

MA 121

T-2496

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE HUMANIDADES Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE BIBLIOTECOLOGIA Y CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN



TESIS DE GRADO

**SALUD Y SEGURIDAD LABORAL EN BIBLIOTECARIOS
DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS**

POSTULANTES:

212 h.

**CALSINA PERSONA LDURDES
URQUIETA LUDENA BERTHA**

TUTOR:

LIC. ARMANDO GUTIERREZ

LA PAZ, 2011

T-2496

*Detrás de cada línea de llegada, hay una partida.
Detrás de cada logro, hay otro desafío.
Si extrañas lo que hacías, vuelve a hacerlo.
Sigue aunque todos esperen que abandones el camino...
No dejes que se oxide el hierro que hay en ti.*

Madre Teresa de Calcuta.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:	Nuestro amor y agradecimiento por guiarnos e iluminarnos por el camino.
A NUESTROS PADRES:	Que con amor y sacrificio forjaron en nosotros un haz de esperanza, eterna gratitud y una promesa de superación.
A NUESTROS DOCENTES:	Por haber cultivado en nosotros conocimientos y valores que nos permitirán enfrentar con seguridad el bello desafío que significa la vida.
A NUESTROS COMPAÑEROS:	Que la convivencia de los años, se transforma en el anhelo de la fraterna solidaridad, fortalecido por el recuerdo cariñoso de los tiempos vividos como estudiantes.
A LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS:	Por habernos acogido en sus aulas, recuerdos que orgullosos llevaremos en nuestras vidas.
LIC. ARMANDO GUTIÉRREZ:	Por brindarnos su colaboración y asesoramiento en la conclusión de la tesis.
LIC. ARZIL ARAMAYO DIRECTOR DE LA CARRERA:	Por brindarnos su apoyo incondicional.
AL TRIBUNAL:	Por las acertadas observaciones y consejos que enriquecieron la investigación.

DEDICATORIA

Dedicado a los seres más queridos:

A mis padres: Alberto Urquieta y Juana Ludeña por el esfuerzo realizado...

A mis hermanas: Teófila, Dionicia y Nora, quienes con su paciencia y apoyo me brindaron aliento...

A Enrique, que me ofreció su ayuda incondicional...

A Edwincito una persona muy especial en mi vida quien es mi fuente de inspiración para mi superación...

BERTHA URQUIETA LUDENA

A mi querida mamita Sabina Persona, por su amor incondicional...

A mis hermanos: Pamela, Verónica, Marcelo, por el cariño que me dan día a día...

A mi amado esposo Rudy, por su amor y apoyo...

A mis amigos... fieles y sinceros...

A la vida.... por lo aprendido...

LDURDES CALSINA PERSONA

ÍNDICE DE CONTENIDO

REFRÁN.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN.....	0
INTRODUCCIÓN.....	1
I. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	2
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.3 HIPÓTESIS.....	2
1.4 OBJETIVOS.....	2
1.4.1 Objetivo General.....	2
1.4.2 Objetivos específicos.....	3
1.5 METODOLOGÍA.....	3
1.5.1 Exploratoria.....	3
1.5.2 Explicativa.....	3
1.6 SELECCIÓN DE POBLACIÓN.....	3
1.6.1 Universo.....	3
1.6.2 Muestra.....	4
1.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	4
1.7.1 Encuesta.....	4
1.7.2 Entrevista.....	5
II. MARCO INSTITUCIONAL.....	6
2.1 Antecedentes de la Universidad Mayor de San Andrés.....	6
2.2 El Sistema Universitario de Bibliotecas de las UMSA.....	7
III. MARCO LEGAL.....	9
3.1. LEGISLACIÓN LABORAL.....	9
3.1.1. Antecedentes de la legislación laboral internacional.....	9
3.1.2. Legislación laboral en América latina y en Bolivia..	11

3.2	ANTECEDENTES DE LA LEGISLACION BDLIVIANA.....	12
3.2.1.	Primeras disposiciones legales de la República de Bolivia y su relación con el trabajo.....	12
3.2.2.	Actual Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.....	15
3.2.3.	Ley General de Trabajo.....	16
3.2.4.	Ley general de higiene y seguridad ocupacional y bienestar.....	17
3.2.5.	Creación del Instituto Nacional de Salud Ocupacional.....	17
3.2.6.	Código Procesal de Trabajo.....	17
3.3.	ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES MAS IMPORTANTES QUE PROTEGEN A LOS TRABAJADORES.....	18
3.3.1.	La Organización Internacional del Trabajo O.I.T....	18
3.3.2.	Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS).....	19
IV.	MARCO TEÓRICO.....	21
4.1.	EL EDIFICIO ENFERMO.....	21
4.1.1.	La Biblioteca Enferma.....	21
4.1.2.	Definición.....	21
4.1.3.	Posibles factores causantes o contribuyentes para el síndrome del edificio enfermo.....	22
	a) Físicas.....	22
	b) Químicas.....	23
	c) Biológicas.....	24
	d) Psico-sociales.....	25
4.1.4.	Características comunes a los edificios enfermos.	28
4.1.5.	Enfermedades relacionadas con los edificios.....	27
	a) Legionelosis o enfermedad del legionario.....	28
	b) La fiebre de Pontiac.....	28
	c) Lipoatrofia Semicircular.....	28
	d) Micosis.....	29

4.1.6.	Las bibliotecas son sus víctimas del SEE.....	29
4.1.7.	Soluciones y medidas de prevención.....	30
	a) Equipo.....	32
	b) Herramientas.....	32
4.2.	ENFERMEDADES LABORALES EN LOS PROFESIONALES BIBLIOTECARIOS.....	32
4.2.1.	Trastornos Dermatológicos.....	33
	a) Dermatitis de Contacto.....	33
	b) Dermatofitosis, tiña y pie de atleta.....	36
	c) Infecciones por hongos en las uñas.....	38
	d) Urticaria.....	38
4.2.2.	Trastornos Respiratorios.....	39
	a) Asma Bronquial.....	40
	b) Enfermedades producidas por el hongo Aspergillus	41
	c) Histoplasmosis.....	44
	d) Rinitis.....	46
	e) Sinusitis.....	47
4.2.3.	Trastornos y Lesiones Musculoesqueléticas Laborales.....	48
	a) Cuello y hombro tensos.....	48
	b) Desgarre Muscular.....	51
	c) Esguince.....	53
	d) Hernia Discal.....	56
	e) Lumbalgia.....	57
	f) Reumatismo.....	59
	g) Síndrome del Túnel Carpiano.....	81
	h) Varices.....	84
4.2.4.	Trastornos oftalmológicos.....	66
	a) Blefaritis.....	68
	b) Conjuntivitis.....	67

	c) Fatiga visual.....	69
	d) Orzuelos.....	71
4.3.	ACCIDENTES DE TRABAJO.....	73
4.3.1.	Definición.....	73
4.3.2.	Accidentes más comunes.....	73
4.3.3.	Recomendaciones en los accidentes de trabajo.....	75
4.4.	ERGONOMÍA DEL TRABAJO EN BIBLIOTECAS.....	76
4.4.1.	La ergonomía.....	76
4.4.2.	Factores de Riesgo Ergonómicos.....	79
	a) Factores de riesgo de quienes trabajan sentados.....	80
	b) Factores de riesgo para quienes trabajan de pie.....	95
4.4.3.	Manejo de objetos pesados en las Bibliotecas.....	101
	a) Posición de la espalda y del cuerpo.....	102
	b) Posición de las piernas.....	103
	c) Levantamiento hacia un lado.....	104
	d) levantamiento por encima de los hombros.....	104
4.5.	FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL.....	105
4.5.1.	Riesgos Psicosociales.....	105
4.5.2.	Causas de riesgo psicosocial.....	108
	a) La Ansiedad.....	106
	b) La depresión.....	107
	c) El estrés.....	108
	d) Síndrome de burnout.....	112
	e) Mobbing (acoso moral).....	114
	f) Acoso sexual.....	116
4.5.3.	Evaluación de riesgos psicosociales.....	117
4.6.	CONDICIONES DE TRABAJO Y SEGURIDAD LABORAL.....	118
4.6.1.	Condiciones de trabajo.....	118

4.6.2.	Seguridad laboral.....	118
4.6.3.	Seguridad laboral en los bibliotecarios.....	119
4.7.	VIGILANCIA DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO LABDRAL.....	121
4.7.1.	Definición.....	121
4.7.2.	Vigilancia de salud del profesional bibliotecario...	123
4.7.3.	Actividades de vigilancia.....	123
4.8.	BENEFICIOS DE CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO DEL BIBLIOTECARIO.....	124
4.8.1	Consideraciones finales en la calidad de vida en el trabajo.....	125
V.	DIAGNOSTICO DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO.....	126
5.1	Biblioteca Central.....	126
5.2	Biblioteca de Administración de Empresas.....	129
5.3	Biblioteca de Contaduría Pública.....	131
5.4	Biblioteca de Ciencias Sociales.....	132
5.5	Biblioteca de Derecho.....	134
5.6	Biblioteca de Humanidades.....	136
5.7	Biblioteca de Informática.....	138
5.8	Biblioteca de Ingeniería.....	140
5.9	Biblioteca de Medicina.....	141
5.10	Biblioteca de la Fac. Técnica.....	143
VI.	PRESENTACIÓN DE CUADROS ESTADÍSTICOS.....	146
6.1	CUADROS ESTADÍSTICOS.....	146
6.2	CRUCE DE VARIABLES.....	176
VII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	198
	BIBLIOGRAFÍA.....	203
	DESLINDE TERMILOGICO.....	213
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

Cua. 1	Causas del Síndrome del edificio Enfermo (SEE).....	27
Cua. 2	Dermatitis de contacto.....	35
Cua. 3	Dermatofitos tiña, pie de atleta.....	38
Cua. 4	Histoplasmosis.....	45
Cua. 5	Como identificar los problemas ergonómicos.....	79
Cua. 6	Molestias más comunes para quienes trabajan de pie.....	80
Cua. 7	Ambiente luminoso.....	93
Cua. 8	Ambiente térmico.....	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Fig. 1	Aspergillus y Aspergilosis.....	42
Fig. 2	Posturas incorrectas adoptadas en el trabajo.....	84
Fig. 3, 4	Posturas Correctas adoptadas en la oficina.....	85, 86
Fig. 5, 6	Diseño de una estación de trabajo.....	87
Fig. 7, 8	Zonas de alcance óptimas del área de trabajo.....	88
Fig. 9, 10	Ambiente luminoso.....	92
Fig. 11, 12, 13	Diseño de trabajo para un trabajador que permanece de pie.....	97, 98
Fig. 14, 15	Como reducir malestares para trabajar de pie.....	99
Fig. 16	Posición de la espalda y del cuerpo.....	102
Fig. 17	Posición de las piernas.....	103
Fig. 18	Levantamiento hacia un lado.....	104
Fig. 19	Levantamiento por encima de los hombros.....	104

ÍNDICE DE FOTDS

Fot. 1-6	Biblioteca Central.....	127
Fot. 7-10	Biblioteca de Administración de Empresas.....	130
Fot. 11	Biblioteca de Contaduría Pública.....	132
Fot. 12-16	Biblioteca de Ciencias Sociales.....	133
Fot. 17-19	Biblioteca de Derecho.....	135
Fot. 20-25	Biblioteca de Humanidades.....	136

Fot.	26-28	Biblioteca de Informática.....	139
Fot.	29-31	Biblioteca de Ingeniería.....	140
Fot.	32-35	Biblioteca de Medicina.....	142
Fot.	36-40	Biblioteca de la Fac. Técnica.....	144

ÍNDICE DE GRAFICOS

Graf.	1	Sexo.....	148
Graf.	2	Edad.....	147
Graf.	3	Nivel de formación profesional.....	148
Graf.	4	Lugar de trabajo.....	149
Graf.	5	Cargo que ocupa en la biblioteca.....	150
Graf.	6	Sección o área de trabajo en la biblioteca.....	151
Graf.	7	Años de servicio en la institución.....	152
Graf.	8	Elementos de protección son utilizados en el trabajo.....	153
Graf.	9	Programa de control de plagas en bibliotecas.....	154
Graf.	10	Estudios de riesgo realizados en la biblioteca.....	155
Graf.	11	Conocimiento de normas y reglamentos Universitario.....	156
Graf.	12	Revisión médica antes de asumir el puesto de trabajo en biblioteca.....	157
Graf.	13	Cómo desarrolla sus actividades dentro la biblioteca.....	158
Graf.	14	Como le afecta la actividad cotidiana en su salud física o corporal.....	159
Graf.	15	Dolencias y enfermedades ocasionadas por el trabajo realizado en bibliotecas.....	160
Graf.	16	Realización de ejercicios y deportes entre los bibliotecario.....	161
Graf.	17	Dificultades psicosociales que sufre el bibliotecario.....	162
Graf.	18	Relaciones interpersonales en la biblioteca.....	163
Graf.	19	Ritmo de trabajo en la biblioteca.....	164
Graf.	20	Cantidad de trabajo en la biblioteca.....	165
Graf.	21	Como termina el bibliotecario en su jornada laboral.....	168
Graf.	22	Espacio necesario para la realización de su actividad cotidiana.....	167
Graf.	23	Visita al doctor.....	168

Graf.	24	Uso de lentes.....	169
Graf.	25	Iluminación en la biblioteca.....	170
Graf.	26	Como considera el bibliotecario en el lugar de trabajo.....	171
Graf.	27	En los últimos años ha sufrido algún accidente de trabajo en la biblioteca.....	172
Graf.	28	La biblioteca cuenta con botiquín de primeros auxilios.....	173
Graf.	29	Capacitación en el uso de medidas de protección.....	174
Graf.	30	Capacitación en la prevención de riesgos laborales.....	175

RESUMEN

La presente investigación cuyo título es "SALUD Y SEGURIDAD LABORAL EN BIBLIOTECARIOS DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS", tiene el propósito de dar a conocer a los bibliotecarios información sobre los factores de riesgo que afecta a su salud.

El trabajo de investigación se distribuye en siete capítulos los mismos que se darán a conocer a continuación:

Capítulo I: Aspectos metodológicos de la investigación. Contempla la presentación de la metodología, la investigación y las técnicas propuestas, el cual se basa el diagnóstico situacional de las distintas bibliotecas facultativas de la Universidad Mayor de San Andrés.

Capítulo II: Marco institucional nos referimos a las distintas bibliotecas facultativas de la Universidad Mayor de San Andrés.

Capítulo III: Nos ofrece el marco legal nacional e internacional sobre la protección y salud laboral.

Capítulo IV: Referido al Marco Teórico nos ofrece el soporte y fundamentación al trabajo de investigación realizado, donde se expone las enfermedades físicas, psicológicas ergonómicas y accidentes de trabajo que afecta a la salud de los trabajadores bibliotecarios.

Capítulo V: Encauzado al diagnóstico de las bibliotecas, mediante un análisis de la situación actual sobre salud laboral.

Capítulo VI: Orientado a la tabulación e interpretación de datos realizado mediante encuestas a todo el personal bibliotecario en la Universidad Mayor de San Andrés sobre las enfermedades que afectan a su salud.

Capítulo VII: Donde se da a conocer las conclusiones a las que arribó la presente investigación y las respectivas recomendaciones tanto a autoridades como a los bibliotecarios.

INTRODUCCIÓN.

El trabajo del bibliotecario dentro del campo de las ciencias de la información, constituye un valioso aporte cultural para el país, instituciones y ciudadanos, por lo que es necesario tomar en cuenta la salud y seguridad laboral, ya que es un elemento de vital importancia para el bienestar del trabajador dentro de las bibliotecas, por lo que en la presente investigación se ven los siguientes aspectos:

- Conocer la legislación nacional e internacional y determinar de qué manera nos ayuda a proteger la salud de los trabajadores en bibliotecas.
- Conocer el “síndrome de la biblioteca enferma”, y sus efectos en la salud de los bibliotecarios.
- Identificar enfermedades laborales que afectan a los bibliotecarios.
- Reconocer los accidentes de trabajos.
- Conocer la ergonomía laboral del bibliotecario.
- Reconocer los riesgos psicosociales, que afectan en el desempeño laboral.

La investigación tiene la finalidad de dar a conocer los distintos riesgos laborales que suelen ocurrir dentro de la unidad de información y generar un documento base de información para los bibliotecarios y que estos alternativas de trabajo seguro.

CAPITULO I

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACION

I. ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.1. JUSTIFICACIÓN.

Los bibliotecarios a menudo, son trabajadores olvidados en materia de higiene, seguridad y salud, por ello al no existir trabajos de investigación específicos sobre el tema y debido a la importancia que tienen los bibliotecarios que vienen prestando funciones en las distintas bibliotecas de la UMSA, carecen de normas de salud y seguridad laboral necesaria, que toda institución debe brindar a sus funcionarios son los aspectos que nos motivan para realizar este trabajo de investigación, como un aporte al trabajo que realizan los funcionarios dentro de las Unidades de Información además los planteamientos aquí expuestos, buscan un lugar en la conciencia bibliotecaria, dado que la mayoría de los textos solo hacen referencia a los peligros para la documentación, los cuales en ocasiones no han sido elaborados por bibliotecarios y existe una gran ausencia de bibliografía acerca de los riesgos para la salud humana en las ciencias de la información.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

¿De qué manera influyen los factores de riesgos como enfermedades físicas, psicológicas, ergonómicas y accidentes profesionales en la salud de los funcionarios de Bibliotecas de la Universidad Mayor de San Andrés?

1.3. HIPÓTESIS.

Influyen negativamente afectando al desarrollo de la labor bibliotecaria asimismo a la salud de los funcionarios generando malestar en el entorno laboral.

1.4. OBJETIVOS.

1.4.1. Objetivo General.

Conocer los factores de riesgo como enfermedades, físicas, psicológicas, además de encontrar posibles soluciones para la prevención de dichos problemas.

1.4.2. Objetivos Específicos.

- Brindar información acerca de los factores de riesgo presentes en el área de trabajo de las Bibliotecas de la UMSA para prevenir enfermedades propias de la actividad que realizan.
- Identificar la población expuesta a los factores de riesgo.
- Informar a cerca de las enfermedades laborales propias del trabajo bibliotecario y el tratamiento adecuado para su curación.
- Conocer las enfermedades que afectan a los profesionales en cada área específica de trabajo dentro de las Bibliotecas.
- Informar sobre las medidas de seguridad preventivas para las distintas situaciones desfavorables como: enfermedades y accidentes.

1.5. METODOLOGÍA.

En la Investigación se utilizaron los siguientes tipos de Investigación.

1.5.1. Exploratoria. Se realizó un estudio en las diferentes áreas de trabajo donde desempeñan funciones los bibliotecarios, recabando todas las evidencias que pudieran constituir pruebas para resolver el problema, que permitirá obtener información y realizar el análisis correspondiente.

1.5.2. Explicativa. Se utilizó estudios explicativas que van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos. Estas se hallan dirigidas a responder a las causas por las cuales se dan las enfermedades laborales en los bibliotecarios; su interés se centra en explicar por que ocurren estos fenómenos y en qué condiciones se dan.

1.6. SELECCIÓN DE POBLACIÓN.

1.6.1. Universo.- El sistema de bibliotecas universitarias de la UMSA, se hallan conformados por 27 unidades entre las que se encuentra una biblioteca central, bibliotecas facultativas y de carrera. Se da a continuación la lista de las bibliotecas de la UMSA:

Biblioteca Central de la UMSA, Biblioteca Administración de Empresas, Biblioteca Arquitectura, Biblioteca Artes, Biblioteca Biología, Biblioteca CIDES ,

Biblioteca Contaduría Pública, Biblioteca de Ciencias Sociales, Biblioteca de Especializada de Enfermería, Biblioteca de Medicina, Biblioteca de Odontología, Biblioteca del IBBA, Biblioteca Derecho, Biblioteca Economía, Biblioteca Farmacia, Biblioteca Física, Biblioteca Geología, Biblioteca Humanidades, Biblioteca Informática, Biblioteca Ingeniería, Biblioteca Ingeniería Agronómica, Biblioteca Ingeniería Civil, Biblioteca Ingeniería Eléctrica, Biblioteca Ingeniería Industrial, Biblioteca Matemática, Biblioteca Química, Biblioteca Técnica.

1.6.2. Muestra. Para el presente estudio se considera una muestra de 10 bibliotecas, se dio esta selección por ser las unidades más representativas de la UMSA además de que la mayoría cuenta con más de dos funcionarios, esos fueron los factores que nos motivaron a la selección de estas unidades de Información que son las siguientes:

1. Biblioteca Central de la UMSA
2. Biblioteca Administración de Empresas
3. Biblioteca Contaduría Pública
4. Biblioteca de Ciencias Sociales
5. Biblioteca Derecho
6. Biblioteca Humanidades
7. Biblioteca Informática
8. Biblioteca Ingeniería
9. Biblioteca de Medicina
10. Biblioteca Técnica

1.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN LA RECOLECCIÓN DE DATOS.

1.7.1. Encuesta. Esta técnica fue utilizada para recoger información precisa dirigida a los trabajadores de las bibliotecas de la UMSA, para obtener información sobre los factores de riesgo, que luego de ser tabulada y mostrada en gráficos estadísticos, fue analizada e interpretada técnicamente.

1.7.2. Entrevista. Se realizó la entrevista a funcionarios que trabajan en las bibliotecas de la UMSA que tuvieron problemas de salud, como consecuencia del trabajo desempeñado se utilizó el siguiente procedimiento:

Preparación de la Entrevista:

- Se preparo las preguntas que se plantearon a los entrevistados.
- Se fijo el límite de tiempo y se preparo la agenda para la entrevista.
- Se determinó el lugar donde se conduciría la entrevista, dando prioridad al lugar de trabajo para mayor comodidad de los funcionarios y por la disponibilidad de tiempo de los entrevistados.
- Se hizo la cita con la debida anticipación y con nota indicando el día, hora y el lugar de la entrevista.

Conducción de la Entrevista:

- Se explico con toda amplitud el propósito y alcance de la investigación.
- Se hizo preguntas específicas para obtener respuestas esperadas.
- Se conservo el control de la entrevista, evitando las divagaciones y los comentarios al margen de la cuestión.

Secuela de la Entrevista:

- Se transcribió los resultados.
- Se entrego una copia de la transcripción al entrevistado, solicitando su conformación, correcciones o adiciones.
- Se Archivarón los resultados de la entrevista para referencia y análisis posteriores que fueron utilizados en la investigación.



CAPITULO II

MARCO INSTITUCIONAL

II. MARCO INSTITUCIONAL.

2.1. Antecedentes de la Universidad Mayor de San Andrés.

La Universidad Mayor de San Andrés, como casa de estudios superiores, inicialmente fue denominada Universidad de La Paz, creada mediante el decreto del 25 de octubre de 1830, firmado por el Mariscal de Santa Cruz, el 30 de noviembre de ese mismo año inaugura oficialmente las actividades, adquiriendo su nombre definitivo el 28 de mayo de 1927, como Universidad Mayor de San Andrés. La Universidad Mayor de San Andrés se constituye en la institución de educación superior más grande de Bolivia y ha sido acreditada nacional e internacionalmente en el 83% de sus programas. Poblacionalmente alberga aproximadamente a 75.112 estudiantes; de ellos, 71.643 pertenecen al pregrado. Apoyan la formación profesional alrededor de 1927 docentes con las más altas calificaciones académicas.

