

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
CENTRO DE ESTUDIOS POLITICOS Y SOCIALES PARA AMÉRICA
LATINA (CEPSAL)**



**LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA COMO POLITICA
GUBERNAMENTAL, EN EL MARCO DEL BIENESTAR LABORAL Y LA
EFICIENCIA INSTITUCIONAL EN VENEZUELA.**

**Trabajo de Grado presentado como credencial de mérito para optar al
título de Magister Scientiae en Ciencias Políticas**

**Autor: Licdo. Carlos Ernesto Altuve Chacón
Tutor: Dr. Vladimir Aguilar Castro**

Mérida, Diciembre 2015

DEDICATORIA

A **Matica** y a **Goyita**, mis dos ángeles que desde el cielo me cuidan y protegen siempre todos los días. Que no diera en este mundo porque hoy estén conmigo acompañándome en estos momentos. Las amo y siempre han vivido y vivirán en mi mente y en mi corazón.

A mi madre **Maribel**, por su amor y su incondicional apoyo en todo momento, eres una excelente madre y un ejemplo de mujer a seguir sin ti nada de esto habría sido posible. Gracias por creer en mí y todo lo que me has dado, gracias por ayudarme a superar como profesional y como ser humano. A ti te debo todo lo que soy.

A mi padre **Pedro**, quien a pesar de la distancia siempre con sus llamadas está pendiente de mí y de cada paso que doy.

A mi hermana y ahijada: **Sol**, a ti que siempre has sido más que una hermana como una hija para mí te dedico estas cortas palabras para expresarte mi amor y cariño y apoyo incondicional en todo lo que desees hacer. Sabes que cuentas conmigo siempre. Te adoro mi niña hermosa y quiero que sepas que siempre cuentas con mi bendición todos los días de este mundo.

A **Jeison González**, no por ser el último a quien menciono dejas de ser importante para mí, al contrario eres un pilar fundamental en mi vida, contigo comparto en las buenas y malas y siempre estás a mi lado brindándome lo mejor de ti y siendo siempre mi paño de lágrimas y mi sostén en mis momentos de debilidad. Sin ti no sé qué sería de mí, es por ello que quiero **AGRADECERTE** por todo lo que me has brindado y me seguirás brindando. Siempre voy a estar contigo.

AGRADECIMIENTO

A la Magnanimidad del Dios Todopoderoso por brindarme vida, salud y por darme fortaleza y tolerancia en la perseverancia para cumplir con esta meta.

A mis padres por darme la oportunidad de estudiar, brindándome su apoyo, y comprensión en todo momento.

Al personal administrativo que labora en el CEPSAL, especialmente a **Yackelin**, amiguita querida gracias por ser sencillamente especial. Dios te bendiga siempre.

A la Ilustre Universidad de Los Andes (Núcleo Mérida) mi casa de estudio, por darme las herramientas necesarias en mi formación como profesional, y por apostar en los futuros profesionales y en la grandeza de este país.

A mi Tutor Académico: Dr. Vladimir Aguilar Castro, por darme sus asesorías en la realización de este trabajo de investigación conjuntamente con su equipo interdisciplinario que lo acompaña desde las filas del CEPSAL.

Especialmente Agradecimientos a los profesores que formaron parte de mi formación académica en la Maestría de Ciencias Política especialmente a los Profesores Dr. Alfredo Ramos Jimenez, Juan Pedro Espinoza, Miguel Jaimes y Freddy Márquez. mil gracias por sus apoyos en las asesorías.

Al Consejo Lesgilativo del Estado Mérida por haberme dado la oportunidad de realizar mis inquietudes ergonomías en dicho ente Gubernamental.

**UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y POLÍTICAS
CENTRO DE ESTUDIOS POLITICOS Y SOCIALES PARA AMÉRICA
LATINA (CEPSAL)**



**LA IMPORTANCIA DE LA ERGONOMÍA COMO POLÍTICA
GUBERNAMENTAL, EN EL MARCO DEL BIENESTAR LABORAL Y LA
EFICIENCIA INSTITUCIONAL EN VENEZUELA.**

AUTOR: Carlos Ernesto Altuve Chacón

C.I. Nº (V) 16.200.836

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, analiza la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela. Comprendiendo que la ergonomía es una disciplina poco instruida en las organizaciones o instituciones en general; por lo cual se pretende aproximar hasta donde instituciones u organizaciones aplican esta área del conocimiento, y cómo reaccionan los trabajadores frente a medidas ergonómicas aplicadas. El objetivo principal del estudio, es analizar la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela, con miras de aumentar el bienestar del trabajador y su productividad; mejorando la calidad de vida y su ambiente laboral en el marco de la modernidad; el discernimiento se realiza mediante una investigación de carácter analítica de tipo documental, a fin de determinar factores, y a su vez el impacto que dicha satisfacción provoca sobre el bienestar individual y el rendimiento en la productividad laboral. Se afirma que el tema ergonómico aún no es una prioridad para las instituciones u organizaciones, ya que no existen políticas ergonómicas que exijan soluciones expeditas a las demandas de los empleados. Por lo que abocarse al análisis y búsqueda de una propuesta alternativa es una prioridad ineludible en instituciones u organizaciones públicas.

Palabras claves: Ergonomía, Eficiencia Institucional, Gestión de Recursos Humanos, Políticas Públicas, Prácticas Profesionales.

INDICE

PORTADA	i
CONTRAPORTADA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN	v
INDICE	vi
INTRODUCCION	1

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1- Marco teórico sobre los antecedentes de la investigación	5
1.2- Planteamiento del problema	7
1.3- Justificación del problema	11
1.4- Objetivos	12
1.4.1- <i>Objetivo General</i>	12
1.4.2- <i>Objetivos Específicos</i>	12
1.5- Hipótesis de la Investigación	13
1.6- Aproximación a la Noción de la Ergonomía como ciencia y	
1.7- arte laboral	13

CAPITULO II: LA IMPORTANCIA ERGONOMICA COMO POLÍTICA GUBERNAMENTAL, EL BIENESTAR LABORAL Y LA EFICIENCIA INSTITUCIONAL EN VENEZUELA.

2.1- La importancia ergonómica como política gubernamental en Venezuela en su situación actual	15
2.2- Formas para la selección del Recurso Humano o funcionariado	17

2.3- El Bienestar Laboral dentro de las instituciones gubernamentales -----	20
2.4- Institucionalidad eficiente para la formación del funcionariado en las instituciones gubernamentales en Venezuela -----	23
2.5- Normativa vigente que regula la organización del funcionariado en el marco de la ergonomía Nacional -----	24

CAPITULO III: ALTERNATIVAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ERGONOMIA CON EFICIENCIA INSTITUCIONAL EN VENEZUELA

3.1- Programación para una gestión de calidad y mejoramiento profesional-----	31
3.2- La eficiencia del diseño organizacional de los actores involucrados en el marco de la institucionalidad gubernamental -----	36
3.3- Evaluación del desempeño competitivo, transparencia en las acciones ejecutadas-----	38
3.4- Conclusiones y Recomendaciones-----	42

CONCLUSIONES ----- 43

RECOMENDACIONES ----- 45

BIBLIOGRAFIA----- 46

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación, es producto de algunas inquietudes que en los últimos tiempos ha cobrado importancia, dado el incrementado de la problemática en cuanto al bienestar laboral y la eficiencia institucional gubernamental. Repercutiendo favorable o negativamente en el desarrollo de políticas públicas colectivas de un determinado país región o localidad.

De lo anterior es la pertinencia del tema, pues es ineludible manifestar que en los actuales momentos a nivel global se vislumbran investigaciones que han demostrado que desde los puestos de trabajos laborales especialmente en el marco de instituciones públicas que no han sido dotadas de las debidas condiciones físicas y ambientales adecuadas, tienden a aumentar el deterioro físico y psicológico del personal que cumplen funciones bajo dichas condiciones; por lo que es obligatorio, la realización de estudios ergonómicos serios que permitan reflejar de manera objetiva dichas circunstancias laborales y la eficiencia institucional.

Al respecto se debe entender en términos generales que la Ergonomía (o estudio de los factores humanos) es una disciplina científica que trata de especificar las interacciones entre los seres humanos y otros elementos externos de un sistema, así como, la profesión que aplica teorías, principios, datos y métodos, cuya finalidad es la de optimizar el bienestar del ser humano y el resultado global del sistema o condiciones circunstanciales específicas laborales.

Por lo anteriormente referido, la ergonomía en primer lugar es una disciplina orientada a los sistemas; es decir, a conjuntos de elementos o componentes que interactúan entre sí (al menos, algunos de ellos), y que se



organizan de una manera concreta para alcanzar unos fines establecidos de acuerdo a necesidades humanas establecidas.

En segundo lugar la ergonomía en el ámbito laboral, es referido al sistema de trabajo que comprende a: un individuo o grupo de trabajadores y por ende la interacción entre el grupo es lo que fundamenta la base, para la formación de equipos de trabajo que actúan conjuntamente para desarrollar la función del sistema, en un lugar o entorno laboral predeterminado, bajo las condiciones impuestas por las tareas de trabajo (Véase: La Ergonomía / Organización Internacional de Normalización (ISO 26800:2011).

Al respecto, extrapolando esta acepción, de la ergonomía a nuestro objeto de estudio, se concibe: *la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela* como tema relevante a ser investigado, de cuyas bases pueden surgir elementos importantes para el análisis pertinente de proyectar bienestar laboral con carácter específico y eficientes servicios institucionales colectivas.

