de gobierno.

BIBLIOGRAFÍA

Arias Galicia, L., 2007. *Metodología de la Investigación*. México: Trillas.

Becker, T., 1992. Foci and base of commitment are the distinctions worth making.. *Academy of Management Journal*, 1(1), p. 232:244.

Bohlander, G., 2007. *Administración de Recursos Humanos*. México: Cengage learning editores.

Brown, S., 1996. A new look at psychological climate is relationship to job involvement, effort and performance. *Journal of Applied Psychology*, 1(1), pp. 358-368.

Chiavenato, I., 2000. *Administración de Recursos Humanos*. Colombia: McGraw-Hill.

Chiavenato, I., 2007. *Administración de Recursos Humanos*. México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana, S.A..

Choi, T., Dooley, J. K. & Rungtusanatham, M., 2001. Supply networks and complex adaptative systems: Control versus emergence. *Journal of Operations Management*, 19(1), pp. 351-366.

Contreras Orozco, M. d. I. D. L., 2005. *Herramientas de la Gestión Pública y el cambio organizacional de los organismos electorales. Caso: Dirección General del Instituto Electoral del Estado de México (IEEM) 2000-2004*. México: Tesis de maestría. Facultad de Ciencias Políticas y Administración Pública de la UAEM..

Gallardo Velásquez, A. & Alonso Álvarez, E. I., 1996. "El factor humano en las organizaciones, más allá de la racionalidad" en *Gestión y estrategia*.. México: UAM-A.

Hazy, J. K., Goldstein, J. A. & Lichtenstein, B. B., 2007. *Complex Systems Leadership Theory. New Perspectives from Complexity Science on Social and Organizational Effectiveness*. Mansfield, MA, USA: Isce.

Hernández y Rodríguez, S., 1994. *Introducción a la administración. Un enfoque teórico práctico*. Naucaplan de Juárez, Estado de México: McGraw-Hill Interamericana de México.

Juárez, F. & Contreras, F., 2012. *Liderazgo y complejidad. Conceptualizaciones e implicaciones para la organización actual*. Bogotá: Editorial Académica Española. U.S.A..

Lussier, R. & Christopher, F. A., 2005. *Liderazgo. Teoría, Aplicación y Desarrollo de Habilidades*.. México: Thomson Learning.

Martínez Tiburcio, G., 2000. *Análisis organizacional de la implantación del programa red escolar*.. México: Tesis de maestría en administración y políticas públicas.

Mendoza, M. & Ortiz, C., 2006. El liderazgo transformacional, dimensiones e impacto en la cultura organizacional y eficacia de las empresas.. *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, 1(1), pp. 118-134.

Meyer, J. A., 1991. Component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), pp. 61-98.

Morales Vázquez, B. H., 2011. *Modelos de Gestión de la Calidad*. Puebla, Puebla: Dirección de Fomento Cultural. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla..

Noriega, M., 2008. La importancia del liderazgo en las organizaciones. *Temas de Ciencia y Tecnología*, 36(12), pp. 25-29.

Ogbonna, E. & Harris, L., 2000. "Leadership style, organizational culture and performance: Empirical evidence from U.K. companies" .. *International Journal of Human Resource Management*, 11(4), pp. 766-788.

Ortega, R. M., 1993. "Presentación" en: Montaña Hirose, Luis ed. *al. Estrategias Organizacionales*. México: Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Iztapalapa. División de ciencias sociales y humanidades. Departamento de Economía. .

Ramírez Macias, J. d. J., 2000. "Teoría de la Organización: metáforas y escuelas" *Reformando al Gobierno una Visión Organizacional del Cambio Gubernamental*. México: Porrúa.

Reyes Jaramillo, G., 2011. *Proceso de selección docente de asignatura de nuevo ingreso en una institución pública de educación superior. Consideraciones para una certificación bajo la Norma ISO 9001:2008*. Universidad Autónoma del Estado de México ed. Toluca, México: Facultad de Contaduría y Administración.

Romero Becerra, N. G., 2009. *Plan de mejora para la estructura y clima organizacional en el área de auditoría interna, dentro de una empresa de distribución ubicada en el D.F.*. Universidad Autónoma del Estado de México ed. Toluca, México: Facultad de Contaduría y Administración .

Selim, M., 1998. *Motivación y liderazgo*.. Lima: Graphic.

Tapia López, M. d. R., 2010. 3. *Diagnóstico del nivel de motivación y satisfacción en el trabajo del personal administrativo del Poder Legislativo del Estado de México*. Universidad Autónoma del Estado de México ed. Toluca, México: Facultad de Contaduría y Administración.