La UMSA está conformada por 13 facultades y 54 carreras que han logrado importantes logros, especialmente en los aspectos académicos y de evaluación institucional, los mismos que quedan manifiestos en las certificaciones y acreditaciones académicas internacionales que dan cuenta de algunas de las grandes fortalezas de la UMSA, tales como la elevada calidad de los docentes, la movilización permanente de los estudiantes y la tradición de servicio del personal administrativo.

En relación con las características institucionales, la procedencia de la población estudiantil de la UMSA es mayoritariamente del Departamento de La Paz, de los cuales 45 % son zonas peri-urbanas de la ciudad, 40% de la ciudad de El Alto, 10% de las provincias del departamento y 5 % de otras regiones de Bolivia.

Por tipo de matrícula, corresponde a la categoría general 86,5%, a estudiantes nuevos 11,35% profesionales 1,6% extranjeros 0.3% y técnico medio 0.27%. En razón de género, 52,9% de los estudiantes son hombres y 47,1% mujeres.

La oferta educativa y de formación profesional se establece por tres líneas fundamentales de acción: La formación profesional, la investigación y la interacción social. Se definen, como actores sustanciales, del cogobierno a docentes y

estudiantes en el marco de su normatividad interna. Su oferta educativa permite una amplia gama de profesiones tanto a nivel de licenciatura con formación técnica.

2.2. El Sistema Universitario de Bibliotecas de la UMSA.

Actualmente el Sistema de Universitario de Bibliotecas de la UMSA está conformado por 26 Bibliotecas, 2 Centros de Documentación y 86 bibliotecarios que figuran en la planilla administrativa enero 2004-2009.

La estructura de bibliotecas creada mediante Resolución de Comité Ejecutivo del Honorable Consejo Universitario N° 238/93, establece también el funcionamiento de la División Documentación Científica y Tecnológica, sin embargo, en los hechos este Centro lamentablemente desapareció por falta de funcionalidad del Departamento de Recursos Informativos e inoperancia de la División de Bibliotecas.

En la descripción cargos, se establece la existencia de un Jefe de División, un Jefe de Sección, 4 Supervisores de Área, 10 Encargados de Biblioteca, 58 Bibliotecarios y 12 Auxiliares.

Además de las unidades de información creadas, surgen muchas bibliotecas pequeñas como son la de Ingeniería Civil, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Electrónica, dentro del mismo edificio de la Facultad de Ingeniería. Asimismo, aparecen otras bibliotecas de carrera como Ciencias Políticas, Artes, Química, Física, Matemáticas, Enfermería, etc.

Los resultados de los doce años de funcionamiento del Sistema de Unidades de Información SUI-UMSA, no respondió a las expectativas esperadas. Pese al avance de las nuevas tecnologías, se utiliza una plataforma ISIS para el procesamiento informático, pero no existe una metodología común en lo que se refiere a la descripción bibliográfica, análisis y tratamiento de la información automatizada. Simplemente, el SUI-UMSA, se abocó a la alimentación de la base de datos REBISA con 109.818 registros para lo cual se fue diseñando cursos y actividades de actualización y capacitación del personal, extracción de productos y la puesta en línea de la base de datos mencionada.

La aplicación de diferentes metodologías para la descripción bibliográfica (REBISA, CEPAL, LILDBI Y AGRIS) en las diferentes Unidades de Información, han dejado descubierto la frágil administración técnica del sistema.

En lo que se refiere al recurso humano, un aspecto fundamental para el funcionamiento eficiente de las Unidades de Información, existe una mala distribución numérica que ha generado el rezago de varias bibliotecas en su organización y avance acorde a las nuevas tecnologías; ocasionado, además, una baja en la calidad del servicio de información.

El sistema Universitario de Bibliotecas cuenta con las siguientes Unidades de Información:

Biblioteca Central de la Universidad Mayor de San Andrés, Biblioteca Administración de Empresas, Biblioteca Arquitectura, Biblioteca Artes, Biblioteca Biología, Biblioteca CIDES, Biblioteca Contaduría Pública, Biblioteca de Ciencias Sociales, Biblioteca de Especializada de Enfermería, Biblioteca de Medicina, Biblioteca de Odontología, Biblioteca del IBBA, Biblioteca Derecho, Biblioteca Economía, Biblioteca Farmacia, Biblioteca Física, Biblioteca Geología, Biblioteca Humanidades, Biblioteca Informática, Biblioteca Ingeniería, Biblioteca Ingeniería Agronómica, Biblioteca Ingeniería Civil, Biblioteca Ingeniería Eléctrica, Biblioteca Ingeniería Industrial, Biblioteca Matemática, Biblioteca Química, Biblioteca Técnica.¹

¹ SUB-UMSA. (1993). Conformación de la estructura orgánica del sistema de unidades de información. Bolivia: UMSA. (p. 39)

CAPITULO III

MARCO LEGAL

III. MARCO LEGAL.

3.1. LEGISLACIÓN LABORAL.

Aspectos relacionados con la protección de la salud de los trabajadores.

Con el propósito de conocer la legislación laboral internacional y nacional, se ha tomado en cuenta este tópico de manera que nos permitan conocer las leyes que protegen la salud de los trabajadores y por ende, la salud de los profesionales que prestan servicios en bibliotecas. Este aspecto nos dará pautas para el conocimiento de la normativa legal; así mismo, se darán a conocer las recomendaciones de las organizaciones internacionales como la Organización Internacional del Trabajo (OIT.), La Organización Mundial de la Salud (OMS.) y La Organización Panamericana de la Salud (OPS.) por otra parte, conoceremos las Instituciones Nacionales relacionadas con el tema de Salud Ocupacional (INSO) entre los más importantes a nivel nacional.

3.1.1. Antecedentes de la legislación laboral internacional.

La revolución industrial.

La Revolución Industrial fue una profunda transformación del estilo de trabajo y de la forma de pensar que trajo como consecuencia un cambio en la estructura de la sociedad, acarreó grandes consecuencias. Comenzó en Inglaterra en el siglo XVIII, luego se extendió hacia otros países, como Francia, Alemania, Estados Unidos, Bélgica, y con mayor retraso, Rusia y España. Se inició esta revolución con la invención y la aplicación de la máquina a vapor y otros inventos de la época, propagaron la instalación de fábricas y talleres, provocando la migración masiva de la población del campo a las ciudades, creando nuevos sistemas de transporte fomentando la revolución industrial instaurando las ciencias aplicadas y promovieron la especialización productiva.²

Como consecuencia de la revolución industrial, la afluencia masiva de población de bajo nivel económico originó condiciones miserables de vida, marginación, delincuencia y una explotación indiscriminada del trabajador. Las jornadas laborales

² Larousse. (1998). Enciclopedia Larousse. ilustrada. Santiago de Chile: Larousse. (p. 1336)

se extendieron hasta niveles infrahumanos y además se incorporó a las fábricas, la mano de obra de las mujeres y niñas que eran doblemente explotados, pues percibían salarios inferiores a los de los hombres.³

En 1841 En Francia se culmina la dictación de la "Ley Regulatoria del Trabajo de Niños", gracias al estudio realizado por Louis René Villermè. Su estudio estaba relacionado con los accidentes de trabajo que sufrían los niños, donde de cada cien niños, doce accidentes de trabajo eran mortales y trece sufrían mutilaciones.⁴

El 2 de marzo de 1848, un Decreto en Francia limitó a 10 horas la jornada de trabajo en París, y a 11 horas en las provincias. Se decidió la abolición de la subcontratación. El 4 de abril del mismo año, un Decreto impuso multas y prisión a los patronos que no se ajustaran al Decreto anterior.⁵

Edwing Chadwick⁶ miembro encargada de formar la "Ley para los pobres" presenta en 1842 su informe sobre las condiciones sanitarias de población trabajadora de Gran Bretaña la cual establece cambios de la administración sanitaria en Inglaterra y la creación del "Board of Health" en 1848⁷.

Leyes laborales Europeas orientadas a la salud laboral fueron mejorando en la última década, porque las mismas sindicatos obreras de diferentes áreas laborales fueran quienes exigieran el respeto a las derechos laborales de la sociedad, para mejorar la calidad de vida laboral con la protección de la salud de los trabajadores.

³ Ibidem

⁴ Ibidem.

⁶ Edwing Chadwick nació el 24 de enero de 1800 en Longsight cerca de Manchester. Era hijo de James Chadwick se formó como abogado. Chadwick en 1832 aceptó el cargo de Comisionado Adjunto de la Ley pobres Comisión, que estaba a punto de iniciar su labor. Edwin Chadwick, un funcionario afín a las ideas utilitarias de Bentham, ya era conocido por su participación en la elaboración de la reforma de la ley de pobres (1834) cuando en 1842 publicó el informe. En él muestra estadísticamente el impacto que sobre la salud tiene el deteriorado medio urbano británico y aboga por una intervención de los poderes públicos en el saneamiento de las ciudades. Esta obra tuvo un considerable impacto sobre la opinión de la época e influyó en la adopción de las posteriores y limadas medidas de reforma sanitarias contenidas en el Public Health Act de 1848. <http://hipatia.uab.cat/bdh/titxers/ehadwick-1842.pdf>

Ley de Pobres.- El término *leyes de pobres* (*poor laws*) hace referencia a toda una serie de normas y prácticas que, conjuntamente, formaban un sistema de ayuda legal a los pobres ingleses financiado con impuestos. Estas normas establecían los colectivos a los que se dirigían las ayudas, el tipo de subsidios y su financiación, y también la forma de gestionar todo el sistema.

⁷ Nasif Issa, M. (1996) Salud Ocupacional. [p. 21]

Esta es la historia en resumen de la legislación laboral en el viejo mundo a continuación vemos lo que sucede en nuestro continente.

3.1.2. Legislación laboral en América Latina.

En América las cosas eran distintas, la legislación laboral propiamente dicha no existía en cambio estas eran realizadas por los colonizadores a su conveniencia sin importar la morbilidad o la mortalidad de los conquistados.

Según Hanke, Lewis (1988) en su libro "La lucha por la justicia en la conquista de América":

"...Durante los siglos de dominio colonial español, los virreinos americanos dependientes de España se rigieron por un conjunto de leyes que se fueron adaptando a una compleja realidad para la que en la mayoría de los casos no existían precedentes. Ese grupo legislativo estaba formado por las normas procedentes del Derecho castellano, que actuaba como base jurídica fundamental, las específicas de Indias (entre las que cabe destacar asimismo las capitulaciones firmadas entre los monarcas y los colonizadores, o las bulas que el Papado emitió para dirimir diferentes querellas respecto del Nuevo Mundo) y aquellas procedentes del Derecho indígena que fueron introducidas por su utilidad en las relaciones con la población autóctona, como las que trataban sobre los sistemas del cacicazgo o sobre el ayllu y afectaban a los sistemas de parentesco y de herencia. El Derecho indiano estuvo formado por las leyes y los numerosos documentos jurídicos que generó su aplicación, gestionados por una compleja burocracia que funcionó tanto desde la metrópoli como desde las diferentes sedes administrativas americanas".⁸

Dicha legislación, lejos de permanecer estacionaria, fue cambiando a medida que lo hizo el marco social e ideológico que le servía de referencia. La sociedad estamental del antiguo régimen consideró que los medios lícitos de vida eran herencia, posesión, oficio y señorío, de modo que quien carecía de herencia, de propiedades y de título de señor con rentas anexas estuvo obligado a ganarse la vida trabajando. Un claro ejemplo es la mita donde los aborígenes morían en sus lugares de trabajo.

⁸ Hanke, L. (1988), *La lucha por la justicia en la conquista de América*. Madrid: Istmo. (p.450)

3.2. ANTECEDENTES DE LA LEGISLACIÓN BOLIVIANA.

3.2.1. Primeras disposiciones legales de la República de Bolivia y su relación con el trabajo.

La historia de la legislación laboral de Bolivia es algo complicada y vacía en cuanto a la salud de los trabajadores. Se puede encontrar la falta de estrategias de protección para los mencionados en especial de los trabajadores de la información, no obstante la sociedad en general busca en la legislación laboral proveer ciertos servicios sociales como la garantía de ingresos mínimos y la protección de su salud mediante los seguros laborales que le puede ofrecer la organización donde trabaja.

Primeras leyes de la República.

El Dr. Jiménez Sanjinés indica, en su libro "lecciones de derecho laboral" p. 210, que durante la primera centuria la legislación protectora no se manifiesta sino muy esporádicamente contribuido por:

"El atraso feudal del país, que con la independencia del yugo español no modifica la estructura económica, no existe industria, el trabajo se realiza en el marco feudal – corporativo, la falta de una clase obrera que vive en estado incipiente, el escaso desarrollo demográfico y la falta de vías de comunicación, el individualismo liberal que determina el abstencionismo del estado en la economía y la organización del trabajo." ⁹

Todos los aspecto mencionados por el Dr. Jiménez han hecho que la República en sus inicios genere legislación incipiente para la protección de los trabajadores; hecho que fue aprovechado por los patronos feudos para explotar a los pocos trabajadores que habían en la época.

Seguidamente, mostramos las primeras leyes referidas al trabajo, generadas en Bolivia.

PRIMERA NORMATIVA BOLIVIANA.

Primera centuria de Bolivia.

Los primeros años de la vida de nuestro país no se dictaron muchas leyes a favor de los trabajadores en el periodo de 1825 a 1899 se dictan decretos como el dictado

⁹ Jiménez Sanjinés, P. R. (2001). *Lecciones de derecho laboral*. La Paz: UMSA. (p. 1450)

por el libertador Simón Bolívar en la que suprime la prestación de trabajos personales gratuitos y proclama la libertad de trabajo con la premisa "nadie debe ser obligado a trabajar contra su voluntad sin la justa remuneración", o como los ordenamientos de Gral. Sucre, Santa Cruz y Linares sobre el trabajo minero y de protección a los indígenas su trabajo y propiedades.

En el país existió la esclavitud hasta casi mediados del siglo XIX, pese a que fue abolido al proclamarse la independencia. Más adelante se crean la ley de enganche del 16 de noviembre de 1826 orientado al enganche de peones para el trabajo en gomas del Noreste del país. Se da también el Código de minería del 13 de octubre de 1880 que en su D.R. establece normas protectoras de los trabajadores de minas en caso de accidentes de trabajo reconoce el derecho a la indemnización por muerte e incapacidad e impedimento de trabajo y se conoce además de los Códigos: Civil, Penal y Procesal que son copia de la legislación francesa y española, reflejan la mentalidad de la época.¹⁰

Si bien la legislación Bolivia en el siglo XIX consagra normas de protección del trabajador, no son suficientes porque protegen a la conveniencia del patrono y no así a los trabajadores. En parte de la primera y segunda década del siglo XX, el intervencionismo del Estado comienza a actuar en forma tímida y más decididamente, dando lugar a la formación del derecho del trabajo donde se reconocen tres etapas que se dan a conocer a continuación.

Primera Etapa.

En este contexto, al principio del siglo XX se dictan algunas leyes de protección de los trabajadores bolivianos, de esta manera las primeras disposiciones legales introducen los cambios producidos por influencia de los pensadores ingleses conocidos como humanistas y los cambios acaecidos por el periodo denominado revolución industrial y la creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En el primer decenio comprendido entre 1900 al 1910 se dictan los Decretos que establecen las pensiones de retiro para los maestros normalistas además de las pensiones de retiro para trabajadores del área judicial, en los años siguientes se

¹⁰ ibid. (p. 737)

promulga la Ley del 20 de noviembre de 1915 y su reglamento del 30 de agosto de 1927 Respecto al descanso dominical. La Ley de 19 de enero de 1924 y decreto reglamentario de 21 de julio de 1924 donde por primera vez se definen las enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, grados de incapacidad y formas de pago de las indemnizaciones. Definen también los exámenes médicos de los trabajadores y se establecen reglas sobre higiene y seguridad industrial. Tenemos el Reglamento de 20 de marzo de 1924 de Sistema de inspecciones a las empresas para verificar condiciones higiénicas y servicios de seguridad, como también la Ley del 21 de noviembre de 1924¹¹

Segunda etapa.

Etapa comprendida entre 1925-1935.

El análisis que se tiene de la normativa sobre la salud de los trabajadores bolivianos se da la notoriedad de un carácter eminentemente estatista, reflejo de las características administrativas y políticas, donde las escasas excepciones no son suficientes para la participación empresarial, como se ve en la Ley de 3 julio de 1925, Legislación sobre accidentes de trabajo cuyo coplario se encuentra en el Decreto Supremo del 28 de mayo de 1927.¹²

Tercera etapa.

Comprendida entre 1936-1979; se desarrolla el movimiento obrero decisivo en la creación de legislación laboral. Se crean grandes centrales de trabajadores como la Confederación de Ferroviarios, Gráficos, Choferes y la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (F.S.T.M.B.), el estado boliviano asumiendo la actitud de intervencionista pide la cooperación de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) Que proporciona técnicos en legislación del trabajo, seguridad social, estadísticas de trabajo etc., que constituyen las bases para la legislación actual.

Decreto supremo de 2 de junio de 1936 con la creación del Ministerio de Trabajo y Previsión Social; se trata de imponer la sindicalización obrera y trabajo obrero

¹¹ Nasif Issa, M. Ob. Cit. (p. 307)

¹² J Jiménez Sarrínes, P. R. Ob.cit. (p. 213)

obligatorio; se dictan a demás normas sobre, vivienda obrera, salubridad e higiene, reajuste de salarios, bonificaciones.

La Constitución Política del Estado de 1938, implementa el "Régimen Social" de protección legal al trabajador su bienestar y justicia social. Decreto de Ley del 24 de mayo de 1939 que promulga la Ley General del Trabajo el mismo que se eleva al rango de ley el 8 de diciembre de 1942 y reglamentado el 23 de agosto de 1943, disposiciones que aun siguen vigentes con algunas modificaciones a la ley general del trabajo. Se tiene además en 1944 la creación de Departamento Nacional de Higiene y Seguridad Industrial creado dentro del entonces Ministerio de Trabajo, el 23 de diciembre de 1949 se introduce el Seguro Social y el Seguro de Riesgos Profesionales, el 15 de noviembre de 1950 que se fusionan en un solo texto, mediante Ley de 11 de octubre de 195. Con el Decreto Supremo N° 06278 de 16 de noviembre se crea el Instituto Nacional de Salud Ocupacional. Y también se da el Decreto de ley N° 16998 de 2 de agosto de 1979 Referido a la higiene, seguridad ocupacional y bienestar del trabajador.¹³

Las constituciones anteriores al 30 de octubre de 1938, no se ocuparon de los derechos de fundamentales de los trabajadores. En 1931, mediante el referéndum popular se trato de incorporar a la constitución algunos principios laborales aunque fueron discutidos desde el punto de vista constitucional.¹⁴

3.2.2. Actual Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

Asumiendo el reto histórico de construir el Estado unitario social de derecho plurinacional comunitario, se promulga en 07 de febrero de 2009 la Nueva Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia.

Bajo este precepto vemos a continuación los aspectos relacionados a la salud laboral en esta nueva constitución.

En la Nueva Constitución Política del Estado, en la sección II, Derecho a la salud y seguridad sociales se establece:

¹³ Nasif Issa, M. Ob. Cit. (pp. 24-27)

¹⁴ Jiménez Sanjines, P. R. Op. Cit. (p p. 216-217)

“Artículo 35.I. El Estado en todos sus niveles, protegerá el derecho a la salud, promoviendo políticas públicas orientadas a mejorar la calidad de vida, el bienestar colectivo e el acceso gratuito de la población y los servicios de salud.”

Bajo este mandato, se tiene entendido que todos los bolivianos tienen derecho a la salud pero aun no se tiene en claro los artículos sobre protección de accidentes y enfermedades profesionales. Para ver más cerca de la legislación de salud de los trabajadores que se halla en la sección III que trata el derecho al trabajo y al empleo:

“Artículo 45. III. El régimen de seguridad social cubre la atención por enfermedad, epidemias y enfermedades catastrófica; maternidad y paternidad; riesgos profesionales, laborales y riesgos por labores de campo...”

Aun en este artículo tampoco se dan especificaciones sobre salud laboral hasta aquí, solo se ven aspectos generales sobre salud laboral en la Constitución Política del Estado.

Otro artículo de la Constitución Política del Estado dice al respecto:

Sección III Derecho al trabajo y al empleo Artículo 46.I toda persona tiene derecho:

“1. Al trabajo digno con seguridad industrial, higiene y salud ocupacional, sin discriminación y con remuneración y salario justo, equitativo y satisfactorio, que le asegure para sí y su familia una existencia digna...”

Se ha visto que dentro de la nueva CPE no se tienen muy claros los aspectos relacionados a la salud laboral de los trabajadores bolivianos, además que son insuficientes para la población trabajadora, ahora veremos que nos dice la Ley General del Trabajo y la Ley general de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar

3.2.3. Ley General de Trabajo.

Promulgada el 24 de mayo de 1939 elevado a rango de Ley el 8 de diciembre de 1942; parte de este instrumento jurídico están vigentes en el presente, aunque con varias modificaciones y un número elevado de complementaciones.

Promulgada en 1942, en un momento en el cual las condiciones políticas, culturales y particularmente económicas, eran diametralmente opuestas a las que prevalecen hoy. Esta situación hizo que en el tiempo se fueran adicionando una serie de disposiciones complementarias que no sólo han hecho más confusa la ley original, sino que muy especialmente, permitieron la pérdida de su coherencia además de

estar dispersa en una gran cantidad de cuerpos y disposiciones, por ello la falta de coherencia

En conclusión y no obstante la necesidad de un análisis global y coherente, la legislación laboral amerita, hacemos énfasis en un estudio especial en el área de salud ocupacional, por su rol en la sociedad. Asimismo, la legislación puede llegar a ser limitante, que en la práctica, donde las empresas y trabajadores operan al margen de la misma, impidiendo la mínima protección y desvaneciendo otro de sus objetivos fundamentales como el de la salud laboral.

La Ley general del trabajo es insipiente en cuanto a salud ocupacional; no se identifican el tipo de enfermedades a los cuales están expuestos los trabajadores las consideraciones anteriores hacen evidente las prioridades de acción, en el sentido de darle mayor estabilidad, de salud a los trabajadores y profesionales cuando ello ocurra, deberá simplemente reconocerse el derecho de los trabajadores.

3.2.4. Ley General de Higiene y Seguridad Ocupacional y Bienestar.

Promulgada el 2 de agosto de 1979 mediante el Decreto de Ley N° 16998. A continuación se da a conocer artículos relacionados a la salud laboral, referidos a la actividad laboral. (Ver toda La Ley en el Anexo 3)

3.2.5 Creación del Instituto Nacional de Salud Ocupacional.

El Instituto Nacional de Salud Ocupacional esta bajo la función del Ministerio de Salud y Deportes es el responsable de la salud ocupación en Bolivia creado en 1962 mediante Decreto Supremo 6278 como único organismo gubernamental encargado de dirigir e implementar actividades de salud ocupacional en todo el territorio nacional.