Por lo tanto, la premisa que refleja este trabajo de investigación es la consideración de factores físicos, cognitivos, sociales organizacionales, políticas institucionales y ambientales, mediante un enfoque “holístico”, en el que cada uno de estos factores no deben ser analizados aisladamente, sino como un todo complejo interrelacionado entre los grandes enfoques teóricos y las acciones prácticas.

Por lo anterior, la concepción de la ergonomía en los últimos tiempos ha ido tomando mayor relevancia a nivel de instituciones u organizaciones, ya que busca promover la salud y el bienestar de los trabajadores, reducir los accidentes y mejorar la productividad de las instituciones u organizaciones.

No hay que olvidar que desde una simple herramienta manual, hasta los más complejos sistemas que ofrece la modernidad del desarrollo a través del avance tecnológico, son creados por seres humanos para ayudarse en el cumplimiento de sus tareas y mejorar los niveles de productividad humana y laboral.

En este sentido y en el marco de este trabajo, se pretende dar cuenta de opciones de elementos ergonómicos que puedan ser aplicables y repercutan favorablemente en la productividad y la motivación de los trabajadores institucionales y crear condiciones de eficiencia gubernamental y elevar la calidad de vida en cuanto a servicios colectivos. En este sentido, nuestras pretensiones es realizar un análisis con miras de lograr los objetivos trazados mediante la organización de al menos tres capítulos; al respecto.

Dentro del **primer capítulo** se analiza todo lo referente al marco teórico referido concretamente a la base de antecedentes sobre la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela en su situación actual. Así como algunos aspectos de carácter metodológico y nociones pertinentes para la investigación en términos generales.

Luego se considera importante abordar en un **segundo capítulo** relacionado en la importancia ergonómica como política gubernamental, el bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela en su situación actual; donde subyacen una gran cantidad de factores determinantes que son relevantes a ser investigados.

Finalmente se hace necesario un **tercer capítulo** donde se sintetizará posibles alternativas para la construcción de la ergonomía con eficiencia institucional en Venezuela; con miras de profundizar la construcción del buen

Gobierno de acción de acuerdo a la programación de gestión de calidad del diseño organizacional, así como la evaluación del desempeño competitivo, transparencia, utilización de tecnologías de información y comunicación en las tareas a desarrollar; para finalizar en las respectivas conclusiones y recomendaciones.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO I. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En el contexto de toda investigación, es muy necesario dar cuenta del marco teórico y metodológico; pues de allí se suscribe la formalidad de la base de antecedentes relevantes referidos al objeto de estudio, con la finalidad de sustentar la veracidad y objetividad de lo investigado. Por ello, la importancia de la investigación científica radica en comprender procesos, fenómenos o hechos de manera objetiva y aproximar dicha especificidad a una base teórica pertinente como prosigue a continuación.

1.1- Marco teórico sobre los antecedentes de la investigación.

En este sentido, la importancia o el interés para el estudio de la disciplina se remonta tardíamente desde la modernización de la revolución industrial y la profundización del avance tecnológico, procesos que se manifiestan desde mediados del siglo XIX en adelante. En este orden de ideas, el estudio formal y sistemático del rendimiento humano, (engineering human performance) se puede ubicar a principios del siglo XX particularmente con los estudios de la *motivación* (usualmente a través de persuasión o coerción); en los estudios de *entrenamiento* (incorporadas en Inglaterra desde 1930 en academias y centros de instrucción técnicas); y en los estudios referidos a la *selección de personal* (con pruebas para ver la aptitud y desarrollo psicológico) recientes.

De lo anterior, es de donde la disciplina fue adquiriendo relevancia en investigaciones científicas, y se empezó a desarrollar en la práctica con mayor profundidad después de la II Guerra Mundial. Por otra parte, los avances tecnológicos proporcionaron una mayor flexibilidad para permitir la

adaptación en los empleados en las instituciones; lo cual dicha adaptación, se hizo cada vez más necesaria, porque el rendimiento humano limitaba el rendimiento del sistema productivo; por lo tanto, a medida que ha ido mejorando la tecnología se ha producido una mayor productividad y se ha ido disminuyendo las dificultades laborales reflejándose un mayor bienestar en la población laboral donde se ha ido aplicando progresivamente la disciplina de manera correcta.

En otras palabras, el término ergonomía empezó a utilizarse alrededor de 1950, cuando las prioridades de instituciones, industrias y organizaciones en desarrollo comenzaron anteponer prioridades propias de la modernidad. De esta forma se observaron iniciativas formales a través de la Organización de Naciones Unidas (ONU), y en especial en la Organización Internacional del Trabajo (OIT), así como también en la Organización Mundial de la Salud (OMS).

www.bdigital.ula.ve

De lo anteriormente comentado, la idea formal en base a esta disciplina tiene sus inicios desde 1955 en Leyden, donde se llevó a cabo un seminario internacional que propuso la creación de un cuerpo científico internacional permanente para promover la aplicación de la ergonomía. Por ende este comité sería la base para la formación de los artículos de incorporación de la asociación que se aprobaron en la reunión de Oxford el 6 de abril de 1959. Posteriormente desde 1959 se conforma la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA) la cual fue organizada por asociaciones nacionales e internacionales y con una representación inicial de más de treinta países, comenzando con aplicaciones en la década del sesenta.

En América Latina, al contrario de lo ocurrido en Europa y Estados Unidos, la ergonomía no surge dentro del terreno institucional, industrial o en centros de investigación industrial (del sector público o privado). El interés

aparece en la mayoría de los casos directamente ligado al desarrollo académico de las carreras de diseño industrial; en este sentido, la ergonomía en Latinoamérica llegó retrasada casi tres décadas. Son dos cosas las que debemos reflexionar al respecto. Por un lado, por qué en nuestros países la ergonomía se ha quedado en el ambiente académico con poca investigación y aplicación práctica, sin llegar a repercutir profunda y adecuadamente en los sectores productivos (industrial y de servicios en instituciones); y por otro lado, por qué se han adoptado los modelos teóricos y metodológicos de esta disciplina desarrollados en otros contextos - sin preguntarse si son correctos o adecuados para Latinoamérica.

1.2- Planteamiento del Problema

Uno de los del problemas ergonómicos que se presentan por lo general en las instituciones públicas en nuestros Países Menos Desarrollados como es el caso específicamente de Venezuela, se debe a que el mobiliario utilizado actualmente para las diferentes actividades profesionales que se realizan en las oficinas públicas, presentan problemas de ajuste respecto a las diferentes dimensiones de los usuarios; razones por las cuales causan en los empleados o trabajadores posturas incómodas, como son los casos más recurrentes de mantener el tronco girado, los pies separados del piso o los hombros encogidos por periodos prolongados de tiempo; así mismo, la incomodidad por el espacio reducido destinado para realizar las actividades profesionales, desmejorando el entorno socioambiental y laboral.

De lo anterior se infiere además, situaciones específicas en la utilización de muebles que usualmente en las instituciones públicas, son mal utilizados por diferentes razones en las modalidades del diseño de fabricación, o de la manera como el usuario hace uso de las herramientas indispensables para su estabilidad laboral profesional; las cuales en los últimos tiempos han

elevado estándares de calidad de vida, que han incidido en la prestación de servicios públicos mayormente en instituciones gubernamentales u otras instituciones públicas o privadas.

En otras palabras, muchos de los usuarios o empleados laborales sufren de malos hábitos y posturas, no sólo a la hora de cumplir sus labores, en las instituciones o empresas, sino hasta en los hogares a la hora de comer o hacer cualquier tipo de actividad; deficiencias que se vienen arrastrando desde los inicios como empleados laborales y que hasta los momentos no han podido ser corregidas de manera eficiente.

En tales circunstancias y refiriendo las deficiencias de la ergonomía en las instituciones públicas, es la necesidad ineludible e inaplazable de un planteamiento del **porqué** se debería realizar la modernización pertinente en las instituciones públicas y ser fácilmente adaptables, ya que los empleados o trabajadores presentan diferencias antropométricas entre ellos: los de adaptabilidad y posturas correctas de trabajo; por lo que se debería de adaptar el mobiliario a las características antropométricas y requerimientos de las actividades laborales con criterios de especificidades.

De igual forma, es de hacer notar que es común encontrar que hay diferencias entre los miembros de un mismo grupo de personas, y al contar con un solo tipo de mobiliario en condiciones de excelencia en cuanto a modernidad y confort; se podría lograr excelentes posturas y confort repercutiendo favorablemente desde las opciones personales, hasta las condiciones del entorno en las oficinas y por ende crear mejores ambientes y bienestar de la población que labora para una determinada institución.

De este modo, es una generalidad registrar problemáticas de deterioro de salud individuales relacionadas al ámbito laboral, particularmente en casos

puntuales como: las llamadas cefaleas, dolores de espalda, molestias cervicales, lumbalgias, agarrotamientos musculares entre otros como el síndrome del túnel carpiano o esfuerzos de mano, muñeca; así como los esfuerzos de codo y hombro traen consigo tendinitis, tenosinovitis entre otras condiciones medico terapeutas que indican claramente daños en músculos, tendones y nervios que por supuesto están relacionadas al mundo laboral y repercuten en forma desfavorable en la eficiencia de servicios públicos institucionales.

Al respecto los expertos en ergonomía han prendido las alarmas argumentando, que las instituciones laborales que no adapten sus oficinas a un buen ambiente de trabajo, pueden exponer a sus trabajadores a estos riesgos en la salud individual al dejar de lado los preceptos ergonómicos de corregir dichas deficiencias en los ambientes laborales; deduciendo además, que en las manifestaciones sintomáticas que la ergonomía moderna presenta debido al dolor y el agotamiento, son las causantes de riesgos en la salud, perdidas en la productividad y disminución de la calidad laborales, las cuales son las apreciaciones más recurrentes de los costes y beneficios del trabajo humano.