ANEXOS

Número de empleado: 1

Nombre: Gerardo

Departamento: Investigación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial								X					Global

Número de empleado: 2

Nombre: Elisa

Departamento: Investigación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo		X											Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 3

Nombre: Paloma

Departamento: Investigación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial			X										Global

Número de empleado: 4

Nombre: Martha

Departamento: Investigación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial									X				Global

Número de empleado: 5

Nombre: Jaqueline

Departamento: Investigación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial								X					Global

Número de empleado: 6

Nombre: Magally

Departamento: Becas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial									X				Global

Número de empleado: 7

Nombre: Pilar

Departamento: Becas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 8

Nombre: Laura

Departamento: Becas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo			X										Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial									X				Global

Número de empleado: 9

Nombre: Alex

Departamento: Becas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial									X				Global

Número de empleado: 10

Nombre: Miriam

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo							X						Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 11

Nombre: Erik

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo		X											Reflexivo
Sensitivo		X											Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial		X											Global

Número de empleado: 12

Nombre: Johana

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo								X					Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial									X				Global

Número de empleado: 13

Nombre: Rosario

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 14

Nombre: Paulina

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo						X							Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual	X												Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 15

Nombre: Martha Galeno

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial			X										Global

Número de empleado: 16

Nombre: Germán

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 17

Nombre: Alfredo

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo							X						Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 18

Nombre: Mariana

Departamento: Desarrollo Tecnológico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo								X					Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 19

Nombre: Salvador

Departamento: Desarrollo Tecnológico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo		X											Reflexivo
Sensitivo		X											Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 20

Nombre: Jessica

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 21

Nombre: Ivonne

Departamento: Vinculación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo	X												Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 22

Nombre: Andrea

Departamento: Vinculación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo							X						Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial							X						Global

Número de empleado: 23

Nombre: Wallace

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 24

Nombre: Raúl

Departamento: Financiamiento

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo			X										Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual											X		Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 25

Nombre: Marina

Departamento: Financiamiento

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo						X							Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 26

Nombre: Guadalupe

Departamento: Financiamiento

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo						X							Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 27

Nombre: Adriana

Departamento: Jurídico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo						X							Reflexivo
Sensitivo							X						Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 28

Nombre: Perla

Departamento: Jurídico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial								X					Global

Número de empleado: 29

Nombre: Claudia

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo				X									Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial		X											Global

Número de empleado: 30

Nombre: Maricela

Departamento: Jurídico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo		X											Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial		X											Global

Número de empleado: 31

Nombre: Gabriela

Departamento: Jurídico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 32

Nombre: Lourdes

Departamento: Difusión

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo			X										Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial		X											Global

Número de empleado: 33

Nombre: Bélgica

Departamento: Difusión

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial									X				Global

Número de empleado: 34

Nombre: Lorena

Departamento: Dufusión

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual		X											Verbal
Secuencial									X				Global

Número de empleado: 35

Nombre: Itzel

Departamento: Difusión

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial								X					Global

Número de empleado: 36

Nombre: Jorge

Departamento: Difusión

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo		X											Reflexivo
Sensitivo		X											Intuitivo
Visual			X										Verbal
Secuencial		X											Global

Número de empleado: 37

Nombre: Ivan

Departamento: Difusión

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual						X							Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 38

Nombre: Anita

Departamento: Vinculación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 39

Nombre: Gabina

Departamento: Vinculación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo						X							Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 40

Nombre: Adrián

Departamento: Sistemas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo							X						Reflexivo
Sensitivo							X						Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial										X			Global

Número de empleado: 41

Nombre: Fernando

Departamento: Sistemas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo						X							Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial							X						Global

Número de empleado: 42

Nombre: Hugo

Departamento: Sistemas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo			X										Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 43

Nombre: Francisco

Departamento: Sistemas

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo							X						Reflexivo
Sensitivo							X						Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 44

Nombre: Jorge

Departamento: Desarrollo Tecnológico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo						X							Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 45

Nombre: Oscar

Departamento: Desarrollo Tecnológico

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo			X										Reflexivo
Sensitivo						X							Intuitivo
Visual	X												Verbal
Secuencial					X								Global

Número de empleado: 46

Nombre: Jessica

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo					X								Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial							X						Global

Número de empleado: 47

Nombre: Alberto

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial				x									Global

Número de empleado: 48

Nombre: Montserrat

Departamento: Administrativo

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo				X									Intuitivo
Visual				X									Verbal
Secuencial							X						Global

Número de empleado: 49
 Nombre: Edgar
 Departamento: Vinculación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo					X								Reflexivo
Sensitivo			X										Intuitivo
Visual					X								Verbal
Secuencial						X							Global

Número de empleado: 50
 Nombre: Josue
 Departamento: Vinculación

	11	9	7	5	3	1	1	3	5	7	9	11	
Activo		X											Reflexivo
Sensitivo									X				Intuitivo
Visual	X												Verbal
Secuencial			X										Global