La creación del INSO tuvo gran importancia por el análisis y estudio de la salud laboral del trabajador y su participación médica. (Ver Decreto Supremo 6278 en Anexo 3)

3.2.6. Código Procesal de Trabajo.

El 25 de julio de 1979 mediante el Decreto Supremo N° 16896 se pone en vigencia el Código Procesal del trabajo de 253 artículos que tiene como finalidad regular los modos y formas de tramitación y resolución de los asuntos relativos a las cuestiones

laborales, cuya conciliación corresponde a la judicatura del trabajo y seguridad social. (Ver código procesal en el Anexo 3)

3.3. ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES MAS IMPORTANTES QUE PROTEGEN A LOS TRABAJADORES.

La Constitución de la (OIT) Organización Internacional del Trabajo establece el principio de protección de los trabajadores respecto de las enfermedades y de los accidentes del trabajo; sin embargo, para millones de trabajadores esta se sitúa lejos de la realidad. Cada año mueren unos dos millones de personas a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Se estima que unos 160 millones de personas sufren enfermedades relacionadas con el trabajo y que cada año se producen unos 270 millones de accidentes laborales mortales y no mortales vinculados con el trabajo.¹⁵

3.3.1. La Organización Internacional del Trabajo O.I.T.

Orígenes e Historia.

La OIT fue fundada en 1919, después de la Guerra Mundial, basada en una visión según la cual una paz duradera y universal sólo puede ser alcanzada cuando está fundamentada en el trato decente de los trabajadores. La OIT se convirtió en la primera agencia especializada de la ONU en 1946. La OIT es la única agencia de carácter "tripartito" de las Naciones Unidas ya que reúne representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores para la elaboración conjunta de políticas y programas. Esta singular forma de lograr acuerdos da una ventaja a la OIT, al incorporar el conocimiento del 'mundo real' sobre empleo y trabajo.¹⁶

La OIT es la institución mundial responsable de la elaboración y supervisión de las Normas Internacionales del Trabajo. Al trabajar junto a los 176 países miembro, la OIT busca garantizar que las normas del trabajo sean respetadas tanto en sus principios como en la práctica. Los convenios y recomendaciones que da la OIT se dan tras varias reuniones para quedar en consenso con los países miembro estas

¹⁵ Organización Internacional del Trabajo. (2009). Convenios y recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo a los países miembros del mundo. Ginebra: OIT. Extraído el 30 de Julio, 2009 de <http://www.ilo.org/hiolex/spanish/subject5.htm#s09>.

¹⁶ *ibidem*

recomendaciones están relacionadas a la salud laboral de los trabajadores del mundo. (Ver convenios y recomendaciones Anexo 4)¹⁷

Los convenios y recomendaciones de la OIT son las reglas adoptadas por países para regir de modo más uniforme las relaciones jurídicas laborales de cada uno de ellos. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) quien constituye parte esencial de la reglamentación internacional sobre el trabajo adoptada por la Naciones Unidas, El Consejo de Europa; La Comunidad Europea entre otros, ha sido el precursor de los mejores beneficios tanto para patronos como para trabajadores, el establecimiento de las mejores condiciones de trabajo, inspirador de los principios fundamentales del Derecho del Trabajo, protector de los principios y convenios acordados por la gran mayoría de los países. Esta organización llevo a cabo el Código Internacional del Trabajo el cual es una recopilación ordenada y sistemática de los Convenios y recomendaciones adoptadas por la conferencia Internacional del Trabajo. Su contenido es sobre: Condiciones de Trabajo, salario, reposos, higiene y seguridad, política y seguridad social. Para asegurar un proceso de las legislaciones de los Estados miembros de la OIT, para que sometan los instrumentos a la autoridad a quien corresponda darle forma de ley o que haga efectivas sus disposiciones (Poder Legislativo) quien somete el convenio a su consideración.

3.3.2. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS).

El 29 de de enero de 1902 se suscribe en Washington D.C. el acuerdo de creación de la oficina Panamericana de la Salud (OPS) suscrita por 11 representantes de países que daría lugar más tarda a la creación de la Organización Mundial de la Salud OMS en 1946, la Organización Panamericana de Salud tiene más de un siglo de servicio a la comunidad en salud y estudios científicos orientados a la salud pública mundial. En 1907 se crea la Oficina Internacional de Higiene Pública que establece relaciones formales. En 1920, con la OPS, se redacta su estatuto orgánico aprobado en 1934. Desde el 17 de abril de 1948 por acuerdo de ambas instituciones

¹⁷ Ibidem

(OPS, OMS) la OPS sirve como oficina regional de la OMS, que cuenta con dos órganos principales: la Asamblea Mundial de la Salud y el Consejo Ejecutivo. En la carta constituida por la OMS, se instituye que la salud de los pueblos solo puede alcanzarse mediante la implantación de medidas de salud adecuadas y que la salud de todos es fundamental para la paz y seguridad. La OPS a su vez busca la promoción y coordinación de los esfuerzos de los países para combatir las enfermedades y prolongar la vida, estimulando el mejoramiento físico y mental de sus habitantes.

Cuadro de resoluciones de las asambleas mundiales de salud orientados a la salud laboral (Ver Anexo 4)

Es importante hacer notar que dentro de nuestra investigación no pudimos hallar normativa específica para la protección de los profesionales en ciencias de la información y mucho peor para los bibliotecarios que día trabajan en las bibliotecas universitarias, adquiriendo enfermedades acumulativas el transcurso del tiempo.

CAPITULO IV

MARCO TEÓRICO

IV. MARCO TEÓRICO.

4.1. EL EDIFICIO ENFERMO.

4.1.1. La Biblioteca Enferma.

El auge de las concentraciones urbanas y las nuevas formas de trabajo con la sustitución de la fábrica por la oficina ha dado a luz un nuevo grupo de enfermedades alérgicas conocido como Síndrome del Edificio Cerrado o Síndrome del Edificio Enfermo (SEE).

En el caso de las bibliotecas están orientadas a la presencia de este fenómeno con moho, polvo, bacterias, hongos, virus en las colecciones y en rendijas de las paredes. El síndrome del edificio enfermo en caso de las bibliotecas es también llamado "síndrome de la biblioteca enferma", cuya mejor recreación sintomática y ambiental sería la cacofonía de toses y estornudos reprimidos que invariablemente rompen el silencio de estos santuarios del saber, alude a los riesgos para la salud que representan la colonización de los libros por bacterias, ácaros del papel, mohos perdos y una florida variedad de hongos. Toda esta fauna o flora microscópica no sólo destruye la literatura impresa sino que además atenta contra la salud de los bibliotecarios y lectores.

Siguiendo con la temática iniciada en la que se trataba la problemática referente a los ambientes cerrados y a la calidad del aire en los mismos, en este capítulo se pretende recoger información sobre aquellos edificios aquejados por el SEE.

4.1.2. Definición.

La Organización Mundial de Salud ha definido el SEE como:¹⁸

"El Conjunto de molestias y enfermedades originadas o estimuladas por la mala ventilación, la descompensación de temperaturas, las cargas iónicas y electromagnéticas, las partículas en suspensión, los gases y vapores de origen químico y los bioaerosoles, entre otros agentes causales identificados que produce, en al menos un 10-30% de los ocupantes, un conjunto de síntomas inespecíficos, sin que sus causas estén perfectamente definidas".

El tipo de malestares que producen y estimulan estas situaciones es variado: Cefaleas (dolor de cabeza) nauseas, mareos, resfriados persistentes, irritaciones de

¹⁸ World Health Organization, Regional office for Europe. [1983]. *Indoor air pollutants: exposure and health effects: Report on a WHO meeting* Norvinger. Copenhagen: World Health Organization. [p. 123]

las vías respiratorias, piel y ojos; somnolencia; tos seca; piel seca o irritada; asma; dificultades para concentrarse; sensibilidad a los olores, etc. Entre estos malestares, las alergias ocupan un papel importante.¹⁹

Posteriormente mostramos las posibles causas de un SEE

4.1.3. Posibles factores causantes o contribuyentes para el Síndrome del Edificio Enfermo.

Las causas Suelen ser de cuatro tipos físicas, químicas, biológicas, psicosociales que se desarrolla a continuación:

a) Físicas:

Ventilación, iluminación, temperatura, humedad relativa, olores.²⁰

Olores. Algunos gases y vapores ocasionan discomfort sensorial debido a olores e irritaciones que pueden producir ansiedad y estrés, especialmente cuando sus fuentes no están identificadas. Esto ocurre generalmente donde existe la combinación de microorganismos y humedad generando hongos y moho estos olores, en las bibliotecas es preciso revisar la colección y efectuar la limpieza adecuada de la colección cuidando siempre de la salud y la preservación de la documentación resguarda.²¹

Iluminación. Un nivel de iluminación bajo, un contraste insuficiente, los brillos excesivos y los destellos pueden ser causa de estrés visual generador de irritación de ojos y dolores de cabeza.²²

Dentro de las bibliotecas debe necesariamente existir una adecuada separación de los puntos de trabajo de los funcionarios y la colección bibliográfica esto para no dañar la documentación existente en las Bibliotecas

Humedad relativa. Los procesos de humidificación causan serios problemas y deben de ser vigilados cuidadosamente. No existe acuerdo sobre cuál es el

¹⁹ *Ibidem*

²⁰ Marín, L. M. (2009). *El Síndrome del edificio enfermo*. Antillas Holandesas: [s. e] Extraído el 12 de Enero, 2010 de http://www.unirecscolombia.org/unirecsdocs/jornada2009/memorias/sindrome_del_edificio_enfermo.pdf.

²¹ Berenguer Subil, M. J. [s.f]. *Síndrome del edificio enfermo: Factores de riesgo*. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. Extraído el 12 de Enero, 2009 de http://www.insht.es/inshtWeb/Contenidos/Documentación/FichasTécnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_289.pdf.

²² *Ibid.* p. 2

intervalo ideal de humedad relativa aunque el más generalizado se fija entre el 20 y el 60% (preferiblemente del 30 al 50%). Niveles muy altos de humedad, por ejemplo >70%, favorecen el incremento de hongos y otros contaminantes microbiológicos mientras que niveles inferiores al 30% ocasionan sequedad en las membranas mucosas.²³

Es importante en las bibliotecas buscar la comodidad del funcionario y usuarios sin dañar la documentación.

Ventilación. Una ventilación insuficiente es una de las causas más frecuentes de SEE. Normativa sobre aportes mínimos de aire existen en muchos países, pero varían unos a otros. La International Energy Agency (IEA) indica que un aporte de aproximadamente 8 litros por segundo (cerca de 30 M3 /h) por persona (con actividad sedentaria). Así para una oficina se recomienda un aporte mínimo por persona de 10 L/seg (cerca de 35 m3 /h).²⁴

En una biblioteca la ventilación es primordial porque el aire acumulado favorece al desarrollo de parásitos causantes de enfermedades. La ventilación puede ser natural, abriendo ventanas, o artificial mediante sistemas de ventilación mecánicas. En cualquier caso se debe evitar las corrientes de aire y la entrada de agua, polvo, sol o insectos durante la ventilación es decir evitar recirculaciones de aire que puedan introducir nuevos contaminantes. La ventilación en sí no debiera ser causa de problemas adicionales, sin embargo hay que cuidar el mantenimiento y limpieza de los equipos de ventilación.

b) Químicas:

Ejemplo Formaldehído (lavandina), polvo o fibras de compuestos orgánicos, dióxido de carbono, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, ozono, radón.

Contaminantes químicos de fuentes internas:

Tapetes, adhesivos, muebles madera y plástico, fotocopadoras, fax, PC's, pintura de pared, tintas, productos de limpieza, humo de tabaco, marcadores

²³ ibid. p. 3

²⁴ ibid. p. 4

permanentes, los desechos metabólicos de los ocupantes (respiración y transpiración); cosméticos, en los hogares y oficinas.

Contaminantes químicos de fuentes externas:

Motoras de vehículos, chimeneas industriales, partículas producto del desgaste de frenos, residuos de caucho fricción con asfalto, etc.²⁵

c) Biológicas:

Bacterias, hongos, esporas, toxinas, ácaros. Se desarrollan en agua estancada en ductos de ventilación, tejas de techos, tapetes, materiales de aislamiento.²⁶ Cuidado especial a excrementos de ratas, cucarachas, pájaros (especialmente palomas) es pueden originar la micosis.

Hongos. Los hongos son plantas microscópicas que crecen mayormente en lugares húmedos. Cuando crecen podemos observarlos a simple vista porque forman motas blancas y de diversos colores sobre objetos y superficies. Los hongos generan en grandes cantidades unas partículas microscópicas llamadas esporas, las cuales flotan en el aire y son inhaladas por las personas. Estos hongos pueden ser ingeridos sin problema alguno por las personas pero existe la posibilidad de que algunas personas sean alérgicas a las esporas producidas por los hongos.²⁷

En el medio bibliotecario los microorganismos que causan deterioro en los documentos son las bacterias y los hongos. Estos producen enzimas, que les permiten descomponer los materiales orgánicos en pequeños productos que son nutrientes apropiados para su metabolismo. Son atractivos la celulosa y el papel, así como los almidones, gomas y el cuero de las encuadernaciones. Aunque el organismo humano tiene un sistema de defensa que lo protege, existen en el ambiente una gran cantidad de microorganismos y elementos tóxicos que cuando penetran en el cuerpo y encuentran las condiciones favorables para reproducirse, atacan y desencadenan las enfermedades infecciosas. En seres

²⁵ *Ibidem*

²⁶ *Ibidem*

²⁷ Jaramillo, M. (2000) *Alergia*, Colombia. Extraído el 18 de Octubre, 2009 de http://www.contusalud.com/seps_enfermedades_alergia.htm

humanos hay micosis como la tiña de pies y candidiasis sin embargo se desconoce la incidencia verdadera ya que estas enfermedades no son notificadas. Una vez que el hongo aparece, las piezas documentales deben aislarse de la colección. Es preciso secarlas completamente una vez secas, remover el hongo para evitar enfermedades. Es conveniente usar guantes y barbijo cuando se manipulen materiales fungosos. Los hongos fungí son peligrosos tanto para las personas como para las colecciones. Algunas especies tales como *Aspergillus fumigatus* son tóxicas.²⁸

Ácaros. Los ácaros son pequeños artrópodos microscópicos con un tamaño comprendido entre 0,25 y 0,35 micras. Tienen un ciclo de crecimiento de 25 días a 25° C. su crecimiento resulta óptimo a una temperatura de 20-30°C y una humedad relativa de entre el 70-80 por ciento, la humedad es el factor más importante determina el grado de infestación acarina. Su hábitat frecuente es el polvo del interior de las oficinas, casas y bibliotecas. Como dependen de la humedad son fóbicos a la luz, viven en las alfombras. Se alimentan de escamas de piel humana y animal que son células muertas, de manera que son los excrementos o deposiciones y diversas partes de su cuerpo las que contienen las partículas que al volatilizarse y tomar contacto con la mucosa (revestimiento interno) nasal o bronquial producirán en éstas una inflamación que derivará en rinitis alérgica y/o en asma bronquial.²⁹

Insectos. La cucaracha es el insecto que causa alergia con más frecuencia. Sin embargo, otros insectos como hormigas, polillas, moscas, etc. también causan alergia por el polvo que se forma cuando mueren y se desintegran.³⁰

d) Psico-sociales: Stress, ansiedad, agresividad contenida, contagio psíquico.

Los factores psicosociales pueden desempeñar un papel importante aumentando el estrés del personal. La organización del trabajo, la insatisfacción en general, el

²⁸ Gómez Anzile, P. (2004). *Hongos Recuperados en el Archivo General de la Nación y su relación con la Salud Humana*. Bogotá. (pp.154)

²⁹ Medicina TV. (2009). *Peligro! ácaros en tu casa*. Extraído el 18 de Octubre, 2009 de <http://salud.medicinatv.com/reportajes/muestra.asp?id=2579>

²⁹ Jaramillo, N. Ob. Cit.

³⁰ Marín, Luis. Ob. Cit.



tiempo de trabajo, el contenido de la tarea, la comunicación y relación, etc. pueden afectar haciendo a la gente más influenciable por los factores ambientales.

4.1.4. Características comunes a los edificios enfermos.

Normalmente ninguna biblioteca debe considerarse dentro de la categoría de edificio enfermo. Sin embargo, en la práctica, estos edificios tienen, según la OMS, una serie de características comunes:

- Casi siempre tienen un sistema de ventilación forzada que generalmente es común en todos los edificios o amplios sectores y existe recirculación parcial del aire.
- Con frecuencia son de construcción ligera y poco costosa.
- Las superficies interiores están en gran parte recubiertas con material textil, incluyendo paredes, suelos y otros elementos de diseño interior, lo cual favorece una elevada relación entre superficie interior y volumen.
- Practican el ahorro energético y se mantienen relativamente calientes con un ambiente térmico homogéneo.
- Se caracterizan por ser edificios herméticos en los que, por ejemplo, las ventanas no pueden abrirse.

En el caso de las bibliotecas de la Universidad Mayor de San Andrés se ve con angustia que los edificios donde funcionan los centros de información son adaptados que generalmente están en los sótanos lugares húmedos solo en algunos casos las bibliotecas son construida específicamente para su función que son pocas como por ejemplo la Biblioteca Central de la UMSA, donde la concentración de contaminantes orgánicos se volatilizan con la mala limpieza que poco se realiza en estas unidades se vio en el estudio de campo que muchos de los funcionarios de las bibliotecas no realizan la limpieza preventiva y detallada de las colecciones bibliográficas que es donde generalmente se encuentran microorganismos causantes de enfermedades respiratorias y dermatológicas.

A continuación mostramos el cuadro 1 de Michael Fishman³¹ que nos da claras pautas de las posibles causas del SEE:

Cuadro 1

CATEGORÍA	FACTORES
Factores del edificio	Contaminantes Compuestos volátiles orgánicos. Formaldehído, Perfumes, Polvo orgánico Agentes microbianos Ventilación de aire (mala o poca ventilación) Sistema de ventanas inoperables Pobres diseños de muebles y equipos Humedad relativamente baja Calentamiento o enfriamiento de las estancias Alta temperatura Materiales textiles de pared: Alfombrado, Lana Sedimentos Ruido Pobre ergonomía Ausencia o excesiva iluminación
Factores del Huésped	Asma historia de dolores de cabeza por migraña Personas de sexo femenino Condiciones psicológicas
Factores laborales	Estrés laboral Falta del control del trabajo/entorno Diferencias con los superiores Monotonía del a actividad Disminución de la satisfacción laboral Trabajos de alto rendimiento Poca influencia sobre la organización

Fuente: Fishman, Michael.³²

4.1.5. Enfermedades relacionadas con los edificios.

Los afectados reportan alivio al abandonar el edificio, los fines de semana, vacaciones los síntomas regresan los lunes que son: Gripe, fiebre, dolores de pecho, dolores musculares, Alergias, piel seca, fatiga, dificultades de concentración, náuseas, dolor de cabeza, irritación de ojos, nariz y garganta, tos seca, sensibilidad a olores entre otros. Los afectados requieren períodos de tiempo prolongados para

³² Ibidem.

recuperarse luego de abandonar el edificio.³³ Ejemplos de enfermedades relacionadas al SEE:

a) Legionelosis o Enfermedad del Legionario. La legionelosis se caracteriza por neumonía es causada por un microorganismo llamado *Legionella pneumophila*. Generalmente relacionada con los edificios fríos, es una bacteria que vive en ambientes húmedos y se transmite por el aire. Los lugares donde se puede encontrar más fácilmente son en los conductos de aire acondicionado, las tuberías, y duchas. Desde allí se extiende por el aire a los pulmones de las personas. Son brotes que se repiten periódicamente en lugares como oficinas, hoteles, hospitales, o cualquier gran superficie con problemas de ventilación o climatización.³⁴

b) La fiebre de Pontiac. También causada por *Legionella pneumophila* es un enfermedad similar a la influenza se caracteriza por fiebre, escalofríos, cefalea, tos y garganta irritada.³⁵

c) Lipoatrofia Semicircular. La literatura médica describe la LIPDATROFIA SEMICIRCULAR (LS) como enfermedad poco frecuente, sin causa conocida, cuya manifestación clínica consiste en la atrofia de una zona semicircular del tejido fino graso subcutáneo, situado sobre todo en el frente de los muslos. Epidemiológicamente descrita sólo en trabajadores de edificios altamente tecnologizados. A simple vista se observa una hendidura alargada en la piel, sin erosión, no duele no pica, no tiene tratamiento y desaparece cuando lo hacen las causas. Su procedencia específica se desconoce. Causa defecto estético temporal especialmente en mujeres. (87-95%) Aunque el origen sigue siendo desconocido, se cree que la clave de esta patología está en la baja humedad, los campos electromagnéticos y la electricidad estática los Emisores: Equipos oficina, Ropa ajustada que no está comprobado. Probablemente la causa, así como la solución, sea multifactorial.³⁶

³³ Fishman, M. (s.f). *Enfermedades relacionados con edificaciones; Medicina laboral y ambiental*. , México: Mc Graw Hill. Ob. Cit. (p. 818)

³⁴ Ibidem

³⁵ Ibidem.

³⁶ Marín, L. Ob. Cit.

d) Micosis. Las micosis son originadas por hongos y toman su nombre de la parte del organismo que invaden o del hongo que las causa. En el caso de las unidades de información como bibliotecas y archivos, existen reacciones alérgicas por inhalación de las esporas y se ha estimado que algunas enfermedades alérgicas como el caso del asma se ocasionan debido a la presencia de hongos. Existen micosis diversas que presentan síntomas característicos. Las superficiales pueden producirse por el contacto con documentos infectados (generalmente soporte papel), afectando la piel y las mucosas. Las esporas de la documentación con hongos penetran en el organismo por inhalación, mas adelante ocurre una colonización que degenera en infecciones pulmonares de diversa índole. En general las micosis son de evolución sub aguda o crónica, pueden ser letales o durar años.³⁷

Aquellas bibliotecas que carecen de programas integrales de conservación, se convierten en verdaderos nidos para el cultivo de hongos no solo en soporte papel (Plenos, pergaminos, fotografías, cuero, etc.). Esto hasta ahora refiriéndonos solo a los documentos ya que debido a estas degeneraciones bacterianas los bibliotecarios se verán severamente afectados, convirtiéndose en el mayor de los casos en víctimas inocentes e ignorantes.