En consecuencia, la idea central no es asustar a las personas como un problema más del ambiente laboral generadora de las molestias ya mencionadas o estrés repetitivo; pero se debe tomar conciencia y prestarle atención al hecho de que los empleados o trabajadores están adoptando malas posturas en las instituciones públicas, lo que les conlleva a trastornos musculo – esqueléticos y por ende a crear problemas laborales y el desmejoramiento de su rendimiento o productividad laboral.

Por lo tanto, el **para qué** de la problemática es con la finalidad de ir creando las condiciones ergonómicas fundamentales para el desarrollo de

buenos hábitos del personal requerido y entrenarlos para la adopción de posturas correctas o apropiadas durante el desarrollo de sus actividades laborales. Pues, específicamente es lógico manifestar la observación en primer plano, de las malas posturas en los momentos de sus trabajos laborales y por otra parte están dotados de herramientas y equipos que no se ajustan a condiciones excelentes de trabajo y confort, presentándose serias dificultades a la hora de cumplir eficientemente sus responsabilidades laborales. De igual forma se manifiesta en el personal ciertos síntomas de estrés repetitivo mayormente identificados en cefaleas, dolores de espalda y cuello, inflamación o adormecimiento en las muñecas, brazos y piernas, o ciertos trastornos tensionales mayormente oculares.

Por lo anteriormente planteado, el presente trabajo de investigación es pertinente, dado la relevancia en el marco de *la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela*. Pues como se ha manifestado, esta problemática está dejando atrás situaciones específicas de salud laboral, para convertirse en un problema colectivo que amerita ser corregido de la mejor manera posible y en las condiciones adecuadas.

Por ello, además este trabajo puede repercutir favorablemente en la aplicabilidad como modelo contributivo para la modernización de instituciones o empresas y así lograr disminuir los problemas de estrés repetitivo y los problemas de lesiones músculo – esqueléticas; así como mejorar la atención y concentración para una mayor productividad laboral y bienestar de la población en las instituciones públicas.

1.3- Justificación del problema

La justificación más importantes por la cual se realiza la investigación, y como se ha manifestado, es debido a que en la actualidad la gran mayoría de instituciones públicas enfrentan problemas generados por enfermedades de origen laboral; particularmente identificadas en primer lugar al error humano y en segundo lugar, generadas a combinaciones de diferentes procesos inadecuados en cuanto al uso de los espacios y la mala utilización de tecnologías antiguas o modernas; causando grandes gastos millonarios a dichas instituciones producto del poco rendimiento laboral o debido a enfermedades contraídas por dichas condiciones; las cuales a su vez se pueden prever y evitar a través de un análisis ergonómico el cual contribuye a discernir en base a las mejores condiciones en beneficio del trabajador, con lo cual se puede aumentar la seguridad y la salud laboral contribuyendo a una mayor productividad y por ende la búsqueda de mejores condiciones de bienestar en el trabajo y la prestación de un mejor servicio colectivo.

Por lo tanto, en referencia al tema que impera nuestra inquietud como lo es *la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela*. Es un tema que ha sido poco estudiado desde nuestra propia perspectiva de las Ciencias Sociales y particularmente desde una visión politológica, situación que indudablemente justifica, una investigación firme con fines contributivos a las situaciones generadas en los últimos tiempos de hacinamiento y malas condiciones espaciales y socioambientales en los puestos laborales de diferente índole y responsabilidad.

Al respecto, el aporte latente en el marco de la presente investigación, antes que dar un aporte inédito de una profundidad perenne; es más bien, aproximarnos en el análisis para la búsqueda de propuestas factibles de

acuerdo a posibilidades específicas, que de forma factible puedan ser aplicables en instituciones gubernamentales o públicas entre otras.

Cuya meta sea un factor condicionante para la modernización institucional y forjador de bienestar laboral, ya que la mayoría de los empleados o trabajadores no están capacitados al cien por ciento a la aplicación de mecanismos ergonómicos; limitando a menudo los mismos en sus campos de trabajo ya que no pueden escoger sus actividades por la falta de organización, y es por ello, que se ven obligados adaptarse a malas condiciones laborales, aumentando la desmotivación laboral y generando poco bienestar físico y laboral.

1.4- Objetivos

1.4.1- Objetivo General

Estudiar la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela.

1.4.2- Objetivos Específicos

- ✓ Identificar los factores ergonómicos que generan el bienestar o hacinamiento laboral.
- ✓ Determinar la relación de la ergonomía con la satisfacción o bienestar laboral.
- ✓ Comprobar los factores ergonómicos (estrés laboral, fatiga, migrañas otros) que influyen en la productividad laboral
- ✓ Proponer alternativas necesarias con miras a modernizar los puestos de trabajo en términos ergonómicos para instituciones públicas gubernamentales.

1.5- Hipótesis de la Investigación

Más allá de la dimensión ideológica, heterogénea y cambiante como hemos sugerido, nos proponemos revisar lo que ha ocurrido en el campo de la práctica político institucional concreta. Al respecto proponemos la siguiente hipótesis como mecanismo que nos permita aproximarnos en el análisis del tema: la importancia de la ergonomía como política gubernamental, en el marco del bienestar laboral y la eficiencia institucional en Venezuela en su situación actual.

1.6- Aproximación a la Noción de la Ergonomía como ciencia y arte laboral.

En los actuales momentos la ergonomía es una disciplina científica – técnica que se encarga del acoplamiento físico personal o individual y su herramienta laboral o máquina, donde además existen factores como, las condiciones psicológicas, el entorno de trabajo y la fatiga, las cuales son importantes analizar. Por lo tanto, hoy en día se ha llegado a conjuntar múltiples disciplinas con el propósito de aportar herramientas necesarias para lograr que los estudios arrojen la mayor cantidad de información útil para el conocimiento de toda condición que afecte directa o indirectamente al ser humano en su trabajo. Su evolución a lo largo de estos últimos años demuestra la remarcada habilidad y flexibilidad para actualizar y adaptar su sentido de estudio a las circunstancias dependientes de los cambios de época y grandes transformaciones propias del desarrollo actual.

En el marco del tema de la ergonomía es de difícil data precisar el inicio de su comienzo y cómo fue el interés por estudiar las condiciones humanas en el trabajo. Sin embargo, la génesis sobre la disciplina se remonta desde la antigüedad y específicamente del griego ERGON que significa trabajo y

GNOMOS cuyo significado es norma o ley natural; por lo que puede considerarse en términos generales que la ergonomía desde esta noción, lo que refleja es *el desarrollo de normas y el establecimiento de leyes y recomendaciones, cuya finalidad es mejorar prospectivamente los espacios laborales*. Lo cual es el punto de apoyo en base a la ergonomía prospectiva que consideramos factible para el desarrollo de esta investigación (véase: Omaña, 2011).

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO II: LA IMPORTANCIA ERGONOMICA COMO POLÍTICA GUBERNAMENTAL, EL BIENESTAR LABORAL Y LA EFICIENCIA INSTITUCIONAL EN VENEZUELA.

Como mencionamos, la ergonomía en los actuales momentos ha ido adquiriendo un auge de importancia a diferencia de otros contextos en la historia laboral de la modernidad. Esto en razón de los acontecimientos que se han suscitado, mayormente en los puestos de trabajo a nivel gubernamental, donde cada vez se hace necesario la aplicación de mecanismos ergonómicos con la finalidad de mejorar las condiciones de trabajo a nivel gubernamental o institucional.

2.1- La importancia ergonómica como política gubernamental en Venezuela en su situación actual

Ahora bien, en lo que respecta a Venezuela la ergonomía como disciplina tiene su comienzo gracias al Padre de la Salud Ocupacional, el Dr. Emigdio Cañizales Guedez quien fue el primer médico ocupacional graduado, gracias a una beca de la petrolera Shell a mediados del siglo XX. Al respecto Omaña (2011) afirma, que Cañizales inspirado en Ramazzini y en sus propias ideas revolucionarias sostenía que el médico industrial debía ser un médico de casco y bota, y no de consultorio, porque al estudiar los procesos de trabajo podía conseguir la causa de la enfermedad y luego con un buen ingeniero, estudiar los determinantes y condicionantes del agente causal y así, lograr la modificación del proceso causante de haber la sintomatología de la enfermedad causada en labores de trabajo.



En concreto en lo que respecta a la posición de Venezuela en base al tema, la profundización estuvo bajo la responsabilidad de pioneros (Smidth y Miuller) ya que por varias décadas según el precitado autor, desarrollaron la disciplina en el Ministerio de Salud y trataron siempre de formar profesionales para el necesario relevo generacional. Así lograron que los ingenieros Rafael Torres, Rafael Cáceres, César Romero, Nestor Youssef entre otros, realizaran sus estudios de postgrado en Higiene Ocupacional en Estados Unidos, diversificando las opciones ocupacionales versadas sobre la materia, las cuales han trascendido hasta los actuales momentos en instituciones académicas, públicas y de servicios tanto nacionales, regionales o locales en Venezuela.

Por lo tanto, tomando en consideración que toda actividad laboral implica riesgos al personal que las realiza, una gerencia comprometida con sus trabajadores está obligada a tomar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de los mismos, para lo cual debe proveer condiciones y medio ambiente de trabajo adecuados, previniendo, de esta manera, los riesgos de que pueda ocurrir algún accidente. Según Ruiz - Frutos, García, Delclós y Benavides (2007) “Unas malas condiciones de trabajo producirán casi con toda seguridad problemas de salud en los trabajadores, sean en forma de lesión por un accidente laboral, de enfermedad o de malestar psíquico o social y esos problemas de salud afectarán el rendimiento y la calidad del trabajo” (p.33).

De lo anterior, la importancia ergonómica como política gubernamental en Venezuela en su situación actual, pues en la medida que se mejoren las condiciones laborales institucionales, en esa misma dirección mejoraran las condiciones personales del funcionariado institucional, optando a mejores rendimientos laborales y mayor productividad institucional y de los servicios que por lo general prestan los trabajadores de la administración pública

nacional; además, estas condiciones como laborales tienen que estar en concordancia a la normativa legal en nuestro país, donde existen grandes avances en dicha materia.

2.2- Formas para la selección del Recurso Humano o funcionariado.

En las circunstancias actuales, donde existe una gran competitividad en los puestos de trabajo a nivel de la administración pública, cada vez se hace necesario requerimientos lógicos y viables en la selección del Recurso Humano. En este sentido, Wolfgang Laurig y Joachim Vedder (1993) reflejan que desde el punto de vista institucional adaptar el trabajo a la persona, en especial lo que tiene relación con la concepción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y los métodos de trabajo y de producción, se interpreta comúnmente como un coste, aunque tiene un significado y valor ético la mejora en comparación a la siniestrada laboral y en la calidad de vida laboral de tiempos anteriores.

En otras palabras, en la actualidad con el avance de las tecnologías y de la información, existen vínculos concretos, que hacen posibles adquirir mejores mecanismos de selección del personal técnico o profesional en función de determinados puestos en la administración pública. Por otra parte para Montes (1992:75), dice que el sistema está perfectamente adaptado cuando su funcionamiento responde a sus fines, pero existen alteraciones que provocan accidentes, los cuales en algunos casos son de inadaptación al sistema de condiciones laborales o de trabajo, los cuales pueden ser reflejados por circunstancias personales, para lo cual también se debe tener las debidas precauciones de ayuda profesional.

De lo anterior, Piédrola (2002), define condiciones de trabajo al “conjunto de factores que actúan sobre el individuo en situación laboral, determinando

su actividad y produciendo una serie de consecuencias, tanto para el propio individuo como para la empresa” (p. 1007). De acuerdo al autor, el estudio de las condiciones de trabajo se sistematiza en cuatro apartados o aspectos como son: condiciones de seguridad, condiciones ambientales, condiciones de la tarea o carga del trabajo y condiciones de la organización. Veamos siguiendo las perspectivas del autor en qué consisten cada una de ellas.

1. *Condiciones de seguridad:* Es conveniente que en el ambiente de trabajo no existen riesgos (posibilidad de daño), o si existen, estén debidamente controlados, para ello se debe evaluar el estado de las superficies de trabajo, estado técnico de los medios de trabajo, protección contra incendios, protección contra riesgos eléctricos, funcionamiento de los medios de protección individual, y presencia de medios técnicos de seguridad en equipos.
2. *Condiciones ambientales:* Deben considerarse el micro clima y los contaminantes ambientales. Un excelente indicador de la calidad ambiental es el estado general de limpieza de los locales e instalaciones; también, es preciso medir las concentraciones ambientales de los contaminantes y evaluar los posibles efectos perjudiciales.
3. *Condiciones de la tarea:* Es el conjunto de requerimientos psicofísicos a los que se ve sometido el trabajador a lo largo de su jornada laboral. Cuando la carga es excesiva, aparece la fatiga, que es la disminución de la capacidad física y mental de una persona, después de haber realizado un trabajo durante un período determinado. Esta fatiga puede ser física y/o mental. La fatiga física está determinada por los esfuerzos físicos, las posturas de trabajo inadecuadas, los movimientos y la manipulación de cargas realizadas de forma

incorrecta. La fatiga mental o nerviosa obedece a una exigencia excesiva de la capacidad de atención, análisis y control del trabajador, por la cantidad de información que recibe y a la que, tras analizarla e interpretarla, debe dar respuesta.

4. *Condiciones de la organización:* Los factores de riesgo de la organización comprenden los de la organización de la temporal (jornada y ritmo de trabajo) y los de la organización de la tarea (automatización, comunicación, estilo de mando, participación, estatus social, identificación de la tarea, iniciativa y estabilidad en el empleo).

En cuanto al medio ambiente, Espeso (2006), lo define “como la parte del tiempo y espacio que el hombre va a dedicar a la actividad laboral y en la que realiza todas las funciones de interrelación de su organismo en un entorno laboral concreto” (p. 473).

De acuerdo al autor, las modificaciones ambientales producidas por el trabajo pueden generar factores agresivos para la salud de los trabajadores, que se pueden agrupar en: factores modificadores del medio mecánico, factores modificadores del medio flotante, factores modificadores del medio social. Siendo preciso garantizar un hábitat adecuado, digno y saludable donde el trabajador realice sus labores, a los fines de evitar las enfermedades ocupacionales y los accidentes laborales.

En concreto, la selección del Recurso Humano para los fines laborales en el marco de la Administración Pública, es una responsabilidad institucional, que debe dársele la prioridad necesaria en cuanto a la gerencia para la selección del personal; pues en la medida que exista personas capacitadas y en óptimas condiciones laborales, en ese mismo sentido, se creara un bienestar laboral institucional y en la prestación de servicio a nivel colectivo.

2.3- El Bienestar Laboral dentro de las instituciones gubernamentales

Al analizar este aspecto es necesario manifestar, que el bienestar laboral dependen de las condiciones que circunscribe el entorno institucional, particularmente en los actuales momentos, donde los factores de la globalización ha dinamizado formas de valorar el perfil del personal requerido en relación con el cargo desempeñado o disponible en cierto y determinado ambiente de trabajo; en otras palabras, el bienestar laboral se concreta en la medida que se humaniza los puestos de trabajo, contemplando la seguridad del Recurso Humano como parte fundamental del proceso productivo y ocupacional.

Además, el bienestar laboral, está completamente relacionado con la forma de seguridad que conforman el conjunto de actividades que propicia la aplicación de mecanismos o herramientas y técnicas científicas destinadas a la identificación, evaluación y control de los factores de riesgos del medio de trabajo, que como mencionamos puedan alterar la salud de los trabajadores y por consiguiente adquirir enfermedades ocupacionales propiamente dichas o agravar las enfermedades comunes. En tales circunstancias, el bienestar laboral cubre todos los entornos socioambientales mediante la evaluación de posibles factores de riesgos existentes en forma cuantitativos o cualitativos.

Pero además, el bienestar laboral está estipulado en la normativa venezolana como una condición necesaria como expresamente lo refiere la Ley Orgánica con carácter Especial sobre la Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT) en su Art. 53 que contempla: “Los trabajadores y las trabajadoras tendrán derechos a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propicio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, y que garantice condiciones de seguridad, salud y bienestar adecuadas” (LOPCYMAT, 2005, pág. 49).

En este sentido, cuando se establece en Venezuela que las labores de trabajo es un hecho social y que la relación laboral existe cuando una persona presta su servicio para otra o un colectivo, quien lo recibe, mediante una contraprestación en dinero, que es la remuneración o un determinado servicio, en todo caso lo que ha querido fijarse, es precisamente un vínculo que trasciende a la propia esfera individual de los sujetos vinculados, para constituir un asunto que interesa a todos de manera eficiente y productiva.

Es interesante traer a colación, lo que ha señalado el informe de la Organización Internacional del Trabajo, en la 89ª Reunión del año 2001, sobre lo que ese ente denomina trabajo decente (OIT, 2001) y que lo expresa in intenso de la siguiente manera:

La mejor expresión de la meta del trabajo decente es la visión que tiene de él la gente. Se trata de un puesto de trabajo y sus perspectivas futuras, de sus condiciones de trabajo, del equilibrio entre el trabajo y la vida familiar, de la posibilidad de enviar a sus hijos a la escuela o retirarlos del trabajo infantil. Se trata de la igualdad de reconocimiento y de la capacitación de las mujeres para que puedan tomar decisiones y asumir el control de su vida. Se trata de las capacidades personales para competir en el mercado, de mantenerse al día con las nuevas calificaciones tecnológicas y de preservar la salud. Se trata de desarrollar las calificaciones empresariales y de recibir una parte equitativa de la riqueza que se ha ayudado a crear y de no ser objeto de discriminación; se trata de tener una voz en el lugar de trabajo y en la comunidad. En las situaciones más extremas, se trata de pasar de la subsistencia a la existencia. Para muchos es la vía fundamental para salir de la pobreza. Para muchos otros, se trata de realizar las aspiraciones personales en la existencia diaria y de manifestar solidaridad para con los demás. Y en todas partes, y para todos, el trabajo decente es un medio para garantizar la dignidad humana...El trabajo decente ofrece, pues, un medio para combinar el empleo, los derechos, la protección social y el diálogo social en las estrategias de desarrollo.

En este orden de ideas, de lo que se trata desde la misma perspectiva normativa venezolana, es que las labores de trabajo se manifiesta como un hecho social, puesto que la sociedad es la más interesada que las condiciones de los trabajadores sean dignas y adecuadas, ya que siendo Venezuela un país en desarrollo, esas condiciones constituyen parte de los objetivos del Estado venezolano, para lograr sus metas de prosperidad y avance de su población, como finalidades fundamentales que encierra el bien común.