4.1.6. Las bibliotecas son víctimas del SEE.

En estudios realizados en Japón por el Dr. Fidas E. León S. Las micro toxinas podrían ser la causa de diversas afecciones respiratorias, en particular del llamado «síndrome del edificio enfermo» o la «enfermedad del libro viejo» en el caso de las bibliotecas. El doctor Fidas E. León S., revisa las posibles causas de enfermedades provocadas por microbios que tienen su hábitat en el papel impreso a propósito de la probable contaminación de los libros que constituyen el patrimonio de las bibliotecas por microorganismos patógenos donde se llegaba a la conclusión de que los libros no representan fuentes de riesgo para los seres humanos que entran en contacto con ellos, pues la única bacteria que se desarrolla en ese medio es el *Staphylococcus epidermidis*, si las bacterias no son un peligro grave, sí pueden serlo los hongos, que logran desarrollarse con facilidad en ambientes húmedos y cerrados

³⁷ Gómez Angie, P. Ob. Cit. p. 150

como suelen ser algunas bibliotecas. Las toxinas producidas por hongos pueden desencadenar reacciones agudas o crónicas, que pueden llevar a ser mortales. Tanto bacterias como hongos se encuentran con frecuencia en el polvo orgánico, y que no se ha definido aún un método adecuado para evaluar la contaminación de los libros es de interés encaran nuevos estudios que permitan, sobre todo, evaluar el poder de los libros para producir micotoxinas, y establecer la manera de proteger adecuadamente a quienes los manipulan a diario.³⁸

Factores del síndrome en las bibliotecas:

- Alta circulación de personas. Usuarios
- Acumulación de personas en espacios reducidos
- Presencia de químicos, moho, polvo, etc.
- Entorno laboral
- Presencia de plagas en las bibliotecas (Volatilización de las excretas)



Que provocan las molestias y las enfermedades antes mencionadas. Es importante la limpieza específica de la documentación con el material especializado y la protección necesaria de los que realicen esta función con aspiradoras y no solamente sacudir que es lo que comúnmente hacen en las Bibliotecas de la UMSA. El polvo que es la mezcla de sustancias de procedencia y composición muy diversas: Pelos, plumas, polen, fibras, restos de insectos, escamas dérmicas de procedencia humana y animal, los ácaros, hongos y bacterias, entre otros son los de mayor poder alergizante, las partículas fecales producidas por estos ácaros son su principal fuente de alérgenos cada ácaro produce unas 20 partículas fecales cada día, un solo gramo de polvo puede contener hasta más de 1.000 ácaros.³⁹

4.1.7. Soluciones y medidas de prevención.

Para la solución de este Síndrome es significativo tomar en cuenta los siguientes puntos:

- ¿Quién limpia el material bibliográfico?
- ¿Cómo se limpian?

³⁸ Sociedad Iberoamericana de Información Científica SuiC. (2005). *Peligros de la micosis originada en libros almacenados*. Buenos Aires. Extraído el 22 de Octubre, 2009 de <http://www.sliesaiicd.com/dato/dato025/G3924009.htm> SuiC

³⁹ Marín, L. Ob. Cit.

¿Cada cuánto se limpian?

La limpieza es muy importante en las bibliotecas con ello prevenimos la propagación de enfermedades y a la vez preservamos el material bibliográfico.

A continuación damos algunas pautas para la buena limpieza de las áreas de trabajo y la biblioteca en general.

- Crear un programa de saneamiento dentro de la biblioteca
- Realizar programas de formación al personal para el reconocimiento de los síntomas de las distintas enfermedades que puedan presentarse.
- Limitar la duración de la exposición aumentando la frecuencia y duración de los tiempos de descanso y recuperación, o permitiendo la auto-limitación de la exposición.

La prevención no corresponde sólo a los profesionales sanitarios. Sino también a Bibliotecarios, arquitectos, ingenieros y técnicos en sistemas de acondicionamiento de aire, que deberían considerar la existencia de este síndrome a la hora de diseñar edificios. Y disponer las siguientes medidas:

- Evitar el tabaquismo en el interior del edificio.
- Tener la ventilación adecuada, siendo la mejor la natural por las ventanas.
- Evitar decoraciones con materiales que acumulen polvo y que necesitan limpiarse con frecuencia con aspiradora.
- Adecuada colocación de las tomas en exterior, evitando se absorban gases de escapes de automóviles.
- Higienización permanente de locales, pisos, alfombras y tapizados, que son lugares de acumulación de ácaros, gérmenes y hongos.
- Elementos y muebles que se introduzcan deben controlarse es su diseño y construcción, evitando los que puedan emitir gases nocivos.
- Utilizar plantas de interior, que contribuyen a eliminar los contaminantes del ambiente. Las plantas de interior utilizadas como adorno, colocadas en la oficina o el hogar no son solamente decorativas, son extraordinariamente útiles en absorber gases potencialmente dañinos y limpiar el aire en los edificios. Las plantas de interior demostraron su capacidad de absorber ciertos

gases tales como el formaldehído (presente en el humo de cigarrillo, materiales de aislación, pegamento para alfombras, etc.), benceno (agente carcinogénico presente en el humo de tabaco y en ciertas soluciones limpiadoras) y el tricloroetileno (existente en adhesivos en aerosol y agente cancerígeno).⁴⁰

Para realizar una limpieza profesional y minuciosa del sistema de ventilación se requiere de un equipo especial y herramientas, con el fin de remover el polvo y eliminar colonias de hongos y bacterias.

a) Equipo:

Fuente de aire comprimido: Compresoras de aire.

Aspiradoras: Equipadas con filtros HEPA y húmedas.

Atomizadores o nebulizadores: Para aplicar los químicos.

Método Push-Pull.

b) Herramientas:

Acceso: Sirven para crear registros o puntos de acceso y facilitan la limpieza.

Inspección: Espejos, periscopio, cámara de TV de circuito cerrado con videograbadora.

Limpieza: Alfombras, Cepillos giratorios, dispositivos neumáticos, serpientes de aire, etcétera.

En la limpieza y descontaminación de ductos hay tres procesos principales,

- 1) Agitar el polvo y desechos (PUSH).
- 2) Extracción de contaminantes (PULL).
- 3) Tratamiento de superficie (desinfectante, encapsulador y neutralizador de olores).

4.2. ENFERMEDADES LABORALES EN LOS PROFESIONALES BIBLIOTECARIOS.

Desde hace muchos años atrás, se conocen algunas enfermedades laborales que afectan a los profesionales bibliotecarios de distinta manera, según la índole del riesgo como la exposición a agentes infecciosos o también, a los alérgenos que

⁴⁰ Mundohvacr. (2009). *Importancia del mantenimiento del sistema HVAC*. México D.F: HVAC, Extraído el 18 de Enero, 2010 de <http://www.mundohvacr.com.mx/mundo/2009/05/importancia-del-mantenimiento-del-sistema-hvac/>

existen en las sustancias químicas que componen los adhesivos utilizados para restaurar los documentos afectados por las plagas o el tiempo. Es importante recalcar que las enfermedades no siempre son reportadas, ya que son los mismos profesionales que toman a la ligera los problemas de salud sin que estos sean tratados adecuadamente. Además, los bibliotecarios tienden a automedicarse trayéndoles posteriormente problemas de salud a largo plazo. (Ver fotografías de las enfermedades en el Anexo 5)

4.2.1. Trastornos Dermatológicos. Las infecciones laborales son aquellas enfermedades humanas que surgen a consecuencias de una exposición en el trabajo por microorganismos como bacterias, virus, hongos y parásitos. Lo que distingue a una infección laboral es: Un aspecto del trabajo que implica contacto con algún microorganismo.⁴¹

En el caso de las bibliotecas, estas se convierten muchas veces en focos de infección por el descuido en la limpieza de los ambientes existentes en la biblioteca donde muchos animales e insectos, forman colonias y sus desechos o excretas dan como resultado estos focos de infección, en algunos depósitos donde se observo la infestación de roedores, aves como palomas, insectos como polilla de papel, pececillo de plata y otros, cuyas excretas causan infecciones bacterianas, trastornos dermatológicos y respiratorios con el solo contacto con ellas. A pesar de que la piel tiene la virtud de soportar agresiones del ambiente, la mayoría de las lesiones surgen por contacto con sustancias químicas o microorganismos en ciertas condiciones todas afectan a la piel irritándola.

a) Dermatitis de Contacto. La dermatitis por contacto es una inflamación de la piel causada por el contacto directo con una sustancia (irritante o alérgeno como el polvo que contiene macropartículas de excretas de palomas o roedores)⁴² que causa una reacción alérgica o irritante que varía en el mismo individuo con el tiempo. Los

⁴¹ Cohen, R. (1999). *Infecciones laborales: Medicina laboral y ambiental*, México: Mc Graw Hill, (pp. 243-252)

⁴² Los alérgenos comunes abarcan: Bacterias, virus y parásitos de animales, Químicos, POLVO, Fármacos (como antibióticos o medicamentos que se aplican sobre la piel). Alimentos (como la leche, el chocolate, las frambuesas y el trigo), Perfumes, Plantas, Polen, Humo

antecedentes de cualquier tipo de alergia incrementan el riesgo de padecer este tipo de dermatitis. El tipo más común de dermatitis por contacto es la irritante, que comprende la inflamación que resulta del contacto con ácidos, materiales alcalinos como los jabones, disolventes y polvo contaminado. La reacción suele parecerse a una quemadura. El segundo tipo más común de dermatitis por contacto es provocado por la exposición a un material al que la persona se ha vuelto muy sensible o alérgica. En este caso, la inflamación de la piel varía desde una irritación leve y enrojecimiento hasta úlceras abiertas, dependiendo del tipo de alérgeno, la parte afectada del cuerpo y la sensibilidad del individuo.⁴³ Los causantes de las alergias comunes asociadas con la dermatitis por contacto de los profesionales bibliotecarios son:

- Telas y ropa
- Detergentes
- Solventes
- Adhesivos
- Otras sustancias y químicos

La dermatitis por contacto puede involucrar una reacción a una sustancia a la que la persona está expuesta o utiliza repetitivamente aunque puede no existir una reacción inicial, el uso repetitivo puede causar a la larga una sensibilización y reacción al producto.⁴⁴

La dermatitis es la enfermedad de la piel más común del entorno laboral, se trata de proceso polifórmico con fisiopatología compleja, una historia natural variada. En el caso de los profesionales bibliotecarios, este trastorno se presenta en los responsables de restauración y conservación de los documentos ya que ellos utilizan pegamentos de distinta índole para conservar el patrimonio documental de las bibliotecas de nuestra Casa Superior de Estudios.

Veamos el cuadro 2 sobre la dermatitis por contacto:

⁴³ Dermatitis por contacto.(s.f.). Extraído el 16 de Julio, 2009 de <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000869.htm>

⁴⁴ Adams, R. *Medicina laboral y ambiental*, Ob. Cit. (pp. 299-333)

Cuadro 2

Enfermedad	Agente	Órgano Blando	Fuente laboral	Medidas preventivas
Dermatitis por contacto	Proceso polifórmico con fisiopatología compleja una historia natural variada	Piel	Ambientes secos, contaminados con alérgenos y sustancias químicas	Higiene personal y aplicación de corticoides

Fuente: ADAMS, Robert.⁴⁵

Síntomas.

- Picazón de la piel en áreas expuestas.
- Enrojecimiento e inflamación de la piel en el área expuesta.
- Sensibilidad de la piel en el área expuesta.
- Inflamación localizada de la piel.
- Calor en el área expuesta.
- Erupción y lesión cutánea en el lugar de la exposición.
 - Lesiones que pueden ser de cualquier tipo: enrojecimiento, erupción y pápulas (tipo espinillas), ampollas.
 - Puede incluir exudado, drenaje o formación de costras
 - Puede volverse escamosa, en carne viva o engrosada

Tratamiento. El tratamiento inicial consiste en hacer una limpieza a fondo con mucha agua en el área afectada, para eliminar cualquier rastro irritante que pueda haber quedado en la piel. En algunos casos, el mejor tratamiento es no hacer nada en el área.⁴⁶

Prevención. Se debe evitar el contacto con los alérgenos conocidos, pero de no ser probable o ser inevitable, es necesario utilizar guantes protectores, después del

⁴⁵ Adams, R. (1999). *Trastornos dermatológicos laborales: Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill. (pp. 995: 259-333).

⁴⁶ *Ibidem*.

contacto con las sustancias se deben lavar profundamente las áreas de la piel y se debe evitar el sobre tratamiento de los trastornos cutáneos.⁴⁷

Se conocen varios tipos de dermatitis por alérgenos como la urticaria que se desarrolla minutos e incluso horas después de la exposición a la sustancia.

b) Dermatofitosis, tiña y pie de atleta. La dermatofitosis es una infección usualmente contagiosa superficial de la epidermis queratinizada producida por un grupo de hongos llamados dermatofitos son conocidos también con el nombre de tiñas o tineas. Los más habituales son los que afectan a las uñas, planta y espacios interdigitales de pies también llamados pie de atleta, además del cuero cabelludo y cualquier zona de piel lampiña, en cualquier localización anatómica.⁴⁸ Es decir, es una infección en los pies provocada por hongos. Esta afección puede durar por poco o mucho tiempo y puede reaparecer después del tratamiento.⁴⁹

Causas. El cuerpo alberga normalmente una variedad de microorganismos, entre ellos, bacterias y hongos, algunos de los cuales son útiles para el organismo; mientras que otros pueden multiplicarse rápidamente, bajo las condiciones apropiadas, y causar infecciones. El riesgo de desarrollar esta afección se incrementa si:

- Se usa calzado cerrado, especialmente recubierto con plástico.
- Se mantiene la humedad en los pies durante períodos prolongados.
- Se presenta sudoración abundante.
- Se desarrolla una lesión menor en las uñas o en la piel.
- Se pasa por tiempo prolongado de pie

El pie de atleta es contagioso y se puede transmitir por contacto directo con artículos tales como zapatos, calcetines y superficies de piscinas o duchas.⁵⁰

Síntomas. El área afectada por lo general está roja y con picazón y el síntoma más común es la piel agrietada, en escamas y que se desprende entre los dedos de

⁴⁷ Ibidem.

⁴⁸ Universidad Virtual de Salud. (2001-2009). *Dermotofitos*. Cuba: U.V.S, Extraído el 16 de Julio , 2009 en <http://www.uvs.sld.cu/profesores/supercursos/pionearticiemultipago.2006-05-05.8777394061/dermotofitos>

⁴⁹ Ibidem.

⁵⁰ Berman, K. (2007). *Pie de atleta*. ADAM, Extraído el 15 de Febrero, 2010 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000875.htm>

los pies. Se puede tener la sensación de quemadura o picadura y a veces puede haber ampallas, supuración o costra. Los síntomas del pie de atleta se pueden presentar en talones, palmas y dedos de las manos. Si el hongo se disemina hacia las uñas, éstas pueden presentar decoloración, engrosamiento e incluso desmoronamiento.⁵¹

Tratamiento. Se pueden administrar medicamentos antimicóticos tópicos de venta libre para ayudar a controlar la infección. Se debe tener además las siguientes precauciones:

- Mantener los pies limpios y secos, especialmente entre los dedos.
- Se recomienda lavar bien los pies con jabón y agua y secar el área completamente y con mucha cuidado, al menos dos veces al día.
- Se deben usar medias limpias de algodón y cambiarlas, al igual que los zapatos, lo más frecuentemente posible para mantener los pies secos.

El pie de atleta casi siempre responde bien al cuidado personal, aunque puede recurrir.⁵²

Prevención. Para prevenir el pie de atleta, se deben seguir estas medidas:

- Secar completamente los pies después de bañarse o nadar.
- Usar sandalias en los baños y piscinas públicas.
- Cambiar los calcetines lo más frecuentemente posible para mantener los pies secos, mínimo diariamente.
- Utilizar talcos antimicóticos o de secado como medida preventiva en caso de que la persona sea propensa a este problema.
- Usar zapatos bien ventilados y preferiblemente hechos de un material natural como el cuero. Se recomienda alternar el uso de los zapatos diariamente, de tal manera que cada par se puede secar completamente mientras se usan otros zapatos.⁵³

Esta enfermedad se da generalmente en personas que trabajan en lugares húmedos, el profesional propenso a esta enfermedad es el que pasa todo el tiempo parado o

⁵¹ ibidem.

⁵² ibidem.

⁵³ ibidem.



caminando de un lado a otro como ejemplo los que trabajan en circulación dado que su labor es atender usuarios y también enseñar en el uso de los servicios de las bibliotecas. En el siguiente cuadro se muestran algunas características sobre las tinea. Cuadro 3

Enfermedad	Agente	Organo Blando	Fuente laboral	Medidas preventivas
Dermatofitos Tiña Pie de Atleta	Microsporum Trychophyton epidermophyton	Piel	Ambientes Húmedos	Higiene personal y mantener seca la piel

Fuente: COHEN, Richard.⁵⁴

c) Infecciones por hongos en las uñas. Una infección de uñas ya sea de las manos o de los pies se conoce con el nombre de onicomycosis. Las uñas de los pies tienen más probabilidad de infectarse que las uñas de las manos. Esta infección puede hacer que las uñas se engrosen y pierdan el color. Incluso se puede tener dolor en los dedos de los pies y en las puntas de los dedos de las manos.

Causas. Las causas son el manejo frecuente de documentos en el caso bibliotecarios y archivistas.

Tratamiento. Varios medicamentos pueden servir para tratar una infección por hongos en las uñas.

Prevención. Que se debe hacer para cuidar las uñas con infección de hongos:

- Mantener las uñas cortas y limadas en los lugares donde estén engrosadas.
- No usar el mismo corta uñas o lima de uñas en uñas que estén saludables y en las uñas infectadas.
- En lo posible utilizar guantes. Para trabajos de manejo de material bibliográfico.

d) Urticaria.

La urticaria consiste en áreas de la piel rojas e inflamadas (ronchas) que provocan una comezón intensa. La urticaria aparece de repente y puede desaparecer rápidamente en una o dos horas, pero pudiendo también durar hasta 24 horas.

⁵⁴ Cohen, R. En La Dou, Joseph. *Medicina laboral y ambiental*. Ob. Cit. (pp. 243-252)

Frecuentemente se presenta en grupos de ronchas y aparecen nuevas ronchas mientras otras desaparecen.

La urticaria se caracteriza por la aparición de ronchas rojizas en cualquier parte de la piel, que sobresalen ligeramente sobre la superficie. Son de diversos tamaños y producen marcado picor.

Causas. La causa más frecuente de Urticaria aguda, suele ser la producida por algún fármaco (Penicilina, sulfamidas, barbitúricos, diuréticos y antiinflamatorios). También puede aparecer provocada por otras múltiples causas como; pelo y plumas de animales, ácaros del polvo, picaduras de insectos, inhalación de olores, esmaltes, fenómenos físicos, temperaturas elevadas, frotación con las manos etc.

Síntomas. Los síntomas son la aparición de ronchas o habones por cualquier parte del cuerpo, intensamente pruriginoso (producen gran picor) y su aparición se produce de forma inmediata, al ponerse en contacto el enfermo con el alérgeno provocante.

Tratamiento y prevención. Si la urticaria es leve, es posible que no se requiera tratamiento y ésta puede desaparecer espontáneamente. Para reducir el prurito y la inflamación:

- Evitar los baños o duchas calientes.
- Evitar la irritación del área con ropas ajustadas.
- Los antihistamínicos son las drogas de elección en todos los cuadros de urticaria. La difenhidramina se considera el más efectivo.

Hay que tener en cuenta la existencia de numerosos medicamentos que actúan de diferentes maneras con variaciones importantes en la aparición del efecto.⁵⁵

4.2.2 Trastornos Respiratorios.

Los pulmones son particularmente propensos a las reacciones alérgicas, porque están expuestos a grandes cantidades de antígenos suspendidos en el aire, como ser polvos, pólenes y sustancias químicas. La exposición a polvos irritantes o a

⁵⁵ La Dou. Josep. Op. Cit. (250)

sustancias suspendidas en el aire, frecuentemente en el trabajo, aumenta la probabilidad de las reacciones alérgicas respiratorias; el tratamiento oportuno de las enfermedades pulmonares de etiología laboral que contrae el trabajador, puede reducir de forma significativa de morbilidad y la mortalidad de los trabajadores.

Las principales enfermedades respiratorias en el ámbito bibliotecario son las siguientes:

a) Asma Bronquial. El asma bronquial es una enfermedad crónica que obstruye al aparato respiratorio debido a que produce inflamación de los conductos que llevan aire a los pulmones, como consecuencia de exagerada sensibilidad o alergia hacia elementos irritantes, por ejemplo, polen, humo, polvo, pelo de animales.⁵⁶

Causas.

- Sensibilidad en las vías respiratorias.
- Clima frío o mucha humedad.
- Infecciones ocasionadas por virus.
- Humo de cigarro y contaminación ambiental.
- Ejercicio físico intenso.
- Cambios emocionales intensos, como alegría, tristeza, miedo y enojo.
- Alergias.
- Ansiedad y estrés⁵⁷

Síntomas.

- Tos intensa acompañada de silbidos, debido a que el acceso de aire a pulmones es reducido; hay mayor producción de moco y en consecuencia contracción de las vías respiratorias.
- Opresión en el pecho.
- Dificultad respiratoria y para hablar.
- Sudoración cuando se realiza esfuerzo para respirar.
- Cuando la persona se mantiene estable, su respiración puede considerarse normal, ya que el aire es capaz de fluir libremente hacia los pulmones, pero

⁵⁶ Barnes, J. (1999). *Enfermedades pulmonares de causa laboral. Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill, (pp.199- 339)

⁵⁷ Ibíd, p. 341.

si sufre catarro, gripe o se expone a las sustancias antes citadas, las vías respiratorias se obstruyen. Ello sucede porque se inflaman sus paredes, se contraen los músculos que las rodean, y a ello se suma elevada producción de moco, la cual estrecha aún más esos conductos dificultando la respiración.⁵⁸

Tratamiento.

- Evitar el contacto con los elementos que producen alergia.
- Los antihistamínicos pueden prevenir y aliviar los síntomas.
- Regularmente se requieren broncodilatadores para evitar y de tener una crisis de asma. Su función consiste en relajar los músculos de las vías respiratorias, para que éstas se despejen y se facilite la entrada de aire.
- Se debe dejar de fumar, para tal fin los deshabitantes del tabaco son buenos auxiliares, siempre y cuando no se trate de inhaladores.⁵⁹

Prevención.

- Mantener limpia la casa y lugares de trabajo o estudio.
- Evitar el contacto con animales.
- No colocar alfombras en el dormitorio y en los espacios en los que se permanezca mucho tiempo.
- Consumir agua en abundancia.
- El asma mejora si se vive en lugares donde el aire es más limpio.
- No fumar
- Debido a que la ansiedad y el estrés pueden producir una crisis de asma, es necesario que dichos estados emocionales se controlen, para lo cual puede recurrirse a tranquilizantes naturales e infusiones de hierbas⁶⁰

b) Enfermedades Producidas por el Hongo Aspergillus. La especie de hongo aspergillus pueden causar enfermedades en las personas susceptibles e

⁵⁸ Ibidem.