En concreto, el bienestar del ambiente de trabajo, contempla la realización de las labores dentro de las condiciones que permitan ejercer con seguridad las facultades físicas y mentales del trabajador, que incluye todo un programa de prevención y excelentes ambientes de trabajo con la finalidad de minimizar los accidentes laborales y las enfermedades ocupacionales y, en los casos de donde existen indicios, tomar las medidas necesarias para corregir dichas dificultades.

En términos de las acciones institucionales gubernamentales, el bienestar laboral viene dado por la política interna que aplica, es decir, estas no dependen del personal que trabaja en una determinada área específica, sino todo lo contrario, son administradas y decididas por instituciones, dejándose ver claramente que desde siempre, la responsabilidad de garantizar un medio ambiente adecuado ha recaído sobre los parámetros institucionales o empresariales y no en los trabajadores, aunque es deber de estos últimos, mantener excelentes entornos de trabajo y bienestar laboral.

2.4- Institucionalidad eficiente para la formación del funcionariado en las instituciones gubernamentales en Venezuela

Frente a esta situación, la Institucionalidad eficiente para la formación del funcionariado en instituciones gubernamentales en Venezuela, promueve en esencia la aplicación del Estado de Bienestar en el marco del desarrollo de una democracia participativa y protagónica en su expresión máxima. En otras palabras, es indispensable no sólo garantizar los derechos políticos (igualdad ante la ley, igual derecho para la participación política) sino también los derechos sociales, tales como el bienestar de la población o su acceso a diferentes servicios sociales.

En este orden de ideas, es factible la comprensión donde el Estado tiene como función principal, la corrección de aquellos efectos adversos de la implantación de una competitiva sociedad industrial; y por tanto tiene la responsabilidad de compensar aquellas desventajas que aquejan a los individuos como consecuencia del modo de vida resultante del sistema capitalista y que resultan intolerables en un sistema que propone la igualdad formal de todos los ciudadanos (véase: González y Lacruz 2007: 7)

En tal sentido, se evidencia la necesidad de vigilar e intervenir en las condiciones de trabajo para identificar, eliminar o modificar los factores relacionados con el trabajo que presentan un efecto perjudicial para la salud de la fuerza laboral, haciendo compatible el ambiente institucional con las capacidades del trabajador, que es lo que constituye la base fundamental de la ergonomía prospectiva. En otras palabras, la ergonomía prospectiva se basa en aplicar recomendaciones ergonómicas que tienen en cuenta, simultáneamente, los márgenes de coste / beneficios institucionales.

La ergonomía prospectiva es, por lo tanto, un enfoque interdisciplinario del área de las ciencias sociales dentro de los cuales se destacan, investigadores, economistas, administradores ingenieros y médicos de muy diversos campos unidos por el mismo objetivo, y parte de una base general para una concepción moderna de la salud y la seguridad en el trabajo según lo postula la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 1992).

En razón a todo lo anterior, la ergonomía en los actuales momentos es un tema en boga desde la perspectiva de la Ciencias Políticas, pues como se ha recalcado insistentemente; progresivamente en el campo laboral, se amerita de correctivos necesarios que minimicen los efectos producidos por el trabajo laboral, particularmente en todo lo relacionado a las instituciones públicas en donde de manera recurrente se reflejan casos adversos de entornos laborales; situaciones que van en detrimento de las condiciones humanas y laborales y ponen en riesgo la salud de los trabajadores, las cuales son amparadas por la normativa internacional y nacional.

2.5 - Normativa vigente que regula la organización del funcionariado en el marco de la ergonomía Nacional.

Desde el punto de vista normativo, la primera norma ergonómica internacional desarrollada (basada en una norma DIN nacional alemana) fue la ISO 6385 la cual refleja los principios ergonómicos en el diseño de los sistemas de trabajo. Es la norma básica de la serie de normas ergonómicas y define el marco para normas ergonómicas posteriores, al definir conceptos básicos y señalar los principios generales para el diseño ergonómico de los sistemas de trabajo: tareas, herramientas, maquinaria, lugares de trabajo, espacio de trabajo, entorno y organización del trabajo (véase: ISO 6385: 1980).

A nivel internacional, el Convenio 155 sobre Salud y Seguridad de los Trabajadores (1981), de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ratificado por Venezuela, establece que se debe desarrollar una política que tendrá por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo como es reflejado en el Artículo 5 de dicho Convenio.

Avanzando con el desarrollo del presente estudio, se considera relevante mencionar la normativa legal que rige la ergonomía en Venezuela específicamente en cuanto a la seguridad laboral. Sobre este particular, el Artículo 86 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000), expresa que:

Toda persona tiene derecho a la seguridad social como servicio público de carácter no lucrativo, que garantice la salud y asegure protección en contingencias de maternidad, paternidad, enfermedad, invalidez, enfermedades catastróficas, discapacidad, necesidades especiales, **riesgos laborales**, pérdida de empleo, desempleo, vejez, viudedad, orfandad, vivienda, cargas derivadas de la vida familiar y cualquier otra circunstancia de previsión social...

En tal sentido, es un mandato constitucional el derecho de los trabajadores a la protección ante los riesgos laborales. De hecho, el artículo 87, destaca que “Todo patrono o patrona garantizará a sus trabajadores y trabajadoras condiciones de seguridad, higiene y ambiente de trabajo adecuados. El Estado adoptará medidas y creará instituciones que permitan el control y la promoción de estas condiciones”.

Es tal la importancia de este tema que la carta magna en el artículo 89, sanciona: “El trabajo es un hecho social y gozará de la protección del Estado.

La ley dispondrá lo necesario para mejorar las condiciones materiales, morales e intelectuales de los trabajadores y trabajadoras”. Así mismo, la Ley Orgánica del Trabajo (1997), expresa en su artículo 2 que:

El Estado protegerá y enaltecerá el trabajo, amparará la dignidad de la persona humana del trabajador y dictará normas para el mejor cumplimiento de su función como factor de desarrollo, bajo la inspiración de la justicia social y de la equidad.

También, esta ley, hace señalamientos en cuanto a las condiciones de trabajo entre otras condiciones, específicamente, el artículo 185, donde se expresa que el trabajo deberá prestarse en condiciones que:

- ✓ Permitan a los trabajadores su desarrollo físico y síquico normal;
- ✓ Les dejen tiempo libre suficiente para el descanso y cultivo intelectual y para la recreación y expansión lícita;
- ✓ Presten suficiente protección a la salud y a la vida contra enfermedades y accidentes; y
- ✓ Mantengan el ambiente en condiciones satisfactorias.

Al respecto y haciendo referencia a la misma Ley, en su Artículo 562. Estipula que por enfermedades profesionales se comprende los estados patológicos contraído con ocasión del trabajo o por exposición al ambiente donde el trabajador se encuentra obligado a cumplir jornadas laborales; y el que pueda ser originado por acción de agentes físicos, químicos o biológicos, o en condiciones ergológicas o meteorológicas, factores psicológicos y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, temporales o permanentes. Es así como el Ejecutivo mediante la promulgación de estas Leyes ha ido ampliando los espectros de las condiciones de trabajo, con la finalidad de mejorar las perspectivas de los entornos laborales en las instituciones públicas del país.

Por su parte, la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (2002), obliga a la promoción del trabajo seguro y saludable, e indica de manera específica en el Artículo 18. Que el Sistema de Seguridad Social garantizará las prestaciones siguientes:...

Promoción de la salud de los trabajadores y de un ambiente de trabajo seguro y saludable, la recreación, la prevención, atención integral, rehabilitación, reentrenamiento y reinserción de los trabajadores enfermos o accidentados por causas del trabajo, así como las prestaciones en dinero que de ellos se deriven...

De igual manera en su Artículo 94 y en correspondencia al Artículo anteriormente referido, la Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (2002) estipula lo siguiente:

Artículo 94. Se crea el Régimen Prestacional de Seguridad y Salud en el Trabajo responsable, en concordancia con los principios del sistema público nacional de salud, de la promoción del trabajo seguro y saludable; del control de las condiciones y medio ambiente de trabajo, de la prevención de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales, de la promoción e incentivo del desarrollo de programas de recreación, utilización del tiempo libre, descanso y turismo social, y el fomento de la construcción, dotación, mantenimiento y protección de la infraestructura recreativa de las áreas naturales destinadas a sus efectos y de la atención integral de los trabajadores ante la ocurrencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional y de sus descendientes cuando por causas relacionadas con el trabajo nacieren con patologías que generen necesidades especiales; mediante prestaciones dinerarias y no dinerarias, políticas, programas, servicios de intermediación, asesoría, información y orientación laboral y la capacitación para inserción y reinserción al mercado de trabajo; desarrollados por este régimen o por aquellos que establezca esta Ley y la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

En todo caso, es obvio que el marco legal referente a la seguridad laboral es muy amplio, y particularmente en lo que se refiere a la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT), que

funge como un instrumento que permite garantizar que los trabajadores desempeñen sus actividades en unas condiciones y ambiente que no vayan en menoscabo de su salud y además, garantiza el cumplimiento de las leyes mencionadas, por parte del gobierno nacional a través de una política de Estado.

Al respecto, la política del Estado venezolano en materia de prevención de riesgos laborales, referente al conjunto de actuaciones de los poderes públicos dirigidas a la promoción de la mejora de las condiciones de trabajo para elevar el nivel de protección de la salud y seguridad de los trabajadores, se articula en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT; 2005), la cual ordena la actuación de instituciones públicas con competencia en materia preventiva, así como la necesaria participación de empresarios y trabajadores, a través de organizaciones representativas.

www.bdigital.ula.ve

En términos generales la ergonomía se concretiza de acuerdo a las “normas” desarrolladas para concatenarla sobre la concepción prospectiva del diseño más encaminada hacia el futuro. Al contrario de la “ergonomía correctiva”, la idea de la ergonomía prospectiva se basa en aplicar recomendaciones ergonómicas que tienen en cuenta, simultáneamente, los márgenes de beneficios. Por lo anteriormente referido y según Bohlander (2001), la ergonomía intenta acomodar las capacidades y limitaciones humanas de las personas que van a desempeñar un puesto.

De igual manera Llaneza (2008), afirma que la ergonomía no se puede reducir al ámbito de la prevención ni al de la producción, sino que hace de la relación salud - eficacia - productividad su razón de ser. Por lo tanto, la ergonomía juega un papel primordial al tener una doble incidencia en la mejora de una institución u organización, pues en primer lugar, aumenta la

calidad y la productividad, por otro lado, contribuye a una mayor integración de la persona en la institución o empresa. La aplicación de la ergonomía, según el autor, en la institución tiene efectos en el subsistema técnico y en el subsistema social.

En concreto, la ergonomía significa literalmente el estudio o la medida del trabajo. En este contexto, el término trabajo significa una práctica humana con un propósito; va más allá del concepto más limitado del trabajo como una actividad para obtener un beneficio económico, al incluir todas las prácticas en las que el operador humano sistemáticamente persigue un objetivo. Así, abarca los deportes y otras actividades del tiempo libre, las labores domésticas, como el cuidado de los niños o las labores del hogar, la educación y la formación, los servicios sociales y de salud, el control de los sistemas de ingeniería o la adaptación de los mismos, como sucede, por ejemplo, con un pasajero en un vehículo.

www.bdigital.ula.ve

CAPITULO III: ALTERNATIVAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA ERGONOMIA CON EFICIENCIA INSTITUCIONAL EN VENEZUELA

Las alternativas para la construcción de la ergonomía con eficiencia institucional en Venezuela pueden desembocar en una complejización de ideales prospectivas. Sin embargo, en el marco de la situación heterogénea y desigual que caracteriza la situación social venezolana, y particularmente relacionada al campo laboral; es factible, sí es pensado como innovación estructural institucional y dinámica organizacional en cuanto a una excelente gerencia en la gestión de calidad y el mejoramiento profesional. Es decir, revalorizar el trabajo en base a una proyección futura con eficiencia y competitividad en los quehaceres del desempeño.

Ahora bien, dicha construcción como propuesta alternativa es comprensible, si es reflejada desde la integralidad interdisciplinaria de la ergonomía. Al respecto Wisner (1998: 318) señala como un campo extenso y comprende la duración del trabajo en jornadas, semanas, años, o en proyectos de vida; donde se incluye contratación, desvinculación y a menudo, el salario y los beneficios sociales.

Pero también se Incluyen aspectos de Salud, Higiene y Seguridad Institucional, con las respectivas consecuencias o resultados de la carga laboral y la influencia que incide en la capacidad psicosocial, con lo cual se avala la calidad del desempeño y el mejoramiento profesional en las gestiones gerenciales y de eficiencia ergonómica institucional en Venezuela como programa permanente para optar a mejores condiciones de desarrollo futuro.



3.1- Programación para una gestión de calidad y mejoramiento profesional

En estos tiempos de la modernidad que nos envuelve, la ergonomía es una programación en permanente cambio y transformación, debido al avance tecnológico y los medios de información, que actúan como mecanismos de acción en instituciones gubernamentales, donde necesariamente se apuesta por una mejor gestión de calidad del Recurso Humano y el mejoramiento constante profesional.

En otras palabras, la gestión de Recursos Humanos, tiene su asiento en la Responsabilidad Social institucional, al proporcionarles un ambiente de trabajo seguro a sus empleados, es decir, asumir su compromiso y al mismo tiempo, tener presente al recurso humano como parte importante de la institución vinculando todos los factores productivos que en ellas conviven, y tener la mejor disposición de sincronizar las habilidades y aptitudes del personal con el medio ambiente de trabajo para asegurar los objetivos de la misma sin tener accidentes. Por ello, *la gestión de los recursos humanos se ha convertido en pilar estratégico de la gestión institucional o empresarial moderna* (véase Chiavenato, 2004)

De lo anterior, una programación para una gestión de calidad y mejoramiento profesional en el marco del desarrollo moderno institucional en entes gubernamentales, implica estar en sincronía a los avances del proceso de globalización, donde de manera constante tiene como exigencias el uso de tecnologías de avanzada y la utilización de medios modernos, en los que se incluyen la búsqueda de entornos socioambientales laborales factibles y el aprovechamiento de espacios de mejor calidad, con requisitos adaptables y adecuados como los instrumentos que se observan en las siguientes imágenes de oficinas públicas modernas gubernamentales.



Imagen de la web: <http://fotosdedecoracion.com/2012/01/diseño-de-oficinas-modernas/>



Imagen de la web <https://imagenes-de-oficinas-gubernamentales-modernas-en-Venezuela>.



Imagen de la web: <http://fotosdedecoracion.com/2012/01/diseño-de-oficinas-modernas/>



Imagen de la web <https://imagenes+de+oficinas+gubernamentales+modernas+en+Venezuela.>

Al analizar la gestión de calidad y mejoramiento profesional en el marco del desarrollo moderno institucional en entes gubernamentales y acoplándola a las imágenes anteriores, es de observar que la gestión del Recursos Humanos en plena globalización estudia la forma de valorar el perfil del personal requerido en relación con el cargo disponible que va desempeñar en cierto y determinado ambiente de trabajo; es decir, humanizar los puestos de trabajo, contemplando la seguridad del recurso humano como parte fundamental del proceso productivo...es *humanizar y democratizar la Administración del personal* en las instituciones públicas con la finalidad de brindar excelentes condiciones de los entornos laborales y aumentar la productividad y la eficiencia institucional.

De este modo, la prospectiva futura y su potencial uso para el pensamiento del trabajo del futuro, puede hacerse gracias a los mecanismos instrumentales desarrollados desde áreas interdisciplinarias que trabajan en el desarrollo tecnológico. Por ello, son diversos los medios y finalidades, así como los campos de aplicación que por lo general se realizan de acuerdo a las políticas internas institucionales gubernamentales, con la utilización de factores externos de innovación tecnológica y medios de información como parte del proyecto permanente necesario para la modernización institucional y la eficiencia organizacional en las instancias gubernamentales.

En todo caso, como contribución central de esta disertación, se aboga por una Meta-cognición interdisciplinaria desde una concepción global (Macroergonomía – Antropotecnología), que busque soluciones diversas a los problemas tradicionales. De allí, que la ergonomía moderna en el campo laboral de instituciones gubernamentales, más que habilitar ambientes laborales burocráticas, es una necesidad ineludible para optar a mejores estándares en la calidad de vida de los trabajadores de instituciones públicas o entes privados y minimizar las consecuencias laborales a causa de

ambientes críticos tanto en su concepción física material y en la capacitación profesional de entornos específicos institucionales.

Desde esta concepción amplia ergonómica, es de donde se postula la base paradigmática de adaptar el trabajo al hombre y no el hombre al trabajo, donde coexiste una gran integralidad del diseño y por tanto al pensamiento futuro. Particularmente vale mencionar escuelas como la anglosajona, nórdicafrancesa y oriental que dan prueba de ello, por su aplicación en el diseño de productos, servicios y procesos, donde el pensamiento futuro, es parte esencial de la actividad intelectual en cualquiera de las especificidades.

Por lo anterior y para sintetizar nuestras inquietudes, es la necesidad de acercar de manera explícita la ergonomía al pensamiento futuro del trabajo, de cara a la situación actual de crisis y grandes cambios y transformaciones tecnológicas en tiempos muy breves. Por tales consideraciones generales, es que sea fundamental desarrollar una noción para viajar en el espacio y el tiempo integrando de manera explícita el pensamiento futuro, que conectara a la tecnología y al trabajo o lo que puede denominarse la *Tecnología de trabajo* o tecnología en situación de trabajo, que es una noción que permite ver al trabajo y la tecnología unidos, para que sean anticipados como un complejo y proyectados hacia el futuro desde la ergonomía moderna.

En concreto, es de destacar que la denominación *tecnología de trabajo*, tiene como propósito fundamental, facilitar las reflexiones pertinentes de cara a la prospectiva futura del trabajo laboral, construida desde la diversidad de perspectivas y unida por la vinculación de los factores tecnológicos y comunicacionales, que además han tenido en cuenta el espacio, el tiempo y el individuo de manera agregada, sin separar sus componentes para una mayor eficiencia del diseño organizacional de instituciones gubernamentales y la diversidad de actores que están involucrados.

3.2- La eficiencia del diseño organizacional de los actores involucrados en el marco de la institucionalidad gubernamental

A nivel gubernamental en Venezuela, se ha venido perfilando diseños para corregir las grandes deficiencias en el marco de la institucionalidad y optar a una mayor eficiencia del diseño organizacional y el mejoramiento de la calidad ocupacional del trabajador. En este marco, se han implementado políticas ergonómicas modernizadoras, comprendidas ampliamente como todas aquellas modificaciones en su diseño: estructuras, normativas internas, tecnologías de gestión orientadas como mencionamos anteriormente a cambiar y transformar estilos tradicionales administrativos (véase: Serafinoff 2007, Tecco 2011, García Delgado 1997, Mazzalay, et al. 2006).