⁵⁹ Ibid. p. 345

⁶⁰ Ibid. p. 347

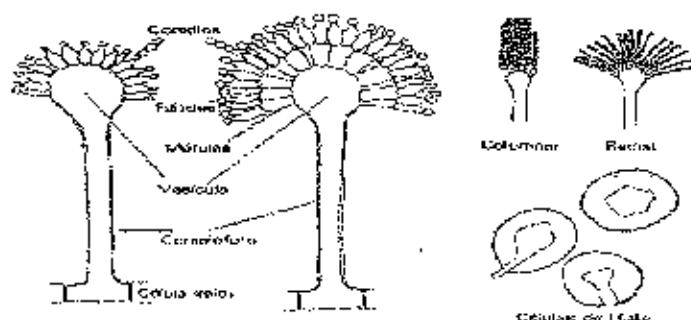
incluso causarles la muerte además de causar problemas respiratorios causan infecciones dermatológicas, estos hongos muchas veces se encuentran en Bibliotecas y archivos, las esporas de moho entran al cuerpo por inhalación o por irritación de la piel.⁶¹

Aspergillus y Aspergilosis. Denominamos aspergilosis a los distintos síndromes clínicos producidos por *Aspergillus*. El género *Aspergillus* fue descrito por primera vez en 1729 por P. A. Micheli, quien comprobó que la cabeza conidial de este hongo se parecía a un "aspergillum" (instrumento utilizado para dispersar agua bendita). *Aspergillus* es un hongo, productor de enfermedades de distribución universal. Se conocen unas 900 especies de *Aspergillus*, clasificados en 18 grupos, de los que sólo 12 se relacionan con enfermedad humana: *Aspergillus fumigatus*, *flavus*, *niger*, *terreus*, *versicolor*, *nidulans*, *glaucus*, *clavatus*, *cervinus*, *candidus*, *flavipes* y *ustus*. Esta clasificación se basa en las características morfológicas del hongo: tamaño y forma de las cabezas conidiales.⁶²

El hongo *Aspergillus* puede causar enfermedades de tres maneras: reacción alérgica en los asmáticos; colonización en el tejido cicatrizal e infección invasiva con neumonía que puede afectar el corazón, los pulmones, el cerebro y los riñones.

En la figura 1 se muestran las principales estructuras morfológicas del género *Aspergillus*:

Figura 1



⁶¹ Martínez Quinteros, L. (2000) *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*, 6 (Nº 9): *Riesgos y salud del archivero universitario*. La Paz: UMSA (p.53)

⁶² Alcalá, L., Muñoz, P., Peláez, T., & Bouza, E. (2007). *Aspergillus y aspergilosis*. Madrid: SEIMC. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de: http://www.seimc.org/control/revi_mico/aspergillus.htm

Exponemos brevemente algunos ejemplos de las diversas infecciones causadas por este microorganismo.

- **Onicomycosis:** Ciertas especies como *A. fumigatus* y *A. versicolor* pueden afectar a uñas distróficas, dando lugar a hiperqueratosis y a un cambio en la coloración de las mismas.
- **Sinusitis alérgica:** Los senos paranasales están ocupados por moco rico en eosinófilos, cristales de Charcott-Leyden e hifas.
- **Aspergilosis broncopulmonar alérgica:** Suele deberse a la inhalación de conidias e hifas de *Aspergillus*. En casos crónicos puede aparecer fibrosis pulmonar con pérdida gradual de la función pulmonar.
- **Aspergilomas:** Pueden ser asintomáticos o cursar con hemoptisis, sobreinfección bacteriana o invasión tisular. En ocasiones los aspergilomas pueden localizarse en los senos maxilares dando lugar a cefalea, rinorrea y secreción postnasal.
- **Aspergilosis pulmonar invasiva:** En los últimos años la incidencia de aspergilomas ha disminuido, mientras que la aspergilosis pulmonar invasiva (API) ha ido en aumento. Los suelen comenzar con la aparición de fiebre, seguida a los pocos días de síntomas respiratorios como dolor torácico, tos, taquipnea o hemoptisis. La infección puede diseminarse por vía hematógena o extenderse a estructuras contiguas, como los grandes vasos, produciendo hemorragias en ocasiones fatales.
- **Sinusitis:** La rinosinusitis aguda afecta, sobre todo, a pacientes muy inmunodeprimidos, mientras que la crónica puede aparecer en pacientes inmunocompetentes..
- Otras manifestaciones sistémicas de *Aspergillus* incluyen la endocarditis, aneurismas micóticos, infección de prótesis vasculares, osteomielitis, endoftalmítis y afectación de órganos como el cerebro, estómago, hígado, bazo y riñones. Hasta el 30% de las aspergilosis invasivas son diseminadas.⁶³

⁶³ *ibidem*.

Tratamiento. En las onicomicosis el tratamiento de elección es la extirpación de la uña afectada o, preferiblemente, la aplicación de sustancias queratolíticas como la urea o el tratamiento con antifúngicos como el itraconazol. Las otomicosis se tratan mediante la limpieza del conducto auditivo y con medidas correctoras de los factores locales predisponentes. Los aspergilomas son con frecuencia tratados quirúrgicamente, sobre todo cuando se acompañan de hemoptisis o invasión local. Cuando el procedimiento quirúrgico está contraindicado o en casos leves, el tratamiento con itraconazol ha dado buenos resultados. Se han utilizado también instilaciones intracavitarias con diversos antifúngicos, con resultados variables.⁶⁴

c) Histoplasmosis. La histoplasmosis es una enfermedad respiratoria de los humanos ocasionada por la inhalación de esporas del hongo *Histoplasma capsulatum*. Las aves no diseminan la enfermedad directamente (las esporas son diseminadas por el viento y la enfermedad es contraída por la inhalación de ellas) pero las excretas de las aves enriquecen el suelo y promueven el crecimiento de los hongos. Las infecciones más graves generalmente resultan de una inhalación masiva de esporas que puede involucrar la dispersión a través del torrente sanguíneo. Hay otras posibles fuentes de infección de histoplasmosis como lugares cerrados donde las aves han dormido y anidado. Los sitios de perchada viejos o abandonados presentan casos diferentes, ya que después de que las excretas se han secado se dan las condiciones adecuadas para el desarrollo y liberación de las esporas. Si el suelo es removido formando polvo, por ejemplo, cuando se limpian, gran cantidad de esporas pueden ser liberadas al aire.⁶⁵

Síntomas. Existen dos tipos de histoplasmosis la forma aguda primaria, la progresiva diseminada o la crónica cavitada.

En la forma aguda primaria, los síntomas suelen aparecer de 3 a 21 días después de que una persona inhala las esporas del hongo. Puede sentir malestar y tener fiebre y tos. Los síntomas suelen desaparecer sin tratamiento en dos semanas y pocas

⁶⁴ *ibídem*.

veces duran más de seis semanas. La forma progresiva diseminada normalmente no afecta a los adultos sanos. Por lo general se produce en niños y personas cuyo sistema inmunitario es deficiente. El hígado, el bazo y los ganglios linfáticos pueden aumentar de tamaño. Con menos frecuencia, la infección produce úlceras en la boca y los intestinos.

La forma crónica cavitada es una afección pulmonar que se desarrolla progresivamente a lo largo de varias semanas, produciendo tos y dificultad cada vez mayor para respirar. Los síntomas incluyen pérdida de peso, sensación de enfermedad (malestar general) y fiebre leve. La mayoría de los enfermos se recupera sin tratamiento en 2 a 6 meses.⁶⁶

Tratamiento. Las personas con histoplasmosis aguda rara vez necesitan tratamiento farmacológico. Sin embargo, las que presentan la forma progresiva diseminada suelen responder bien al tratamiento con anfotericina B administrada de forma intravenosa o con itraconazol por vía oral. En la forma crónica cavitada, el itraconazol o la anfotericina B pueden eliminar el hongo, aunque la destrucción causada por la infección deja tejido cicatricial.⁶⁷

El siguiente cuadro muestra de forma resumida a los agentes y la fuente laboral de dicha enfermedad. Ver cuadro 4

Cuadro 4

Enfermedad	Agente	Órgano Blando	Fuente laboral	Medidas preventivas
histoplasmosis	Histoplasma Capsulatum	Pulmones Sistémica	Polvos Tierra contaminada con excremento de aves	Control de polvos saneamiento, dispersión de formaldehído en superficie contaminada
Rickettsias Chlamydias Omitosis	Chlamydia Psittaci	Pulmones Sistémica	Excretas de pájaros infectados como las palomas	Control de polvos saneamiento, dispersión de formaldehído.

Fuente: COHEN, Richard.⁶⁸

⁶⁶ España. M. (2003). *Histoplasmosis: Manual de Merck hogar*. Extraído el 15 de febrero, 2010 de http://www.msd.es/publicaciones/merck_hogar/seccion_17/seccion_17_185.html

⁶⁷ ibidem

⁶⁸ Cohen, R. infecciones laborales: *Medicina laboral y ambiental*. Ob. Cit. (pp. 243-252)

Este caso se presenta con exactitud en los depósitos de bibliotecas y archivos que se encuentran en pisos altos donde se resguardan documentos y además anidan las palomas, cuando un profesional trabaja en estos ambientes lamentablemente llega a contagiarse.

Prevención. Es importante tomar las precauciones pertinentes como la utilización de mascarilla para evitar la inhalación de esporas, además conviene trabajar cuando el clima esté húmedo, pudiendo ser descontaminado previamente a la realización de trabajo mediante el tratamiento con una solución de formaldehído diluido (lavandina).

d) Rinitis. Es un conjunto de síntomas, predominantemente en la nariz y en los ojos, que ocurren cuando se inhala algo a lo que es alérgico, como polvo, caspa o polen.

Causas. Un alérgeno es algo que desencadena una alergia. Cuando una persona con rinitis alérgica inhala un alérgeno, el cuerpo libera químicos, incluyendo histamina, lo cual ocasiona síntomas de alergia como picazón, hinchazón y producción de moco. Las alergias son comunes, y el medio ambiente y los genes pueden hacer que uno sea más propenso a padecerlas.⁶⁹

Síntomas. Los síntomas que ocurren poco después de estar en contacto con la sustancia a la cual usted es alérgico pueden ser:

- Picazón en la nariz, la boca, los ojos, la garganta, la piel o en cualquier área.
- Problemas de olfato
- Estornudos
- Ojos llorosos

Los síntomas que se pueden desarrollar posteriormente abarcan:

- Congestión nasal
- Tos
- Oídos tapados y disminución del sentido del olfato
- Dolor de garganta
- Círculos oscuros debajo de los ojos

⁶⁹ Zieve, D., Juhn, G., & Eitz, D. (2008). *Rinitis alérgica*. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000813.htm>

- Hinchazón debajo de los ojos
- Fatiga e irritabilidad dolor de cabeza
- Problemas de memoria y pensamiento lento⁷⁰

Tratamiento. El mejor tratamiento es evitar, lo que causa los síntomas de la alergia. Puede ser imposible evitar completamente todos los desencadenantes, pero con frecuencia se pueden tomar medidas para reducir la exposición. Existen muchos medicamentos diferentes disponibles para tratar la rinitis alérgica. Cuál medicamento recete el médico depende del tipo y gravedad de los síntomas, de la edad y de si usted tiene otras afecciones de salud como el asma. Para la rinitis alérgica leve, un lavado nasal puede servir para eliminar el moco de la nariz.⁷¹

Prevención. Algunas veces, los síntomas se pueden prevenir evitando los alérgenos conocidos.

- Mantener limpios los lugares donde se trabaja. Evitar el polvo y el polen⁷²

e) Sinusitis. La sinusitis es una inflamación de los senos paranasales causada por una alergia o una infección vírica, bacteriana o fúngica. La sinusitis puede aparecer en cualquiera de los cuatro grupos de senos: maxilares, etmoidales, frontales o esfenoidales.⁷³

Causas. La sinusitis puede ser aguda (de corta duración) o crónica (duradera). La sinusitis aguda puede estar causada por bacterias y suele desarrollarse después de una infección vírica de los conductos respiratorios superiores, como el resfriado común. Durante un resfriado, la membrana mucosa inflamada de la cavidad nasal tiende a bloquear las aperturas de los senos. Cuando esto sucede, el aire de los senos es absorbido por el flujo sanguíneo y la presión dentro de los mismos desciende, produciendo una presión negativa que resulta dolorosa (un trastorno conocido como sinusitis por vacío). Si el vacío persiste, entra líquido en los senos y los llenas, creando un terreno fértil para las bacterias. Entonces los glóbulos blancos

⁷⁰ Ibidem.

⁷¹ Ibidem.

⁷² Ibidem.

⁷³ España Merk, S. (2005). *Trastornos de la nariz y de los senos paranasales: Manual de Merck hogar*. Extraído el 15 de Febrero, 2010 de : http://www.msd.es/publicaciones/rmmerck_hogar/sección_17/sección_17_213.html.

y más líquido entran en los senos para combatir las bacterias y este flujo aumenta la presión y causa más dolor.⁷⁴

Síntomas. La sinusitis aguda y la crónica producen síntomas similares, como dolor e inflamación en los senos afectados. Por ejemplo, la sinusitis maxilar produce dolor en las mejillas, justo debajo de los ojos, dolor en los dientes y cefalea. La sinusitis frontal produce dolor de cabeza que se localiza encima de la frente. La sinusitis etmoidea provoca dolor detrás y entre los ojos, además de un dolor de cabeza muy intenso que se localiza encima de la frente. La persona puede también sentir malestar general (indisposición). La fiebre y los escalofríos sugieren que la infección se ha extendido más allá de los senos. La membrana mucosa nasal enrojece y se inflama, y puede salir de la nariz pus de color amarillo o verdoso.⁷⁵

Tratamiento y Prevención. El tratamiento de la sinusitis aguda apunta a mejorar el vaciado (drenaje) de los senos y curar la infección. La inhalación de vapor ayuda a que los vasos sanguíneos de la membrana mucosa se contraigan y que mejore el drenaje de los senos. Tanto para la sinusitis crónica como para la aguda, se indican antibióticos como la amoxicilina, pero en el caso de la sinusitis crónica se deben tomar antibióticos durante más tiempo. Cuando los antibióticos no son eficaces, es posible recurrir a la cirugía para mejorar el drenaje del seno y eliminar el material infectado.⁷⁶

4.2.3 Trastornos y Lesiones Musculoesqueléticas Laborales. En la actualidad se cuentan por millones las personas que sufren desde leves a graves e invalidantes a neuropatías (síndrome del túnel carpiano, etc.) como resultado de sus tareas frente al teclado y otros problemas cervicales y lumbares motivados por malas posturas o por usar asientos inadecuados.⁷⁷

a) Cuello y hombro tensos. Dos de cada tres adultos sufrirán de dolor de cuello a lo largo de su vida. El dolor cervical puede comenzar en cualquiera de las estructuras del cuello, incluyendo nervios, vértebras y músculos. Este dolor también

⁷⁴ Ibidem.

⁷⁵ Ibidem.

⁷⁶ Ibidem.

⁷⁷ La compu nos enferma. (s.f). Extraído el 18 de Agosto, 2009 de: <http://perso.wanadoo.es/getn/maglablanca/compu nos enferma.htm>

puede deberse a otras zonas cercanas como la cabeza, los hombros, la mandíbula, o la parte superior de los brazos; manifestándose en forma de dificultad para mover el cuello hacia un lado (denominado rigidez) o también entumecimiento (espasmos musculares significativos que comprimen un nervio o un disco desplazado que presiona un nervio), hormigueo o debilidad en uno o los dos brazos, mano/s u otra área.⁷⁸

Causas.

- Posturas incorrectas mantenidas de forma prolongada.
- Demasiado tiempo delante del ordenador.
- Obesidad, debilidad muscular.
- La realización de trabajos que requieren flexionar el cuello o encorvar la espalda.
- Vida sedentaria.
- Traumatismos, lesiones, enfermedades de la columna vertebral cervical (artrosis, hernia discal), osteoporosis (huesos frágiles).

Hay que tener en cuenta que en no pocas ocasiones los dolores cervicales son tan solo la expresión de una tensión muscular secundaria u otro problema (tensión emocional, preocupaciones, ansiedad, estrés, o depresión). El dolor es una de las formas que el organismo pone para expresar un desequilibrio o pérdida de nuestro orden vital.⁷⁹

Síntomas.

- Músculos del cuello dolorido y tenso, duro al tacto.
- Tortícolis. El dolor agudo puede provocarnos una postura anormal del cuello en la que nuestra cabeza se presenta desviada hacia uno de los lados.
- El dolor en la base del cráneo puede acompañarse también de una sensación de debilidad en las manos y hombros pudiendo existir una sensación de hormigueo en los brazos y dedos.

⁷⁸ Adiós al dolor de cuello. (s.f.). Extraído el 16 de Diciembre, 2009 de <http://revistafemenina.com/vrp-content/uploads/2009/03/dolorcervical.jpg>

⁷⁹ Ibídem.

- Dolor generalizado en el área cervical que puede irradiarse hacia el contorno (hombros, brazos, manos, cabeza, omóplatos).
- En algunas ocasiones, el dolor cervical puede ser un síntoma de meningitis (sarpullidos; mal estado general o fiebre además del dolor cervical, la luz molesta a los ojos, cefalea intensa, vómitos, dolor de espalda, duele tanto flexionar el cuello hacia delante que es imposible tocarnos en el pecho con la barbilla).
- También puede ser un síntoma de una lesión craneal o de un problema de los discos intervertebrales (cuando el dolor de cervicales es el resultado de un traumatismo craneoencefálico reciente; potencia muscular reducida en piernas o brazos, cefalea, dolor detrás de los ojos, vómitos intensos, mareos y confusión, el gusto, la visión o el equilibrio tan bien se ven afectados).⁸⁰

Tratamiento.

- Aplicar frío durante los primeros 2-3 días para luego suministrar calor a base de compresas, almohadillas.
- Masajes y ejercicios cervicales de estiramiento de lado a lado y arriba y abajo con movimientos nada bruscos.
- Dormir con una almohada especial para el cuello o incluso sin almohada sobre un colchón firme.
- Si con estos cuidados personales los síntomas no desaparecen en 5 ó 6 días deberemos acudir a nuestro médico de confianza.
- Analgésicos (ibuprofeno o paracetamol).⁸¹

Prevención.

- Son muy efectivas las técnicas de relajación y el ejercicio regular para prevenir el estrés y la tensión en los músculos del cuello.

⁸⁰ *Ibídem.*

⁸¹ *Ibídem.*

- Adoptar buenas posturas cuando nos sentamos manteniendo un apoyo en la espalda (respaldo alto) y no posicionarnos al borde de la silla o con el tronco girado. Si usamos el ordenador con regularidad son recomendables los asientos anatómicos, con una pequeña curva a nivel lumbar, y deberemos ajustar el monitor a la altura de nuestros ojos, (ver capítulo de ergonomía) Deben evitarse en cualquier caso los sofás blandos y, en general, los asientos que no dispongan de respaldo como los taburetes.
- Dominar unos cuantos ejercicios de estiramiento para el cuello y para la parte superior del cuerpo y llevarlos a cabo a diario.
- Asegurarse de que dormir sobre un colchón lo suficientemente firme y recurrir a una almohada especial que brinde el apoyo adecuado en cuello y cabeza para un sueño cómodo y eficaz.
- Si se carga o transporta algún tipo de objeto, se debe agachar flexionando las rodillas, con la espalda recta, elevando el peso y llevando la carga lo más cerca posible de nuestro cuerpo, repartiendo el peso entre las dos manos y recordando siempre que es preferible el empleo de ayudas para su transporte y que empujar el objeto o carro hacia delante es mucho mejor que tirar de él o llevarlo arrastrado.(ver capítulo de ergonomía)
- No mantener posturas prolongadas sentadas como de pie. Sentarse o dar algunos pasos para estirar las piernas pero, en general, moverse para desentumecer los músculos.
- Practicar deportes como la natación.⁸²

b) Desgarre Muscular. Una distensión muscular es una lesión (un desgarro parcial) que daña la estructura interna del músculo. El desgarro puede presentarse de dos formas: tan pequeño que sólo se pueda observar a través de un microscopio o puede ser tan grave que provoque un sangrado interno y genere una distensión de

⁸² Ibídem.

algunas fibras musculares. Si las partes dañadas del músculo en realidad se separan una de otra, se llama ruptura muscular.⁸³

Causas. Una distensión muscular se produce por la tensión o el esfuerzo que se ejerce sobre el músculo y que éste no puede soportar. Puede ocurrir de muchas formas:

- Es posible que el músculo no esté preparado para un esfuerzo repentino.
- La tensión podría ser demasiado intensa para que el músculo la soporte (por ejemplo, levantar un peso que sea demasiado pesado).
- El músculo se usa demasiado en un mismo día.

Algunas partes del cuerpo tienen músculos más propensos a distenderse que otros, por ejemplo: Tendones, inguinal, lumbar, pantorrilla. Los músculos que atraviesan dos articulaciones corren riesgo de distenderse. Los factores de riesgo de sufrir una distensión muscular son:

- Actividades deportivas, especialmente aquéllas en las que corre o salta
- Músculos tensos
- Fatiga
- Esfuerzo excesivo
- Clima frío⁸⁴

Síntomas. Los síntomas dependen de cómo se distendió el músculo. Se siente inmediatamente la inflamación o dolor en el músculo afectado. El área se sensibiliza y, a menudo, hay inflamación local. En los casos más graves, puede haber un moretón debido a un sangrado interno. El movimiento de las articulaciones cercanas causa dolor. Correr y levantar pesas son actividades comunes que causan este tipo de distensión muscular.

Distensión por acumulación de esfuerzo.- Cuando se realiza una actividad a la que su cuerpo no está acostumbrado, los músculos no están preparados para ese tipo de actividad. Es posible que durante la actividad, no haya un incidente específico

⁸³ Leach, R. (s.f.). *Desgarro muscular*. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de <http://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=0d429707-b7e1-4147-9947-abca6797a602&chunkid=103573>.

⁸⁴ *Ibidem*.

que cause dolor pero, al día siguiente, un músculo o un grupo de músculos pueden causar mucho dolor. El músculo estará sensibilizado y al usarlo, sentirá molestias y dolor.⁸⁵

Tratamiento. El tratamiento depende de la gravedad de la distensión y del músculo afectado. Normalmente, el tratamiento incluye:

- Reposo: no hacer actividades que causen dolor. No practicar deportes hasta que el dolor haya desaparecido.
- Hielo: aplicar compresas frías sobre el área lesionada durante 15 a 20 minutos, cuatro veces al día durante varios días después de la lesión. No aplique el hielo directamente en la piel.
- Compresión y elevación: puede disminuir la inflamación.
- Calor: aplicar calor sólo cuando retome la actividad. Después, úselo antes de prepararse para hacer ejercicio.
- Fortalecimiento: cuando un músculo está lesionado, se debilita porque no lo usa. Se debe fortalecerlo gradualmente.⁸⁸

Prevención. Para reducir la posibilidad de sufrir una distensión muscular:

- Mantenga los músculos fuertes para que puedan absorber la energía de las actividades que requieren un esfuerzo repentino.
- Aprenda la técnica apropiada para realizar actividades deportivas. Eso disminuirá el esfuerzo del músculo.
- Deje de realizar actividad cuando esté cansado. Los músculos cansados no trabajan bien.⁸⁷

c) Esguince. Esguince, distensión de los ligamentos de una articulación; a menudo hay rotura de los tejidos pero sin luxación. Los esguinces se producen con más frecuencia en el tobillo, rodilla, y muñeca y se caracterizan por dolor, inflamación y dificultad para movilizar la articulación afectada. En los esguinces leves de tobillo los ligamentos sólo se distienden o sufren un ligero desgarro, en

⁸⁵ Ibidem.