Sin embargo, haciendo comprensible además un sentido crítico de la realidad, en los actuales momentos aún se perciben situaciones sumamente escasas del incremento de capacidades de buen gobierno. Particularmente en base a la ciudadanía laboral, los cuales han sido verificados en estudios académicos, en la percepción de las organizaciones municipales que han sido *insuficientemente competentes* para afrontar los desafíos que enfrenta como retos en el siglo XXI. Es decir, esta falta de capacidad se percibe, sobre todo, en algunos puntos críticos como: lentitud de acciones prioritarias demandadas, la actuación no planificada, problemas para resolver situaciones de fragmentación social y urbana y dificultades para ejercer el control institucional (véase: Tecco 2011, Abal Medina 2009, Grandinetti y Pineda 2004), como quedan explícitas de hecho y de derecho en el marco de esta disertación.

En razón a lo anterior, la eficiencia del diseño organizacional de los actores involucrados en el marco de la institucionalidad gubernamental, está en cómo adquirir una voluntad para construir gobiernos locales capaces de

gobernar en contextos cada vez más complejos. De esta manera lo que en la actualidad se denomina *gobernanza*, lo que postula es un nuevo estilo de gobierno, distinto del jerárquico tradicional y del mercado, caracterizado por un mayor grado de cooperación entre los gobiernos y administraciones públicas y la diversidad de actores gubernamentales en la hechura de las políticas pertinentes tanto institucionales como públicas colectivas.

De igual manera, es necesario manifestar que en un contexto complejo no hay modo racional de alcanzar lo justo y verdadero, pues los límites de posibilidades también se desdibujan y las líneas de acción deben definirse a partir de ensayos, estrategias y opciones. De tal manera, que la gobernanza postula la búsqueda de espacios organizacionales en el marco del Estado para garantizar procesos argumentativos, discursivos, deliberativos para que los actores sociales y estatales construyan direccionalidad democráticamente de sus propias acciones y pongan en juego un andamiaje institucional, organizacional y de incentivos que posibilite alcanzarlos. Al respecto, y siguiendo a Prats (2005) los organismos estatales se encuentran así en la situación de revisar sus capacidades, repensar sus diseños, e instituciones para el aprendizaje y la eficiencia adaptativa permanente.

En concreto, la eficiencia del diseño organizacional de los actores involucrados en el marco de la institucionalidad gubernamental está en saber diferenciar entre los postulados institucionales y organizacionales; al respecto, los postulados institucionales son las reglas de juego formales e informales que regulan las relaciones; mientras que los postulados organizacionales, son el sistema de relaciones estructuradas puesto en acción para el logro de determinados objetivos. Según estos postulados, y siguiendo importantes puntos de vista (Meyer y Rowan, 1999) las organizaciones funcionan a partir de rutinas que permiten actuar de un modo reconocido frente a problemas habituales, de esta manera reducen la

incertidumbre. Las rutinas se institucionalizan y forman la trama institucional, transformándose en *normas* que constriñen y estructuran los alicientes del intercambio institucional y organizacional.

3.3- Evaluación del desempeño competitivo, transparencia en las acciones ejecutadas

La evaluación del desempeño competitivo, transparencia en las acciones ejecutadas en Venezuela, viene dada de acuerdo al proyecto nacional reflejado teóricamente en el Plan de la Patria y en los diferentes desempeños establecida institucionalmente de manera particular. Es así que toda visión es establecida de ese modo, ya que todo esfuerzo tanto colectivo como particular institucional, está dirigido a lograr resultados satisfactorios a corto, mediano y largo plazo tanto en áreas de intervención como en ejes temáticos cruciales. Particularmente teniendo como norte la construcción de la acción participativa de objetivos y proyecciones específicas.

De lo anterior, la evaluación del desempeño tanto desde el punto de vista de los programas públicos como de la gestión, se inserta en el marco teórico del análisis de las políticas públicas, en la medida que ésta persigue producir información que tenga alguna relevancia con la toma de decisiones políticas - administrativas, información útil que permita resolver problemas concretos (véase Ballart, 1992) y la materialización eficaz de las proyecciones trazadas.

Haciendo además extensiva la importancia de conformar de manera comprensiva las problemáticas sociales agendadas institucionalmente, y entendiendo igualmente que dichas problemáticas no garantizan del todo la reconversión hacia una política pública; pues hay que tomar en cuenta, aquellas problemáticas que aun permaneciendo en la agenda, no reciben preocupación de parte de los actores institucionales, como es lo referente a

la importancia ergonómica institucional y la evaluación del desempeño del personal laboral como proceso mediante el cual el gobierno, universo laboral y la sociedad civil pueden juzgar los méritos reales del mejoramiento de dichos procesos integrales gubernamentales amplia e interdisciplinariamente.

En otras palabras, la evaluación de los desempeños institucionales ofrecen un proceso integral de retroalimentación sobre la implementación de programas y proyectos, permitiendo derivar lecciones, así como la posibilidad de ofrecer recomendaciones en los procesos de toma de decisiones para optimizar recursos y garantizar los mejores resultados a nivel institucional. En este sentido, la importancia de la evaluación del desempeño eficiente con la suficiente capacidad de medir la calidad de la programación realizada, la pertinencia con respecto a las necesidades de desarrollo colectivo, las prioridades institucionales, la eficacia para alcanzar los objetivos previstos, y los indicadores de desarrollo propuestos. Agregando, que para llevar a cabo tales elementos indispensables, es fundamental la capacitación de Recursos Humanos y monetarios, los cuales no siempre están disponibles para las acciones indispensables a ser tomadas en cuenta en la diversidad de actores institucionales en Venezuela.

En términos concretos, las principales acciones emprendidas en el marco de la evaluación de desempeños institucionales son como mencionamos a lo largo de la disertación las siguientes:

- ✓ *Evaluación de Diseño:* tiene como objetivo evaluar, mediante trabajo de gabinete, el diseño de programas con el fin de retroalimentar el diseño y la gestión gerencial institucional.
- ✓ *Evaluación de Consistencia y Resultados:* es donde se analiza la orientación a resultados de programas de manera integral en aspectos

como el diseño, la planeación, cobertura, focalización, operación, percepción y medición de resultados.

- ✓ *Evaluación de Procesos*: al respecto, incluye el trabajo de base experimental o de campo donde se analiza, si los programas están llevándose a cabo y se imparte procesos operativos de manera eficaz y eficiente, y si estos contribuyen a los objetivos del mejoramiento gerencial institucional.
- ✓ *Evaluación Específica de Desempeño*: es determinada por la valorización del desempeño institucional a partir de los resultados, su cobertura y el avance en el cumplimiento de metas y objetivos, por tanto está sujeta a partir de los medios tecnológicos disponibles y la capacidad de información realizada.
- ✓ *Evaluación de Impacto*: esta consideración se mide por el factor contributivo institucional y de las condiciones del entorno laboral y sus apreciaciones a nivel colectivo.
- ✓ *Evaluación Integral del Desempeño*: es finalmente un análisis de las distintas apreciaciones y ejes temáticos que integran los programas institucionales con miras retributivas al ordenamiento social con pertinencia en la solución a una problemática común.

Finalmente, desde estos puntos de vista la ergonomía es de suma importancia a nivel institucional, ya que replantea permanentemente la adaptación y adecuación física, ambiental, cognitiva y organizacional, de las *tecnologías de trabajo* por venir, previendo con base en las variables de quién (dimensión representativa), y cómo (dimensión transformacional), las pensaron para su materialización y consecución.

Otro aspecto que es necesario abordar en el caso de la Evaluación de desempeño en los Programas Gubernamentales y su Impacto, apunta a ciertos problemas que se han hecho patentes recientemente en cuanto a las debilidades en la formulación que muestran algunos programas, en especial en cuanto a la capacidad de los evaluadores, antes que evaluar, deben hacer una reconceptualización completa de los programas.

Asimismo, dichas debilidades transformadas en problemas lleva a ciertas incoherencias a la hora de hacer evaluaciones, que pueden deberse en la forma de reconceptualizar los objetivos de la institución ejecutora. Por lo mismo, parece necesario mejorar las capacidades de los servicios públicos en cuanto al diseño de programas.

Respecto a las evaluaciones que forman parte del Sistema de Evaluación y Control de Gestión, uno de los grandes retos en estos tiempos modernos, es avanzar hacia el uso de los resultados que los instrumentos generan. El desarrollo de evaluaciones implica que ellas generarán información que debiera ser utilizada por las instituciones para mejorar sus políticas, programas, o proyectos, pues de otra forma estaríamos frente a un proceso sin Diseño Institucional u Organizacional.

En tal, sentido las apreciaciones eficientes integrales ayudará en el proceso de adecuación de lo que está en perspectiva para el trabajador de una determinada institución en nuestro país. así, la Antropotecnología es una de las orientaciones que con base en información clara sobre las dimensiones de las *tecnologías de trabajo*, pueden ser un gran aporte y ayudar para la transparencia, la compatibilidad y la transferencia de tecnología plausibles de adaptación de las *tecnologías de trabajo*, haciendo los correctivos necesarios desde las bases ergonómicas para la eficiencia de la gerencia institucional de acuerdo a la normativa vigente y al ordenamiento

interno institucional o empresarial con miras a optar permanentemente a mejores condiciones de trabajo y por ende a tener mejor calidad de vida y productividad eficiente.

Con las anteriores inquietudes, se estará auspiciando una mayor productividad institucional gubernamental y mayor relevancia en la toma de decisiones y cumplir demandas requeridas a nivel colectivo. Comprendiendo que ésta es una de las prerrogativas de la democracia, traducida en el balance de poderes, la participación eficiente y la impulsora de avances en el desarrollo integral del país y sus instituciones.