⁸⁶ Ibidem.

⁸⁷ Ibidem.

casos más graves pueden romperse. Los esguinces de la rodilla se acompañan de inflamación que se debe al derrame de líquido dentro de la articulación. Los esguinces de la espalda no son infrecuentes y son los más graves.⁸⁸ Tanto el esguince como la fractura se acompañan de gran dolor e inflamación, pero la impotencia funcional (incapacidad para mover la zona afectada) y la deformidad son propias de las lesiones óseas. Hasta que se descarte una fractura, los esguinces graves se deben tratar como lesiones óseas; sólo la radiografía puede confirmar el diagnóstico.⁸⁹

Causas. Las causas de los esguinces son diversas. Algunas caídas, torceduras o golpes pueden desplazar la articulación de su posición normal, distendiendo o rompiendo los ligamentos que mantienen esa articulación. Un esguince puede ocurrir cuando uno se:

- Cae en un brazo
- Cae en un lado del pie
- Tuerce una rodilla.

Los esguinces ocurren más a menudo en el tobillo. Los esguinces en la muñeca se pueden producir al caerse sobre la mano.⁹⁰

Síntomas. Las señales y los síntomas más comunes de un esguince son:

- Dolor
- Hinchazón
- Contusión o moretón
- Movimiento o uso limitado de la articulación.

A veces cuando ocurre la lesión se puede sentir un crujido o una ruptura. Un esguince puede ser leve, moderado o fuerte.⁹¹

⁸⁸ Hoeglund, F., BYL, N., (1999). *Lesiones musculoesqueléticas: Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill, (pp. 299-333)

⁸⁹ Microsoft Student. (2009). *Primeros auxilios*. [DVD]. Microsoft Student Corporation, [s. l.]

⁹⁰ Instituto Nacional de artritis y enfermedades musculoesqueléticas y de la piel. [2009]. *Torceduras del tobillo curando y previniendo lesiones*. Estados Unidos de América: NIAMS. Extraído el 16 de Enero, 2010 de <http://familydoctor.org/online/famdococ/home/healthy/physical/injuries/010.printerview.html>

⁹¹ ibidem.

Tratamiento. Los tratamientos para los esguinces y los desgarros son los mismos. Para reducir la hinchazón y el dolor durante el primer o segundo día, los médicos por lo general le indicarán que:

- Mantenga el área lesionada en reposo. Si el tobillo o la rodilla está lesionado, el médico podrá recomendarle que use muletas o un bastón.
- Coloque bolsas de hielo sobre la lesión durante periodos de aproximadamente 20 minutos.
- Comprima la lesión usando vendajes especiales, una férula o yeso, botas o tablillas.
- Eleve el tobillo, la rodilla, el codo o la muñeca lesionada usando una almohada.⁹²

Después de tratar el dolor y la hinchazón, los médicos generalmente recomiendan ejercitar el área lesionada. Esto ayuda a prevenir la rigidez y aumenta la fuerza. Algunas personas necesitan fisioterapia. Es importante ver a un médico si tiene un esguince o desgarró muy doloroso. Esto le ayudará a recibir el tratamiento adecuado.

Prevención. Para ayudar a prevenir los esguinces y los desgarros usted puede:

- Evitar hacer ejercicio o deporte cuando se está cansado o con dolor.
- Tener una dieta balanceada para mantener los músculos fuertes.
- Mantener un peso saludable.
- Evitar las caídas (por ejemplo, regar arena o sal cuando haya hielo en las gradas o en la acera frente a su casa).
- Usar zapatos que le queden bien.
- Conseguir zapatos nuevos si el tacón se ha gastado por un solo lado.
- Hacer ejercicios diariamente.
- Mantener una buena condición física para practicar deportes.
- Hacer ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de practicar un deporte
- Usar equipo protector mientras juega.

⁹² Ibidem.

- Correr en una superficie plana.⁹³

d) Hernia Discal.

La hernia discal llamada también disco herniado, es más frecuente entre la cuarta y quinta vértebras lumbares, entre la quinta vértebra lumbar y el sacro, y entre la sexta y séptima vértebras cervicales. Si la afectación es a nivel lumbar, los dolores pueden irradiar desde la zona inferior de la espalda hacia la cara posterior de los muslos, llegando incluso hasta los pies, produciendo una ciática. Las complicaciones de una hernia discal pueden ser irreversibles, por presión sobre las raíces nerviosas (muerte radicular) o parálisis transversal en caso de prolapso severo hacia la zona posterior.⁹⁴

Causas. La hernia discal ocurre con mayor frecuencia en los hombres de mediana edad y de edad avanzada, especialmente en aquellos implicados en actividades físicas vigorosas, como levantar cosas pesadas o movimientos bruscos.⁹⁵

Síntomas. Síntomas de hernia discal lumbar:

- Espasmo muscular.
- Debilidad muscular o atrofia en etapas avanzadas.
- Dolor que se irradia a los glúteos, las piernas y los pies.
- Dolor que empeora al toser, hacer esfuerzos o reír.
- Lumbago severo
- Hormigueo o entumecimiento en las piernas o los pies

Síntomas de hernia discal cervical:

- Debilidad de los músculos del brazo
- Dolor profundo cerca o sobre el omóplato del lado afectado
- Dolor cervical, especialmente en la parte posterior y en los costados
- Incremento del dolor al doblar el cuello o girar la cabeza hacia un lado

⁹³ Ibidem.

⁹⁴ Hoeglund, F., BYL, N., [s.f.]. *Medicina Laboral y ambiental*. Ob. Cit. (pp. 299-333)

⁹⁵ Benjamín, C. (2008). *Hernia discal*. [s.l.]: ADAM. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000442.htm>

- Dolor que se irradia al hombro, parte superior del brazo, antebrazo y raras veces a la mano, los dedos o el tórax
- Empeoramiento del dolor al toser, hacer esfuerzos o reír
- Espasmo de los músculos cervicales ⁹⁶

Tratamiento. El tratamiento más conservador consiste en realizar reposo y en la aplicación de masajes y calor, acompañados, cuando sea necesario, de medicamentos antiinflamatorios o analgésicos. Algunos procedimientos alternativos a la cirugía clásica son la quimionucleólisis (disolución química), la aspiración percutánea (a través de la piel), la intervención discal endoscópica o el empleo de láser. Estos procedimientos no siempre tienen el éxito deseado, por lo que a menudo subsisten trastornos residuales después de la intervención.⁹⁷

Prevención. Para evitar que se produzca un prolapso repetido de los discos, la prevención resulta esencial.

- Buena postura cuando se está sentado o de pie y cuando se duerme pueden reducir la presión sobre la espalda
- Aplicarse técnicas más seguras para cargar con peso, como flexionar las rodillas y mantener la espalda recta, limitar este tipo de actividad y no cargar peso excesivo.
- Es aconsejable que los afectados realicen actividades físicas rítmicas, como la natación; en cambio, deben evitar ejercicios violentos como el tenis o el fútbol, o que causen desgastes y tensiones en la espalda.⁹⁸

e) Lumbalgia. También denominado Lumbago, término general para el dolor en la parte inferior o lumbar de la espalda, acompañado de rigidez, dificultad en los movimientos y contractura muscular. Su característica, se trata de un dolor en la parte inferior de la espalda de aparición brusca e intensa, que aparece cuando la persona está flexionada e impide volver a la posición erguida. El lumbago repercute en los músculos, tendones o discos intervertebrales de la región lumbar, y por lo

⁹⁶ Ibídem.

⁹⁷ Ibídem.

⁹⁸ Hernia. [s.f.]. Extraído el 17 de Agosto, 2009 de http://www.tuotromedico.com/temas/hernia_discal.htm

general se provoca con la flexión, en posiciones de carga, o después de exposiciones bruscas o prolongadas al frío o a la humedad.⁹⁹

Causas. Un solo evento puede no causar el dolor se puede haber estado haciendo muchas cosas inadecuadamente, como estar de pie o alzar cosas, durante mucho tiempo. Luego repentinamente, un movimiento simple (como alcanzar algo o agacharse por la cintura) lleva a la sensación de dolor.

La parte específica de la espalda que es responsable del dolor algunas veces es difícil de identificar. Existen varias causas posibles del lumbago:

- Ciertas afecciones médicas como la fibromialgia
- Hernia de disco.
- Distensión o desgarros de músculos o ligamentos que sostienen la espalda.
- Lesión o fractura de la pelvis.
- Síndrome piriforme (un trastorno de dolor que consiste en un músculo contraído en los glúteos).
- Fracturas pequeñas en la columna vertebral por osteoporosis.
- Curvaturas de la columna vertebral (como escoliosis o cifosis), las cuales pueden ser hereditarias y verse en niños y adolescentes.

Se está en riesgo particular de lumbago si:

- Edad mayor de 30 años.
- Embarazo.
- Estrés y depresión.
- Artritis u Osteoporosis.
- Fumar.
- No hacer ejercicio.
- Sobrepeso.
- Tener un trabajo que requiere levantamiento de cosas pesadas, mucha flexión y contorsiones o vibración total del cuerpo (como conducir).¹⁰⁰



⁹⁹ Microsoft Student.(2009). Lumbago. [DVD]. [s. l.]: Microsoft Student Corporation.

¹⁰⁰ Zieve, D. (2009). *Lumbalgia*. [s. l.]: AGAM. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=AQ0498>

Síntomas.

- Ser un dolor sordo, ardiente o agudo.
- Sentirse en un solo punto o en una amplia zona.
- Aparecer poco a poco o repentinamente.
- Ocurrir con espasmos musculares o con rigidez.
- Causar síntomas en la pierna, como dolor, entumecimiento u hormigueo, que a menudo se extienden hacia abajo de la rodilla. Estos síntomas pueden ocurrir solos o junto con el dolor en la parte baja de la espalda. Los síntomas de la pierna son causados a menudo por problemas de la parte inferior de la columna vertebral que ejerce presión sobre un nervio que llega a la pierna.¹⁰¹

Tratamiento y Prevención. El lumbago se trata con calor, reposo, masajes, tracción y analgésicos. Una vez que ha tenido una Lumbalgia, es probable que la vuelva a tener. Para ayudar a mantener la espalda sana y evitar más dolor:

- Mantener una buena postura al estar sentado, de pie y al caminar.
- Hacer ejercicio de bajo impacto con regularidad. Caminar, nadar etc.
- Use zapatos de tacón bajo con buen apoyo.
- Dormir de lado. Un colchón de firmeza media podría ejercer menos tensión en su espalda.
- Vigilar el peso. Tener sobrepeso, especialmente alrededor de la cintura, ejerce tensión adicional en la espalda.
- No levantar cosas que sean demasiado pesadas.
- Si está sentado o de pie en el trabajo durante largos períodos de tiempo:
- Prestar atención a la postura. Permanezca erguido, ya sea sentado o de pie, con los hombros hacia atrás.
- Asegúrese de que su silla tenga un buen respaldo.¹⁰²

f) Reumatismo. El término reumatismo se emplea para describir el dolor y la rigidez de las articulaciones u otras estructuras musculares y óseas. No se trata de

¹⁰¹ *Ibidem.*

¹⁰² *Ibidem.*

una enfermedad específica, sino de un conjunto de síntomas, causados por otras dolencias, como son la artritis uso genérico de los términos "reuma" o "reumatismo" se refiere a distintos procesos inflamatorios de las articulaciones, así como de los músculos y de los huesos, que se presentan con dolor, limitación del funcionamiento normal e incluso deformación de las estructuras de una o varias partes del sistema músculo esquelético. Existen dos tipos de reumatismo, clasificación de acuerdo con el lugar donde se presentan; el articular y el no articular. El reumatismo articular se localiza dentro de la propia articulación, afectando el cartílago o la membrana sinovial y el reumatismo del tipo no articular, está causado por la inflamación de las estructuras periarticulares, como los tendones y los músculos.¹⁰³

Causas. Cada vez que una persona se mueve utiliza una o más articulaciones, y advierte casi de inmediato si existen problemas en alguna de ellas, sea por sentir dolor o presentar incapacidad o dificultad para realizar algún movimiento. Durante la vejez son muy frecuentes las dolencias articulares y existe una relación entre el tipo de uso que se ha dado a cada articulación, en cada etapa de la vida, y la tendencia a contraer reumatismo, aunque no se ha podido demostrar todavía el modo en que influye.

El reumatismo puede aparecer durante el curso de muchas enfermedades, conocidas como enfermedades reumáticas. Por ejemplo, la osteoartritis, la artritis reumatoide, la artritis juvenil y la espondilitis anquilosante dan origen a formas articulares de reumatismo. El reumatismo no articular puede ser causado por la bursitis y por la fibrositis, que es una inflamación del tejido fibroso de los músculos. Otras dolencias, como la gota y el lupus eritematoso también pueden causar dolores reumáticos.¹⁰⁴

Síntomas. El inicio de la variedad aguda de reumatismo es caracterizado por la fiebre, el dolor intenso, y el dolor. En el tipo muscular agudo, el área llega a ser tan sensible que incluso el peso de ropa de la cama agrava el dolor. Puede colocar en un estado crónico bajo modo incorrecto del tratamiento. Si la enfermedad no se trata

¹⁰³ Enfermedad Reumática. (s.f.). Extraído el 16 de Diciembre, 2009 de http://porco.wanadoo.es/aniorte_nic/traba/_dolenc_reumat.htm

¹⁰⁴ ibídem.

correctamente en la etapa aguda, puede llegar a ser crónica. Los síntomas del reumatismo muscular crónico son dolor y rigidez de los músculos afectados. En el caso del reumatismo articular crónico (dolor en las articulaciones), el dolor y la rigidez se sienten en unos o más articulaciones del cuerpo, con hinchazón en la mayoría de los casos.¹⁰⁵

Tratamiento y Prevención. El tratamiento del reumatismo depende de la enfermedad subyacente que lo cause; el diagnóstico se determina mediante una exploración física, diferentes análisis de sangre y radiografías. La mayor parte de los casos de reumatismo no articular mejoran por sí solos o tras el reposo obligado que se guarda por el dolor. Las formas articulares de reumatismo suelen resultar más graves y prolongadas que las no articulares. Para tratarlas es necesario una terapia a largo plazo y reposo. En muchos casos se prescriben analgésicos y antiinflamatorios para calmar las molestias. Cuando la articulación se encuentra muy afectada, o si se ha producido rigidez permanente o deformidades, pueden sustituirse las articulaciones naturales por prótesis articulares de metal, o una combinación de metal y de plástico.¹⁰⁶

g) Síndrome del Túnel Carpiano. El síndrome de túnel carpiano es un trastorno de trauma acumulativo antes de conocer dicha enfermedad conoceremos de que se trata este trauma:

Trastornos de trauma acumulativo. Los trastornos de trauma acumulativo son una familia de trastornos de los músculos, tendones y nervios que se producen, aceleran o agravan por movimientos repetitivos del cuerpo, sobre todo, cuando también están presentes posturas incómodas o incorrectas grandes fuerzas, esfuerzos de contacto, vibración, o el frío. (Ejemplo de trauma acumulativo es el síndrome de túnel carpiano).¹⁰⁷

¹⁰⁵ Síntomas del Reumatismo. (s.f.) Extraído el 16 de Diciembre, 2009 de <http://www.home-remedies-for-you.com/es/remedy/rheumatism.html>

¹⁰⁶ Enfermedad Reumática. Ob. Cit.

¹⁰⁷ Tortosa, L.; García-Molina, C.; Page, A.; Ferreras, A. (2008). *Ergonomía y discapacidad. Instituto de Biomecánica de Valencia (IBV)*, Valencia: 28V.

Síndrome del túnel carpiano, es la compresión del nervio mediano a su paso bajo el ligamento palmar del carpo (muñeca). Bajo este ligamento pasan la mayor parte de los tendones flexores de la muñeca y dedos, así como el nervio mediano, encargado de la inervación sensitiva de la cara palmar de los tres primeros dedos y de la inervación motora de los músculos cortos del pulgar. La inflamación de alguna estructura local produce un problema de espacio y el nervio resulta comprimido. Esto produce dolor, en especial por la noche, en la cara palmar de la muñeca que se irradia por los tres primeros dedos, parestesias (hormigueos, acorchamiento), y más adelante, atrofia de los músculos cortos del pulgar. En estos casos la Organización Mundial de la Salud, OMS, lo considera enfermedad profesional.¹⁰⁸

Causas. Parece ser causado por microtraumatismos y sobreesfuerzos repetidos y por falta de descanso adecuado de la muñeca. Algunos factores agravantes son las malas posturas en el trabajo o al dormir y el estrés emocional frecuentemente, el síndrome del túnel carpiano es el resultado de una combinación de factores que aumentan la presión en el nervio y los tendones medianos en el túnel carpiano, en lugar de ser un problema del nervio propiamente dicho. muchas veces es causado por otros factores como: artritis reumatoide; problemas mecánicos en el empalme de la muñeca; estrés laboral; uso repetitivo de musculatura del antebrazo (mecánicos, informáticos, masajistas.); retención de líquido durante el embarazo o la menopausia, o el desarrollo de un quiste o de un tumor en el túnel carpiano. En algunos casos es imposible determinar las causas. Los movimientos repetitivos que se realizan en el curso normal del trabajo u otras actividades diarias pueden dar lugar a trastornos de movimientos repetitivos. Como el síndrome del túnel carpiano.¹⁰⁹

Síntomas. Los síntomas generalmente comienzan gradualmente y se manifiestan con sensaciones de calor, calambre o entumecimiento en la palma de la mano y los dedos, especialmente del pulgar y de los dedos medios e índice. Algunos pacientes

¹⁰⁸ Hoaglund, F., & BYL, N. Ob. Cit. (pp. 299-333)

¹⁰⁹ Office of communications and public liaison. national institute of neurological disorders and stroke. (2003), Síndrome del túnel carpiano. Estados Unidos de América.: NINDS, Extraído el 16 de Enero, 2010 de http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/tunel_carpiano.htm

que padecen el síndrome del túnel carpiano dicen que sus dedos se sienten hinchados e inútiles, a pesar de no presentar una hinchazón aparente. Los síntomas a menudo aparecen primero en una o ambas manos durante la noche, con una sensación de adormecimiento de las puntas de los dedos, originada por dormir con las muñecas dobladas. Una persona con síndrome del túnel carpiano puede despertarse sintiendo la necesidad de "sacudir" la mano o la muñeca. A medida que los síntomas se agravan, los pacientes comienzan a sentir el calambre durante el día. La disminución en el pulso de la mano puede dificultar cerrar el puño, agarrar objetos pequeños o realizar otras tareas manuales. En casos crónicos o sin tratamiento, los músculos de la base del pulgar pueden debilitarse o atrofiarse. Algunas personas no pueden distinguir el frío y el calor a través del tacto. A veces el dolor se manifiesta en la parte superior de la mano y muñeca. Otras veces, la muñeca y la mano se quedan dormidas. Los síntomas suelen aparecer en sujetos cuya ocupación laboral incluye la realización de movimientos repetitivos de la muñeca, lo que puede provocar inflamación ligamentosa y compresión nerviosa, aunque otras causas como fracturas o lesiones ocupantes de espacio también pueden estar en el origen de su desarrollo.¹¹⁰

Tratamiento. En los casos en los que no existe una causa aparente o aquellos de origen funcional el tratamiento se basa en diferentes medidas: por una parte la prevención, adoptando, en la medida de lo posible, hábitos de movimiento de la muñeca menos traumáticos o programando períodos alternativos de actividad-descanso. Si esto no es suficiente se inmoviliza la articulación de la muñeca con una férula de descarga y con antiinflamatorios que disminuyan la presión ejercida sobre el nervio mediano.

Prevención.

- Perder peso si se está con sobre peso
- Obtener tratamiento para cualquier enfermedad que pueda causar síndrome del túnel carpiano.

¹¹⁰ Ibidem.

- Si se hace la misma tarea con la mano una y otra vez, es importante no doblar, extender o forcer las manos durante períodos largos.
- No trabajar con los brazos demasiado cerca o demasiado alejados del cuerpo.
- No descansar sus muñecas sobre superficies duras durante períodos de tiempo largos.
- Alternar el uso de una y otra mano al hacer labores
- Asegurarse de que las herramientas que se usan no sean demasiado grandes para las manos.
- Tomar descansos regulares cuando se realiza movimientos repetitivos con la mano para permitir que las manos y las muñecas tengan tiempo para descansar.
- No sentarse ni estar parado en la misma posición todo el día
- Si se usa bastante un teclado, ajuste la altura de su asiento de modo que sus antebrazos estén al mismo nivel de su teclado y que no se tenga que flexionar sus muñecas para escribir con el teclado.¹¹¹

El síndrome del túnel carpiano es una de las patologías laborales que va en aumento. En el caso de los bibliotecarios se produce más en las personas que trabajan en el área de automatización ya que estos realizan acciones repetitivas con el teclado se pasan horas trabajando frente al computador y llega a producirse esta enfermedad con el correr del tiempo. Su tratamiento debe iniciarse mediante ajustes individuales en cada puesto de trabajo y prevención de los movimientos y posturas perjudiciales mencionados anteriormente. Son útiles la inmovilización, el reposo y los antiinflamatorios, pero un alto porcentaje requieren tratamiento quirúrgico de liberación y descompresión del nervio mediano.

h) Varices. Las varices o también llamadas venas varicosas, venas dilatadas. Si una vena sufre una dilatación permanente se denomina vena varicosa. Esta alteración se debe a que las válvulas venosas dejan de funcionar de forma

¹¹¹ ibidem.

adecuada, o a que el volumen de sangre que contiene la vena aumenta; por lo general, ambas situaciones concurren y están interrelacionadas.¹¹²

Las varices más frecuentes son las venas superficiales de las piernas, que se hacen más prominentes y visibles. Además de adquirir un color azulado, pueden dar lugar a un edema de tobillo y a ulceraciones de la piel. Es frecuente la trombosis venosa (coágulos de sangre), hipersensible y dolorosa, que puede producir el desprendimiento de trombos, causa de obstrucciones en cualquier localización. Las venas varicosas superficiales simples de la pierna se tratan aplicando presión con una media elástica a lo largo de su trayecto, esclerosándolas con una solución química, o extirpándolas. En este último caso es necesario que las venas profundas de las piernas funcionen bien, ya que la sangre que transporta la vena superficial se suele derivar hacia ellas.¹¹³

Síntomas. Además de ser antiestéticas, las varices con frecuencia duelen y hacen sentir las piernas cansadas, sin embargo, cuando las venas son muy grandes, pueden no sentir dolor. Se pueden sentir picores en la parte inferior de la pierna y el tobillo, sobre todo cuando la pierna está caliente como sucede después de quitarse los calcetines o las medias. Los picores pueden provocar el rascado y causar rasguños, enrojecimiento o erupciones, que a menudo se atribuyen erróneamente a la sequedad de la piel. En ocasiones los síntomas son peores cuando las varices se están desarrollando que cuando están completamente formadas. Sólo un pequeño porcentaje de personas con varices tiene complicaciones, como dermatitis, flebitis o hemorragias.¹¹⁴

Tratamiento y prevención. Debido a que las varices no se curan, el tratamiento se dirige sobre todo a aliviar los síntomas, mejorar el aspecto y prevenir las complicaciones. La elevación de las piernas (ya sea acostándose o usando un escabel al sentarse) alivia los síntomas de las varices pero no las evita. Las varices que aparecen durante el embarazo mejoran mucho durante las 2 o 3 semanas

¹¹² Microsoft Student. (2009). *Vena Varicosa*. (DVD). [s. l.]: Microsoft Student Corporation.

¹¹³ Ibidem.

¹¹⁴ España Merck, S. (2005). *Trastornos de las venas y linfáticas: Manual de Merck hogar*. Extraído el 15 de Febrero, 2010 de http://www.msd.es/publicaciones/nimerck_hogar/seccion_17/seccion_17_185.html

posteriores al parto; durante este período, no deberían ser tratadas. Los calcetines elásticos comprimen las venas y evitan que sufran estiramientos y heridas. La cirugía tiene como objetivo extraer la mayor cantidad de venas varicosas posible.¹¹⁵

4.2.4. Trastornos oftalmológicos.

Algunos problemas oculares son menores y efímeros. Pero otros, pueden causar pérdida de visión permanente. Los problemas oculares comunes incluyen: blefaritis, conjuntivitis, orzuelos, etc.

La mejor defensa es hacerse chequeos regulares, porque las enfermedades del ojo no siempre tienen síntomas. La detección temprana y el tratamiento precoz pueden prevenir infecciones. Hay síntomas que requieren atención rápida como son: dolor, ver doble, secreción líquida en el ojo e inflamación. A continuación vamos a ver los trastornos oftalmológicos ocasionados por factores laborales.

a) Blefaritis. Inflamación de los bordes del párpado.

Causas. La blefaritis tiene múltiples causas pero generalmente es causada por dermatitis seborreica, una infección bacteriana, o combinación de ambas, alergias, o infestación con piojos (en las pestañas). La blefaritis se caracteriza por un exceso de producción de aceite de las glándulas cerca del párpado que crea un ambiente favorable para el crecimiento de bacterias. Los párpados se muestran rojos e irritados, con escamas que cuelgan de la base de las pestañas. La blefaritis puede estar asociada con orzuelos.

Síntomas.

- Párpados con costra y enrojecidos
- Párpados inflamados
- Párpados con ardor y picazón
- Sensación granular al parpadear
- Pérdida de pestañas
- Ojos inyectados de sangre
- Dolor de ojo

¹¹⁵ *ibidem*.

Prevención. La limpieza cuidadosa de los párpados ayuda a restaurar el ambiente normal del párpado.

Tratamiento. Dependiendo de la causa, la medicina aplicada al párpado (tópica), tal como antibióticos y/o corticosteroides tratan la infección y reducen la inflamación. Una limpieza cuidadosa de los párpados con una gasa sin pelusa sumergida en agua tibia ayuda a retirar las costras. A menudo, se puede usar un champú suave de bebé para la limpieza.¹¹⁶

b) Conjuntivitis. Inflamación o infección de la membrana que recubre los párpados (conjuntiva). Las infecciones pueden tener un origen viral o bacteriano. La conjuntivitis es una inflamación de la mucosa conjuntival que produce picor, eritema (ojos rojos), quemazón de ojos, molestias con la luz, aumento de lagrimeo (ojos llorosos), y sensación de arenillas al mover los párpados.

Conjuntivitis Viral. La conjuntivitis bacteriana se distingue por un drenaje espeso y amarillento en el ojo enfermo el cual puede evitar que se pueda abrir el ojo con facilidad. La conjuntivitis viral usualmente es acompañada por un drenaje aguado en los ojos e inflamación a un lado de los oídos. La conjuntivitis viral usualmente aparece junto con una gripe.

Conjuntivitis Alérgica Crónica. Esta es menos común y potencialmente más severa que la conjuntivitis aguda. Esta es causada por un alérgeno al cual la persona está casi siempre expuesta (polvo, comida, etc.) Como no ocurre en el tipo de conjuntivitis aguda en la crónica hay muy poca evidencia de inflamación. Sin embargo rasquiña y el ardor están presentes. La sensibilidad a la luz puede ser un problema.

Conjuntivitis Alérgica Aguda. Parece ser el tipo más frecuente relacionado con las alergias de la estación. Causa de repente una suave a severa inflamación de la conjuntiva y los párpados. La conjuntiva aparece pálida pero los vasos sanguíneos muy visibles. Rasquiña y ardor son los síntomas más prominentes. También

¹¹⁶ Cajiao Andrade, J., Olave Cardozo, J. R.. (2009). Enfermedades del ojo. Revista de la Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de Ingeniería, 5(2), 45-49

usualmente el lagrimeo es abundante. Las personas con ésta clase de conjuntivitis casi siempre tienen síntomas nasales.

Causas. Entre los factores alérgicos que pueden causar conjuntivitis alérgicas podemos destacar:

- Acaros del polvo: dermatophagoides, Lepidoglyphus, Tyrophagus, etc...
- Pólenes.
- Hongos aerógenos, Asperguillus, Alternaria, etc...
- Epitelios de animales domésticos, gato, perro, caballo, ratones, etc.

La conjuntiva está expuesta a las bacterias y a otros irritantes. Las lágrimas ayudan a proteger la conjuntiva diluyendo las bacterias y lavándolas. Además, las lágrimas contienen enzimas y anticuerpos que inhiben el crecimiento bacteriano.

Hay muchas causas para la conjuntivitis, pero la más común es la infección viral; los demás tipos son causados por agentes bacterianos, clamidiales, micóticos y parasitarios. El ojo rojo es una enfermedad específica causada por una bacteria (del tipo hemófilus). Las manifestaciones virales y bacterianas de la conjuntivitis son muy contagiosas y pueden propagarse con gran rapidez, causando, en ocasiones, epidemias locales.

Síntomas.

- Lagrimeo aumentado
- Dolor de ojos
- Enrojecimiento de los ojos
- Sensación arenosa en los ojos
- Visión borrosa
- Sensibilidad a la luz
- Costras que se forman en el párpado durante la noche

Tratamiento. Se recomienda seguir el tratamiento recomendado por el médico, lavarse las manos después de tocar el ojo afectado.

Prevención. Una buena higiene puede ayudar a prevenir el contagio de conjuntivitis:

- Evitar tocarse los ojos con las manos

- Lavarse las manos con frecuencia
- Reemplazar los cosméticos para los ojos con regularidad
- No compartir las toallas ni los pañuelos
- Uso y cuidados apropiados de las lentes de contacto

c) Fatiga visual. Asthenopia, es el término médico que designa la fatiga visual. Abarca todos los síntomas asociados con el esfuerzo muscular excesivo efectuado por los ojos durante un período importante, puede resultar difícil de distinguir producidos por el cansancio físico y mental; también presentes como resultado de la operación de los equipos de computación o video terminales en condiciones inadecuadas, es ocasionado debido a un esfuerzo excesivo del aparato visual. Generalmente la fatiga visual se origina como consecuencia de esfuerzo visual prolongado de cerca.

Causas. Las causas más comunes de la fatiga ocular son:

- El resplandor o reflejo puede afectar en gran medida a incrementar la fatiga visual. La incidencia de la luz sobre espejos, vidrio, y otras superficies pulidas y brillantes.
- Duración del trabajo no alternado por largos periodos de tiempo
- Trabajo continuado en pantallas de ordenadores mal reguladas
- Iluminación inadecuada del puesto de trabajo
- Distancias de fijación de la vista muy cortas
- Defectos visuales: hipermetropía, astigmatismo, presbicia, agudeza visual deteriorada.
- Edad superior a 45 años

Síntomas. Los tres síntomas asociados a la asthenopia son:

Síntomas oculares (por ejemplo, sensación de quemaduras, escozor de los globos oculares, mayor sensibilidad, enrojecimiento de los ojos).

Síntomas visuales (por ejemplo, dificultad para enfocar, visión borrosa, manchas delante de los ojos, sensibilidad a la luz, doble visión).

Síntomas generales (por ejemplo, dolores de cabeza, vértigos, náuseas, dolores cervicales, dorsales).

Estos síntomas se manifiestan generalmente por la noche.

La fatiga visual puede producirse por causas derivadas de los problemas de visión que pueda tener un sujeto, o del uso de gafas de corrección inadecuadas así como diversas alteraciones del órgano de la visión, edad, etc.).

También se produce fatiga visual por causas relacionadas con el puesto de trabajo tales como deficiencias de alumbrado, contrastes inadecuados, deficiencias en la ubicación del puesto de trabajo, etc.). Generalmente la cantidad de iluminación se expresa en unidades de iluminación (lux o lumen) por metro cuadrado.

Tratamiento

Higiene visual

- **Iluminación correcta:** Tiene que haber buena luz en el ambiente, evitando reflejos (sobre el papel o sobre la pantalla)
- **Postura adecuada:** A veces el cansancio visual está en relación con una fatiga general derivada de una mala postura.
- **Realizar pausas:** Haciendo descansos periódicos (cada 1-2 horas), apartando la vista y llevándola "a la lejanía".

Medidas concretas

- **Sequedad ocular:** El tratamiento básico son las lágrimas artificiales. No hay que olvidarse de otras medidas como tratar otros factores que producen sequedad, medidas ambientales como un humidificador, y algo tan sencillo como "acordarse de parpadear". También quería volver a recordar una causa poco conocida de sequedad ocular producida por el ordenador: la altura de éste con respecto a los ojos.
- **Defectos de refracción:** En casos de fatiga visual, tenemos que llevar bien corregida la graduación que tengamos. Aquí las gafas cumplen la función, no sólo de permitirnos ver bien, sino de prevenir el cansancio de los ojos.

Prevención. El trabajo delante de pantallas de ordenador puede ocasionar muchos problemas visuales debido a las limitaciones de las pantallas de visualización y/o la utilización incorrecta de las mismas. Para prevenir la fatiga visual en las pantallas hay que regular de forma adecuada el tamaño de los caracteres del

texto. También es conveniente hacer una buena regulación del brillo y del contraste. El usuario debería ajustarlos cada vez que cambien las condiciones de iluminación.

Iluminación del entorno visual del puesto de trabajo

Los aspectos más importantes que deben considerarse en relación con el acondicionamiento de la iluminación y del entorno visual son los siguientes:

- Orientar el puesto de trabajo de manera que las ventanas queden situadas lateralmente porque así se evita el deslumbramiento.
- Disponer de cortinas o persianas para atenuar la luz natural, en función de la hora del día.
- Lámparas correctamente apantalladas, de manera que no produzcan deslumbramiento ni causen reflejos molestos en la zona de trabajo.
- Si se trabaja en ordenadores utilizar pantallas de visualización con tratamiento antirreflejo.
- Utilizar si es posible una iluminación general ambiental.
- Utilizar un nivel de iluminación suficiente para realizar las tareas que requieran la lectura de documentos impresos, etc.
- Colocar la pantalla a la distancia de sus ojos que resulte más confortable, especialmente para la lectura de documentos.
- Realizar pequeñas pausas periódicas para prevenir la fatiga visual y, si es posible, alternar el trabajo en pantalla con otros que supongan menor carga visual.
- Realizar periódicamente ejercicios de relajación de la vista.¹¹⁷

d) **Orzuelo.** La enfermedad más común de los párpados es el orzuelo o la infección de los folículos de las pestañas, que suele estar causada por estafilococos que muchas veces se hallan en el polvo encontrado en los libros que han sido almacenados por mucho tiempo. Los orzuelos internos no se originan en sus bordes, sino en su interior. A veces, los abscesos de los párpados son el resultado de heridas penetrantes.¹¹⁸

¹¹⁷ Casillas Casillas, E., Ramírez González, S. (2010). Síndrome de Fatiga Visual por Uso de Computadora. Revista Panamericana de Lentes de contacto, 2(1), 19-22

¹¹⁸ Microsoft Student. (2009). [DVD]. (s. l.): Microsoft Student Corporation

Síntomas. Además de la protuberancia enrojecida e inflamada, otros posibles síntomas son:

- Sensación irritante y arenosa como si hubiese un cuerpo extraño.
- Sensibilidad a la luz.
- Lagrimeo de los ojos.
- Sensibilidad del párpado.

Tratamiento. Los orzuelos pueden tratarse aplicando compresas tibias durante 10 minutos cuatro veces al día.

- No tratar de extirpar un orzuelo o cualquier otro tipo de protuberancia del párpado. Déjelo que drene por sí solo.
- En los casos de orzuelos recurrentes o persistentes puede ayudar el uso de cremas antibióticas. En algunos casos de orzuelos grandes, es necesario efectuar un corte para drenar la infección.

Los orzuelos a menudo mejoran por sí solos, pero pueden reaparecer. El resultado con el tratamiento simple generalmente es excelente.¹¹⁹

Complicaciones:

- Reaparición del orzuelo.
- Diseminación de la infección a otros folículos de las pestañas.
- Diseminación de la infección al tejido del párpado (celulitis del párpado).

Prevención. Lavarse siempre muy bien las manos antes de tocar la piel alrededor del ojo. Si la persona es susceptible a los orzuelos, la limpieza cuidadosa del exceso de aceite de los bordes de los párpados puede ayudarle.¹²⁰

Es importante tomar en cuenta que los bibliotecarios que están efectuando la limpieza del material bibliográfico, pueden llegar a infectarse con estafilococos con solo abrir y cerrar un libro o al sacudir el material bibliográfico. Muchos bibliotecarios se infectaron con esta bacteria que se encontraba inactiva dentro de la colección.

¹¹⁹ Varvick, L. (s.f). *Protuberancia en el párpado*. Extraído el 12 de febrero, 2010 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001009.htm>

¹²⁰ *Ibidem*.

4.3 ACCIDENTES DE TRABAJO.

4.3.1 Definición. Es el suceso repentino que sobreviene por causa u ocasión del trabajo y que produce en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte; así como aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, aún fuera del lugar y horas de trabajo, o durante el traslado de los trabajadores desde su residencia a los lugares de trabajo o viceversa. Los factores que causan accidentes de trabajo son técnicos, psicosociales y humanos, algunos tipos de accidentes son: los golpes, caídas, resbalones, choques, etc."¹²¹

En otras palabras, el Accidente de Trabajo es cualquier evento que interrumpa la actividad laboral. En este apartado, veremos las zonas de paso utilizados para los desplazamientos en general de la biblioteca y las áreas que lo conforman. La arquitectura y los acabados pueden ser determinantes en la seguridad de las zonas de tráfico pesado que en ocasiones requieren de toda el área. También, los espacios o lugares de trabajo, que son aquellas zonas en las que están situados los puestos de trabajo de las bibliotecas.

4.3.2. Accidentes más comunes.

Existe un grupo de accidentes que se dan constantemente en las bibliotecas, que mencionamos a continuación.

a) **Atrapamiento.** Los Atrapamientos más comunes se presentan debido a la estantería por la falta de fijación al piso o paredes. Los estantes también deben ir soportados entre sí por varillas separadoras que ayudan a su vez a mejorar la estabilidad y evitar el efecto domino. Las lesiones se presentan en las áreas del cuerpo comprimido.

b) **Caídas.** Es un suceso inesperado ocurre sin aviso, se da por la pérdida de equilibrio, el impacto de un objeto móvil o colapso de la superficie que nos soporta.

¹²¹ Guerrero Pupo, J; Sanchez Fernandez, O; Cañedo, & Andalia, R. (2004). *Vigilancia de la salud del trabajador: un componente de la gerencia de las instituciones de la información*. Cuba: Aclmed, htm Extraído el 13 de Agosto, 2009 de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/voi12_6_04/aci05604.htm

Esta fase se inicia cuando ocurre el evento y acaba en el instante que perdemos el control de nuestra estabilidad.¹²²

Las condiciones normalmente asociadas a las caídas del mismo nivel son el mal estado de las superficies por donde se transita como ser.¹²³

- Derrames de productos o sustancias de cualquier tipo.
- Uso de productos de limpieza resbalosos.
- Pisos húmedos.
- Superficies irregulares.
- Superficies desgastadas.¹²⁴

c) Tropiezos. Las personas tropiezan con cajones abiertos, cables de teléfono, etc.

d) Resbalones. Los resbalones se dan cuando los suelos, pasillos y superficies de la biblioteca presentan irregularidades. La utilización de ceras para brilar baldosas se convierte en agente de inestabilidad.¹²⁵

e) Golpes. Los golpes en estantes se da por que no existe las dimensiones adecuadas ya que las bibliotecas están adaptadas, colocando los estantes en pasillos produciendo golpes. Los golpes se producen generalmente con objetos fijos, como muebles, escaleras y escalerillas, puertas, ventanas, etc., o bien, con objetos móviles, herramientas, estanterías, etc.

f) Choques. Los Choques contra estantes se dan por no estar ubicadas estas en lugares adecuados o por sobresalir perimetralmente de la estructura.

Las dos últimas formas de accidentes son frecuentes, pero generalmente poco graves. El origen habitual de las mismas es:

- La ubicación del material bibliográfico en los espacios por los que se circula o donde se trabaja. Es decir no hay espacios para la circulación de personas que trabajan.
- Permanecer en el radio de giro de una puerta o ventana.

¹²² Ibídem.

¹²³ Instituto Nacional de Seguridad, Higiene del Trabajo. (1987). *Condiciones de Trabajo y Salud*. Barcelona: [s. e.], [p.150].

¹²⁴ Santucho, Juan Miguel. Ob. Cit.

¹²⁵ State Compensation Insurance Fund. [s.f]. *Evite las resbalones y caídas*. Extraído el 18 de Enero, 2010 de <<http://www.scif.com/safety/safetymeeting/Article.asp>>

- Utilizar herramientas inadecuadas, en mal estado o de forma inapropiada.¹²⁶

4.3.3. Recomendaciones en los accidentes de trabajo.

- Asegurarse de que, en la medida de lo posible, los lugares de procesos técnicos reciben la suficiente luz natural y están provistos de la luz artificial adecuada para proteger la seguridad y la salud de los bibliotecarios.
- Asegurarse de que en el suelo de los lugares de trabajo no existan obstáculos, desniveles o aberturas peligrosas, sean estables y no resbaladizos.
- Colocar señales de seguridad y de salud cuando las medidas preventivas no puedan evitar o reducir adecuadamente los riesgos.
- Proporcionar equipos de protección individual apropiados para los riesgos existentes.
- El número de trabajadores debe estar en relación con el espacio de trabajo.
- Verificación de la ubicación de muebles con respecto al espacio habitable y corredores permanentes. Capacitación del personal con respecto a normas de seguridad en el espacio laboral habitable.
- Planes de reacción en coordinación con la seguridad interna y autoridades en caso de incidentes.(bomberos en el caso de cursos de capacitación para manejo de primeros auxilios).

(Ver Manual de primeros auxilios Anexo 6)

Es alarmante que gran parte de las bibliotecas del Sistema Universitario de la UMSA que fueron visitadas y consultadas y que no cuentan con un botiquín de primeros auxilios, ya que el 92 % de los encuestados, indiquen no contar con este equipo, en contra posición con el 8% que indican contar con un botiquín de primeros auxilios. Además es importante indicar que no existe ninguna normativa para que las bibliotecas, archivos y museos tengan botiquín de primeros auxilios.

Según la investigación realizada es elevado el porcentaje de trabajadores en bibliotecas que sufrieron accidentes de trabajo en los últimos años, ya que este

¹²⁶ Santucho, J. M. (s.f) *Atrapamientos, Golpes y Resbalones*. Extraído el 29 de Julio, 2009 de <http://www.salto.gov.ar/proteccioncivil/golpes.htm>

alcanza al 84 %, en comparación con el 16 % que indica no haber sufrido accidentes laborales en los últimos años. Es importante colocar una adecuada señalización e información acerca de los riesgos laborales en la biblioteca, con el fin de prevenir accidentes de trabajo en las bibliotecas tanto para los funcionarios así como para el público lector.

4.4. ERGONOMÍA DEL TRABAJO EN BIBLIOTECAS.

Los bibliotecarios pasan muchas horas al año en el lugar de trabajo. No es de extrañar que todas estas horas tengan sus repercusiones negativas en los ojos, espalda, manos y cuello, etc.

La exposición de condiciones de trabajo puede producir en dolores momentáneos o lesiones a largo plazo.

El objetivo de la ergonomía es diseñar el lugar de trabajo de manera tal que se adecúe a las capacidades humanas para impedir problemas como lesiones.

Dentro de este tema examinaremos varios de los factores de riesgo que afectan a los bibliotecarios, al igual que soluciones que el bibliotecario y la institución pueda utilizar para eliminar o reducir esas condiciones además se analizan principios del diseño del trabajo, se presentan enfoques ergonómicos que pueden aprovecharse en las aéreas de trabajo para evitar trastornos musculoesqueléticos en los trabajadores de las bibliotecas.

4.4.1. La ergonomía.

El término ergonomía fue propuesto por el naturalista polaco Wojciech Yastembowsky en 1857 en su estudio "Ensayos de Ergonomía o Ciencias del Trabajo", basado en leyes objetivas de la ciencia sobre la naturaleza, la cual se proponían construir un modelo de actividad laboral humana. Frederick Taylor da los primeros pasos en el estudio de la actividad laboral con su obra "Organización Científica del Trabajo", donde aplica el diseño de instrumentos elementales del trabajo, tales como palas de diferentes formas y dimensiones, para el buen uso del tiempo.¹²⁷

¹²⁷ Jáuregui Berry, M. B. (2000). *Ergonomía: Departamento de Ingeniería Industrial Seguridad e Higiene en el Trabajo*. (s.p.i) (p. 30)

El término Ergonomía viene de dos palabras que significan trabajo y ley. Es así que la Ergonomía trata de leyes del trabajo.¹²⁸

En bibliotecas la ergonomía permite el diseño de tareas que no solo aumentan la habilidad y productividad de un bibliotecario, sino que también da pautas para protegerlo contra esfuerzos excesivos de tensión y lesiones musculoesqueléticas.

La definición de trabajo en el sentido de la ergonomía es la totalidad de energía o información que es transformada o elaborada por el hombre durante el cumplimiento de las tareas laborales.¹²⁹

Fines de la ergonomía.