3.4- Conclusiones y Recomendaciones

Como referimos de manera extensiva, la importancia de la ergonomía como política gubernamental, es necesaria e impostergable de acuerdo a los nuevos desafíos replanteados en el marco de la modernidad y del proceso de globalización. De allí, que las instituciones se aboquen en la búsqueda de un mejor bienestar laboral, con la finalidad de elevar estándares de eficiencia de una mayor productividad institucional en Venezuela. Por eso concluimos con lo siguiente.

CONCLUSIONES

- ✓ La Ergonomía, es una herramienta institucional gubernamental de incalculable valor, en estos tiempos modernos del proceso de globalización a nivel universal y particularmente en Venezuela que recientemente ha sido avalado con la respectiva normativa vigente y con la suficiente pertinencia.

- ✓ La normativa en Venezuela establece como prioridad, la protección de los trabajadores contra las enfermedades y los accidentes relacionados con su entorno de trabajo, por lo tanto es un tema esencial desde el punto de vista legal, que tiene como elementos primordiales, el bienestar, la seguridad y la salud en el trabajo en cualquier ámbito y a cualquier nivel previendo oportunamente los peligros y no paliar ulteriormente sus consecuencias.

- ✓ Particularmente en la República Bolivariana de Venezuela, con la puesta en vigencia de la LOPCYMAT el alcance y la cobertura de las disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo se han modificado, han dejado de centrarse en la seguridad de los trabajadores de un sector indistintamente cual fuere, para centrarse en la seguridad y salud en el lugar del trabajo; el énfasis ha pasado de la protección a la prevención y la evaluación de los riesgos.

- ✓ La ley refleja no sólo las responsabilidades de manera colectivas en materia de seguridad y salud, sino también las funciones, derechos y ámbitos de cooperación de los empleadores, trabajadores y sus representantes.

- ✓ No obstante, muchas instituciones tienen limitaciones en materia ergonómica, particularmente en cuanto a recursos y de capacidad técnica,

además, no siempre saben de la existencia de normas sobre seguridad y salud en el trabajo, ni cómo cumplir con las mismas sin afectar el rendimiento institucional y aumentar la eficiencia y la productividad general.

✓ En tal sentido, como alternativas para la construcción de la ergonomía con eficiencia en Venezuela, plantean estrategias prospectivas orientadas a la Gestión de calidad, *adecuación del espacio físico, evaluación de las condiciones y medio ambiente de trabajo, capacitación de los trabajadores en prevención y seguridad laboral y una cultura de identidad el entorno laboral*, constituyendo una herramienta que permitirá la aplicación de la LOPCYMAT, y además, fortalecer una cultura en seguridad laboral.

✓ Concluyendo que la prevención de riesgos laborales se está constituyendo en uno de los aspectos más destacados en la gestión diaria de las instituciones públicas y privadas en el país. Por ello, identificar y controlar oportunamente los factores de riesgos presentes en el trabajo son tareas claves a fin de conseguir una eficaz erradicación de impertinencias institucionales, contribuyendo de esta manera a mejorar la calidad de vida de los trabajadores y el funcionamiento organizacional institucional de forma eficiente.

En tal sentido, es necesario consolidar y profundizar las medidas de fomento de la prevención en todas las instituciones públicas o privadas, donde el asesoramiento, la información y formación deben ser actuaciones prioritarias. Además, es preciso resaltar que las alternativas prospectivas resultan viables, debido al particular interés por mejorar las condiciones físicas o condiciones institucionales, la calidad individual del trabajador o funcionariado, y el aumento de la eficiencia laboral y de la productividad.

RECOMENDACIONES

Para complementar la presente investigación se formulan las siguientes recomendaciones:

- ✓ Implantar alternativas prospectivas que minimicen las consecuencias negativas laborales, así como de efectuar gastos, en un futuro, por concepto malas condiciones del entorno de trabajo y de la salud de los trabajadores.
- ✓ Dar a conocer alternativas pertinentes de acuerdo a diseños eficientes y concienciar a los trabajadores sobre la importancia de comportarse de manera segura en instancias laborales.
- ✓ Realizar actualizaciones periódicas en las estrategias prospectivas, tomando en consideración los cambios que vaya experimentando las organizaciones institucionales, sus procesos internos y la normativa legal.
- ✓ Finalmente, se recomienda a todas las instituciones que cumplan con lo establecido por la normativa vigente en Venezuela y de manera particular con Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- Abal Medina, J. (2009). **Estrategias de Coordinación en el Estado**. En Proyecto de Modernización del Estado. De la Jefatura de Gabinete de Ministros.
- Ballart, Xavier (1992). *¿Cómo evaluar programas y servicios públicos?: Aproximación sistemática y estudio de caso*. En: Ministerio para las Administraciones Públicas. Madrid - España.
- Bolhander, G., Scott, S. y Arthur, S. (2001). **Administración de Recursos Humanos**. International Thompson Editores: México.
- Convenio 155 Sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores. (1981). *Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo*. 22 de Junio. Ginebra
- Chavanieto, I. (2004). **Introducción a la teoría general de la Administración**. Editorial Mc. Graw Hill. 5^{ta} Edición. México. DF.
- Espeso, M. (2006). **Manual para la formación de técnicos de prevención de riesgos laborales**. (7^a ed). Valladolid, España: Editorial Lex Nova S.A.
- Gaceta Oficial (2000). **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela**. Según Gaceta oficial 5.453 (Extraordinario), Caracas - Venezuela.
- Gaceta Oficial (1997). **Ley Orgánica del Trabajo**. Según gaceta oficial 5.152 Extraordinario del 19 de junio de 1997. Caracas - Venezuela.

Gaceta Oficial (2002). **Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social**. Según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 37.600 del 30 de diciembre de 2002. Caracas - Venezuela.

Gaceta Oficial (2005). **Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo**. Según Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela, 38.236 del 26 de julio de 2005. Caracas - Venezuela.

García Delgado, D. (1997). **Hacia un nuevo modelo de gestión local**. Universidad Nacional de Buenos Aires / Flacso. Buenos Aires – Argentina.

González, Lissette y Lacruz Tito (2007). **Política Social en Venezuela**. En Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales. Caracas – Venezuela.

Grandinetti, R. y Pineda, J. (comp.) (2004). *La gestión Pública en gobiernos locales*. Grupo Política y Gestión, Colegio de Ciencias Políticas y Administrativas de México y Universidad autónoma de Tabasco. México DF.

Llaneza, A. (2008). **Ergonomía y psicología aplicada: manual para la formación del especialista**. Lex Nova: Madrid.

Mazzalay, V., Camps, H. y Sarmiento, G. (2006). *Relaciones de cooperación intermunicipal en la Región Central de Córdoba. Estructuras perceptivas como condicionante*. En **Revista Studia Politicae**. N° 07, pág. 78 - 110.

Meyer, J. y Rowan, B. (1999). *Organizaciones institucionalizadas: la estructura formal como mito y ceremonia*. En: Powel, W. y Dimaggio, P. **El Nuevo Institucionalismo en el Análisis Organizacional**. Fondo de Cultura Económica. México – DF.

Montes, M. (2007). **Diagnóstico ergonómico de los trabajadores en la industria de la construcción**. Tesis de maestría en ciencias. México.

UNESCO (1992). *Ergonomics Impact of Science on Society*. Vol.165. Londres: Taylor & Francis.

Omaña, Eric (2011). *Breve resumen de la historia de la higiene ocupacional en Venezuela*. Disponible a través de la página web <http://seguridadysaludlaboralvzla.blogspot.com/2011/07/breve-resumen-de-la-historia-de-la.html>

Organización Internacional de Normalización (2011). **Ergonomía: Enfoque general, principios y conceptos (ISO 26800: 2011)** y ratificada por AENOR, enero de 2012.

(1980). *Draft Proposal for Core List of Anthropometric Measurements* ISO/TC 159/SC 3 N 28 DP 7250. Ginebra: ISO.

Organización Internacional del Trabajo (2001). *Memoria del director de trabajo relativo al trabajo decente*. En OIT -Ginebra: y disponible en la www.ilo.org/public/spanish/standard/relm/ilc/ilc87/rep/i.htm.

Piédrola, G. (2002). **Medicina preventiva y salud**. (10 ed). Barcelona, España: MASSON, S.A.

Puentes D. (2009). **Tecnología y Prospectiva en el Trabajo: Aproximación a un pensar futuro del trabajo desde la Ergonomía**. En Tesis de Maestría en Salud y Seguridad en el Trabajo. De la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional de Colombia, Sede Bogotá – Colombia.

Prats I Catalá, J. (2005). *Algunas expresiones de la gobernanza*. En. **De la burocracia al management, del management a la gobernanza**. Capítulo 4. Instituto Nacional de Administración Pública. Madrid – España.

Ruiz-Frutos, C. García, A., Delclós, J. y Benavides, F. (2007). **Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales**. (3ª ed). Barcelona. España: MASSON S.A.

Serafinoff, V. (2007). **El rol regulador del Estado en la concesión de obras viales**. En Tesis de Maestría en Administración Pública, Universidad Nacional de Buenos Aires (UBA). Buenos Aires – argentina.

Tecco, C. (2011). *Gestión urbana y cambios en las estructuras de oportunidades territoriales*. En **Revista Bitácora Urbano Territorial**, Vol. 2, N° 19, pág. 89 - 98.

Wisner A. (1998). **Ergonomía y Condiciones de Trabajo**. Buenos Aires: Ed. Humanitas Buenos Aires – Argentina.

Wolfgang Laurig y Joachim Vedder (1993). *Ergonomía: herramientas y enfoques*. En: **Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo**. Tomo 1 Nro 29.