La ergonomía actual mejora la productividad, reduce los incidentes, mejora la salud, incrementa la calidad de vida laboral y reduce los costos. Como conclusión la ergonomía es una disciplina y un arte que surge gracias a las contribuciones de la antropometría, fisiología del trabajo, psicología cognitiva y del trabajo, ingeniería, biomecánica, toxicología y demás disciplinas que se ocupan del hombre en la situación del trabajo en síntesis los fines de la ergonomía son:

- Reducir o eliminar los riesgos profesionales, accidentes y enfermedades.
- Disminuir la fatiga por carga física, psicofísica y mental.
- Aumentar la eficiencia de las actividades productivas.¹³⁰

Alcance de la ergonomía.

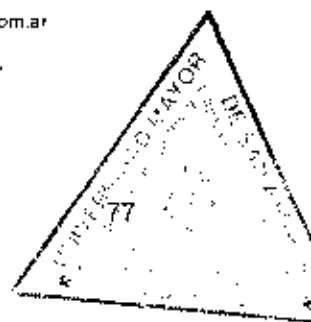
El radio de acción de la ergonomía es bastante amplio, ya que cruza los límites de muchas disciplinas científicas y profesionales, constituyéndose en un sistema integrado con la biología donde se proporciona los datos y estudios sobre la estructura del cuerpo, así como menciones y capacidades físicas, la Psicología fisiológica que nos muestra el funcionamiento del cerebro y del sistema nervioso, determinantes de la conducta, la física e ingeniería que informan sobre el comportamiento de las máquinas y el medio ambiente.¹³¹

¹²⁸ Góngora Calderón, M. (s.f). *Ergonomía: Conceptos Generales*, Extraído el 08 de febrero, 2010 de <http://www.estrucplan.com.ar>

¹²⁹ American Industrial Hygiene Association (AIHA). (2001). *Estudios sobre ergonomía en el trabajo de oficina*. (s. p. i.). (p. 17).

¹³⁰ Berry, M. E. Ob. Cit. (p. 25)

¹³¹ American Industrial Hygiene Association. Ob. Cit. (p. 10)



Según la ergonomía los factores que afectan a la seguridad y que deberán tenerse en cuenta en el momento del diseño aplicado al puesto de trabajo dentro del sistema, son:

En lo que se refiere a la ergonomía propiamente dicha:

- Diseño de equipos y herramientas.
- Diseño del puesto de trabajo.
- Forma de comunicación (visual o acústica).
- Confort y acondicionamiento del medio ambiente.

En lo que se refiere al factor Humano:

- Conocimiento.
- Habilidad mental.
- Personalidad.
- Edad.
- Experiencia.
- Motivación.
- Aptitud fisiológica y ritmo fisiológico.
- Sistema sensorial, Biomecánica (velocidad y resistencia), Biométrico (coordinación).

Antes de entrar en profundidad en la ergonomía es importante conocer un el siguiente concepto que nos ayuda a conocer los riesgos ergonómicos a los que están expuestos los bibliotecarios:

Enfermedades ergonómicas. No existe el concepto de enfermedades ergonómicas pero pudo construir un concepto sobre el término enfermedades, ergonómicas, se tiene entendido que enfermedad, es una de las causas modificativas de la capacidad de obrar de las personas es decir, enfermedad es toda alteración en las condiciones normales en la vida del individuo ya sea físicas o psíquicas ¹³² y Ergonomía es el estudio de datos biológicos y tecnológicos aplicados a problemas de mutua adaptación entre hombre y máquina¹³³ en ese sentido podemos decir que

¹³² Espasa Calpe. (1980) *Enciclopedia Universal Ilustrada: Europa Americana*. Madrid: Espasa Calpe. p. 1445

¹³³ COLOMBIA, OCÉANO. *Diccionario ilustrado de la lengua española*. [Bogotá]: Océano, [2006], p. 1048

ENFERMEDAD ERGONÓMICA, son todas las alteraciones físicas o psíquicas que pueda sufrir el individuo a consecuencia de la utilización de equipo (maquinas) y el ambiente donde trabaja. Conociendo todo lo anterior, veremos a continuación los riesgos a los que están sometidos los bibliotecarios y los trabajadores en general.

4.4.2. Factores de Riesgo Ergonómicos.

Los factores de riesgo ergonómicos son elementos del lugar de trabajo que pueden causar lesiones al cuerpo, mostrados a continuación.

- Mientras más factores de riesgo haya, mayor será la posibilidad de desarrollar trauma acumulativo.
- No todos los bibliotecarios expuestos a estos factores serán afectados.
- Mientras más se exponga un bibliotecario a un factor de riesgo, mayor es la posibilidad de una lesión.

¿Cómo identificar los problemas ergonómicos?

Hay seis características conocidas como factores de riesgo que causan problemas:

Cuadro 5

Factor	Característica
Repetición	Cuando el trabajador mueve constantemente sólo un grupo de músculos y tiene que repetir la misma función todo el día. Ej. Las personas que pasan la mayor parte de la jornada laboral en la computadora.
Fuerza excesiva	Se refiere a que se obliga a los trabajadores a usar mucha fuerza. Ej. Empujar o jalar algo pesado o levantar más de 20 kilos.
Posiciones o posturas de trabajo que causen tensión	Es cuando el trabajo obliga a mantener una parte del cuerpo en una posición incómoda que causa tensión en los músculos, etc. Ej. Levantar algo pesado colocándolo más alto de los hombros.
Temperatura	Cuando los trabajadores tienen que trabajar en un ambiente muy caliente o muy frío.

Fuente: Universidad de California Berkeley.¹³⁴

¹³⁴ Universidad de California Berkeley. [s. f.] *Programa de salud Laboral: Ergonomía*. [Estados Unidos (p. 58)]

Una de las razones del estrés físico es la desproporción de tamaño del bibliotecario con el lugar y el equipo donde trabaja, esta desigualdad da como resultado tener el cuerpo desafinado durante la jornada laboral, originando dolores musculares. Es importante en un lugar de trabajo utilizar los datos antropométricos, es decir diseñar el puesto de trabajo de acuerdo al tamaño del personal que trabajara en el lugar, los datos antropométricos son para establecer objetivos visuales y puntos de operación jerarquizándose el equipo de acuerdo a la frecuencia de uso con el objetivo de hacer el trabajo lo más cómodo y accesible posible evitando el movimiento exagerado.¹³⁵

Seguidamente veremos las deficiencias y soluciones de los puestos de trabajo de personas que pasan las jornadas laborales sentadas o paradas.

a) Factores de riesgo para quienes trabajan sentados.

Muchas personas padecen de dolores de espalda, debido a que la columna vertebral es una zona muy castigada a lo largo del día. Un lugar de trabajo inadecuado o una postura de descanso incorrecto es el punto de partida de muchos de estos problemas.¹³⁶

A continuación mostramos las molestias más comunes que surgen de una posición incómoda al estar sentado, además de las molestias oculares al estar mucho tiempo frente al monitor.

Molestias más comunes y causa posible.

Cuadro 6

Molestias	Causa posible
Dolor en los muslos y glúteos	1. Posición sedente prolongada sin descanso. 2. Base del asiento muy duro. 3. Asiento sin cantorno. 4. El diseño de la silla restringe los movimientos y el ajuste periódico de la posición.

¹³⁵ David; Janowitz, L (1999). *Ergonomía y prevención de lesiones laborales: Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill, [pp. 299-333]

¹³⁶ Gonzáles Montesinos, J.L.; et. al. (2000). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: Prevención y ejercicios poco recomendables*. {Versión Electrónica} <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista1/ES01.htm>

Dolor en espalda inferior	1. Soporte lumbar inadecuado. 2. Ajuste inadecuado de la silla para el soporte lumbar. 3. Bibliotecario que gira bruscamente mientras está sentado. 4. Levanta mucho peso mientras está sentado.
Dolor en espalda superior	1. Silla muy baja en el área de trabajo. 2. Frecuencia de alcance de objetos desde la 3. Posición sedente, estática o rígida durante largos periodos de tiempo. 4. Descanso de brazos muy altos. 5. Respaldo de la silla muy pequeño.
Mala circulación en la parte inferior de las piernas	1. Base del asiento comprime la circulación por que es muy aguda, generalmente sucede en los asientos que tiene un ajuste muy alto y donde los pies de la gente de baja estatura cueiga. 2. Los zapatos de tacón alto causan flexión palmar en los pies. 3. Espacio inadecuado para los pies y piernas que obliga a flexionar en exceso las rodillas.
Mala circulación los muslos	1. El extremo anterior del asiento comprime la circulación. 2. La base del asiento es muy suave.
Fatiga visual, dolores de cabeza, insomnio	1. Exposición excesiva frente al monitor (todo el tiempo, en el trabajo y en casa) 2. Posición inadecuada del monitor obligando a girar el cuello. 3. Iluminación inapropiada, (reflejos en el monitor)

Fuente: REMPEL, David; JANOWITZ, Ira.¹³⁷

En el caso de las personas que trabajan sentadas, como ocurre con los bibliotecarios que trabajan en procesos técnicos y automatización, la silla cumple una función muy importante que es brindar comodidad y dar un soporte sólido para el peso corporal sin ejercer puntos específicos de presión. El diseño de la silla debe además proporcionar suficiente soporte lumbar para conservar un grado cómodo de lordosis (joroba) y ayudar con soporte del peso de la espalda. Las sillas más seguras tienen cinco patas para reducir la probabilidad de voltearse si es que el ocupante se reclina hacia atrás.¹³⁸

Lo más importante para el diseño físico de un trabajo sedentario como es el de los bibliotecarios es que puedan estos alcanzar todos los objetos de trabajo sin dificultad, en el caso de los mencionados alcanzar los libros y procesarlos sin problema alguno, sin flexionarse, encorvarse, o girar la cintura, si es posible el

¹³⁷ Rempel, D., Janowitz, I. *Ergonomía y prevención de lesiones laborales: Medicina laboral y ambiental*. Ob. Cit. (p. 52).

¹³⁸ Ibid. p. 53

alcance debe restringirse a movimiento del antebrazo. Las actividades que requieren movimientos fuera del alcance del brazo tienen mayor riesgo de ocasionar problemas de hombro, cuello y espalda.

La computadora y la ergonomía.

Un aspecto poco considerado en el diseño del puesto de trabajo en las bibliotecas es el uso de la computadora y todo el equipo adicional, la computadora posee características que pueden afectar el rendimiento físico e intelectual de quienes la operan y pueden tener impacto directo sobre la salud.

La pantalla.

La queja física más frecuente de personas que se pasan mucho tiempo frente a un monitor es la vista fatigada en este entendido mencionamos a continuación algunas molestias y soluciones a este problema.

- La pantalla es plana y obliga al ojo a permanecer mucho tiempo a una distancia focal fija, que suele provocar cansancio ocular y en casos graves la pérdida de la agudeza visual.
- Los monitores de baja calidad pueden no ser nítidos o su nitidez puede no ser uniforme. En estos casos el ojo se verá constantemente exigido a tratar de corregir esos defectos, produciéndose lagrimeos e irritación.
- Las computadoras, los monitores y las impresoras generan calor, los jefes y encargados deben asegurarse de que el ambiente de trabajo esté debidamente enfriado y ventilado. Los tabiques, las paredes y los muebles deben estar colocados de manera que no bloqueen la circulación del aire.
- Los campos electrostáticos Además de causar choques de electricidad de bajo nivel desagradable, la exposición constante a la electricidad estática puede causar dermatitis (inflamación de la piel).¹³⁹

El teclado.

- Pocas personas dominan la dactilografía, y al no distribuir los dedos adecuadamente es posible que experimenten cansancio muscular.

¹³⁹ Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. (2009). *La computadora y la ergonomía*. Argentina. Extraído el 27 de Diciembre, 2009 de http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD12/contenidos/guias/guia_ergonomia.html

- Si la posición de las manos no es la correcta, y sobre todo si no se dispone un espacio de apoyo que puede producir dolores crónicos en las muñecas o en los dedos.¹⁴⁰

El mouse o ratón.

- Un ratón muy sensible puede hacer muy difícil su control y provocar una tensión nerviosa excesiva e irritabilidad.
- El uso prolongado del ratón suele causar problemas articulares en la muñeca.¹⁴¹

Soluciones.

A continuación veremos algunas soluciones a los problemas con el equipo de computación que son:

Pantalla.

- Cubrir la fuente de luz, mover el monitor, cambiar el ángulo del monitor.
- Aplicar un filtro de deslumbramiento de alta calidad al monitor, preferiblemente uno de vidrio o plástico en vez de malla.
- Ajustar la iluminación de fondo o el documento fuente de manera tal que sea no más de 10 veces más brillante que la pantalla.
- Ajustar el brillo de la pantalla para que esté de acorde con el ambiente.
- Descansar los músculos de los ojos enfocando en un objeto distante de vez en cuando.¹⁴²

Postura de trabajo.

Muchas de las lesiones musculares que sufren los trabajadores, tienen que ver con los malos hábitos, la mala postura genera dolores en la espalda, cuello, hombro etc. Para una mayor comprensión de lo mencionado mostramos la figura 2.

¹⁴⁰ Ibídem.

¹⁴¹ Ibídem.

¹⁴² Geosalud. (2008). *Las computadoras y los trastornos a la salud*. [s.l.]: Geosalud. Extraído el 12 de Enero, 2010 de <http://www.geosalud.com/Salud%20Ocupacional/Ergonomia.htm>

Posturas incorrectas adoptadas en el trabajo.

Fig. 2



1. Cuello girado para ver el monitor.
2. Altura del monitor por debajo del nivel de los ojos.
3. Lámpara en posición incorrecta.
4. Posición demasiado lejos del mouse crea tensión en el hombro.
5. Pies sin el apoyo firme.
6. Asiento en exceso de presión en parte baja de las piernas.
7. Espalda sin soporte del respaldo.
8. Angulo del teclado genera ángulo inapropiado en las muñecas. falta de apoyo para las muñecas y antebrazos.
9. Elevación de hombros debido al mal ajuste de la altura mesa-asiento.

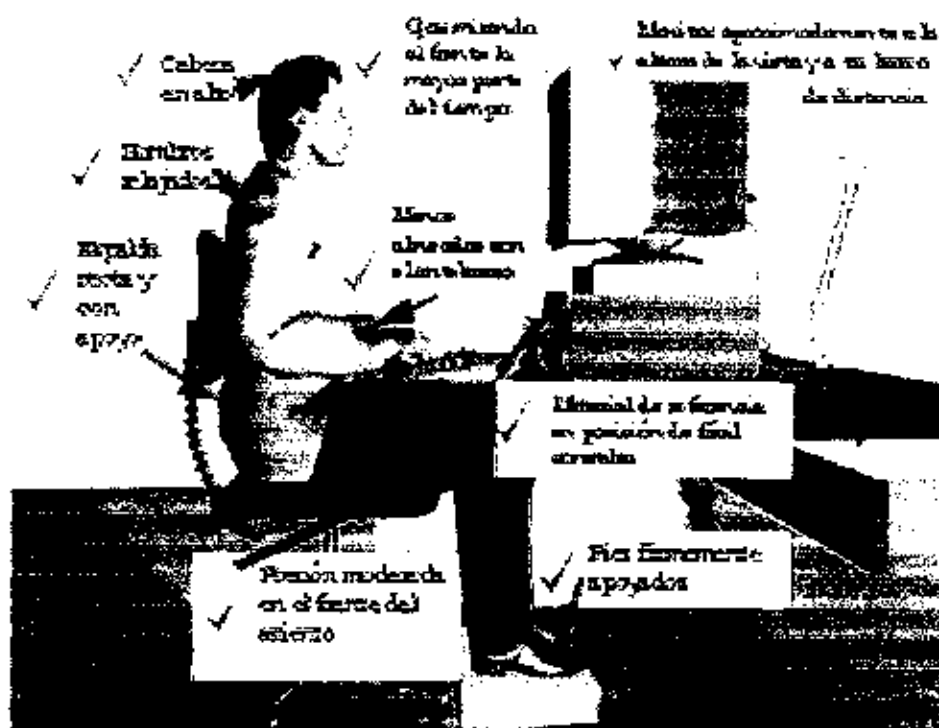
Fuente: ESPAÑA. UNIVERSIDAD DE JAÉN.¹⁴³

¹⁴³ Universidad de Jaén. (s.f.). Ergonomía de la oficina. España. Universidad de Jaén. [p. 02]

Posturas Correctas en la oficina.

Para conseguir una postura de trabajo correcta cuerpo vemos a continuación las figuras 3 y 4

Fig. 3



1. Mirar al frente la mayor parte del tiempo.
2. Monitor específicamente a la altura de la vista y a un brazo de distancia.
3. Material de oficina de fácil acceso.
4. Pies firmemente apoyados.
5. Presión moderada en el frente del asiento.
6. Espalda recta y con apoyo.
7. Hombros relajados.
8. Cabeza en alto

Fuente: ESPAÑA. UNIVERSIDAD DE JAÉN.¹⁰⁴

¹⁰⁴ Ibidem.

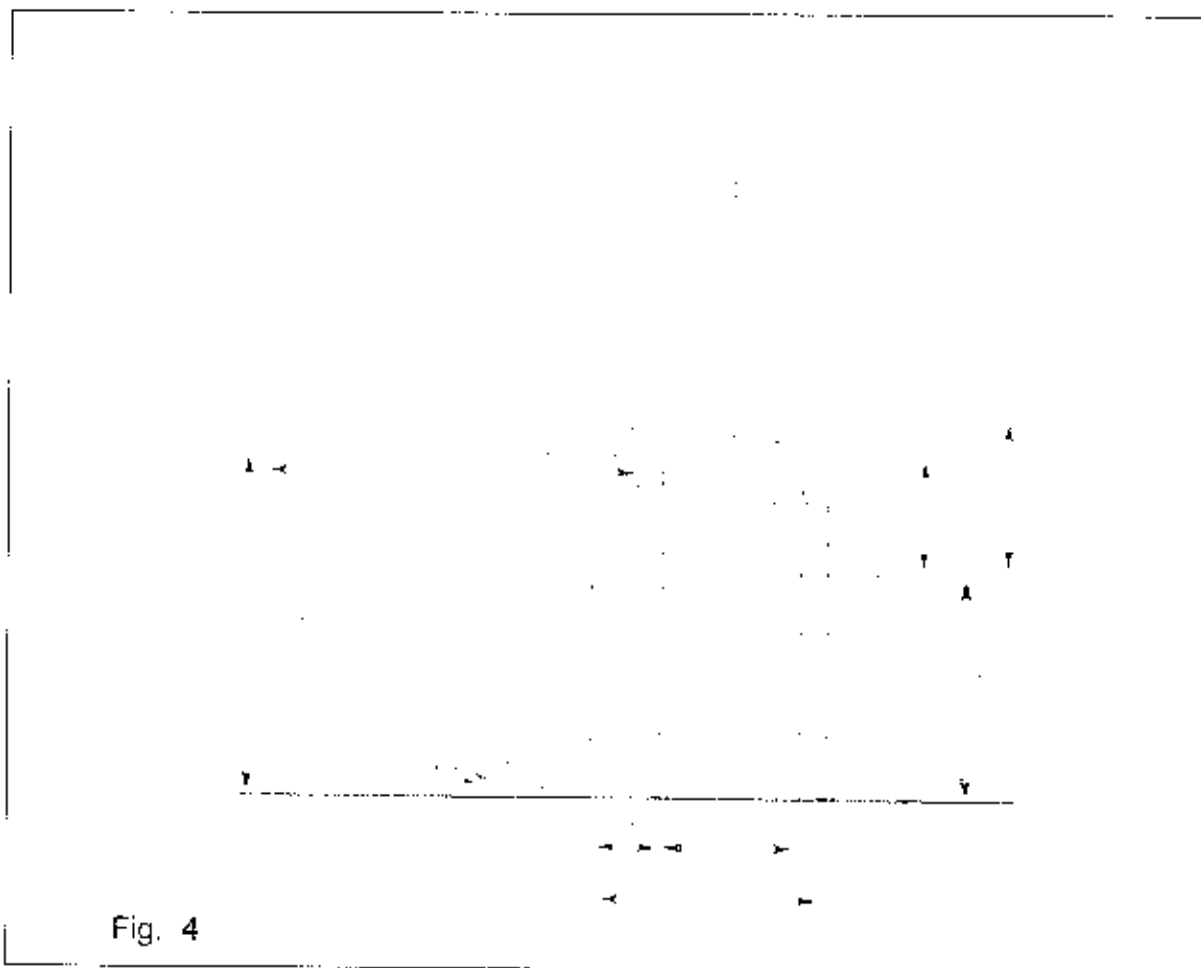


Fig. 4

Fuente: ARGENTINA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.⁴⁶

Diseño de una estación de trabajo para un trabajador que permanece sentado.

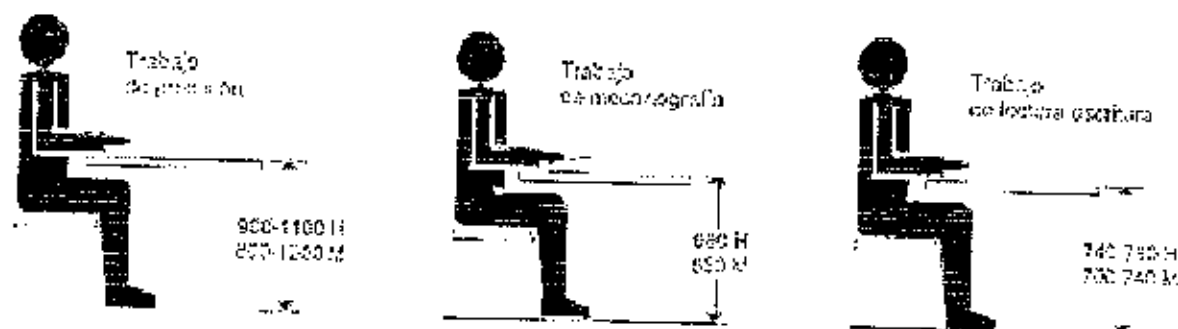
Para un trabajo que se realiza sentado, la altura óptima estará en función al tipo de trabajo que vaya a realizarse, si requiere una cierta precisión, si se va a utilizar computadora, si hay exigencias de tipo visual o si se requiere un esfuerzo mantenido. Si el trabajo requiere el uso de computadora y una gran libertad de movimientos es necesario que el trabajo esté situado a la altura de los codos; el nivel del trabajo nos lo da la altura de la máquina, por lo tanto la altura de la mesa de trabajo deberá ser un poco más baja que la altura de los codos. Si por el contrario el trabajo es de oficina, leer y escribir, la altura se situará a la altura de los codos,

⁴⁶ Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. (2009) La computadora y la ergonomía. Argentina. Ministerio de Salud Ciencia y Tecnología. Extraído el 27 de Diciembre, 2009 de <http://www.sicisalud.com/dato/dnt025/01514009.htm>

teniendo presente elegir la altura para las personas de mayor talla ya que los demás pueden adaptar la altura con sillas regulables.¹⁴⁶

Las alturas del plano de trabajo recomendadas para trabajos sentados serán los indicados en la figura 5 para distintos tipos de trabajo.

Fig. 5

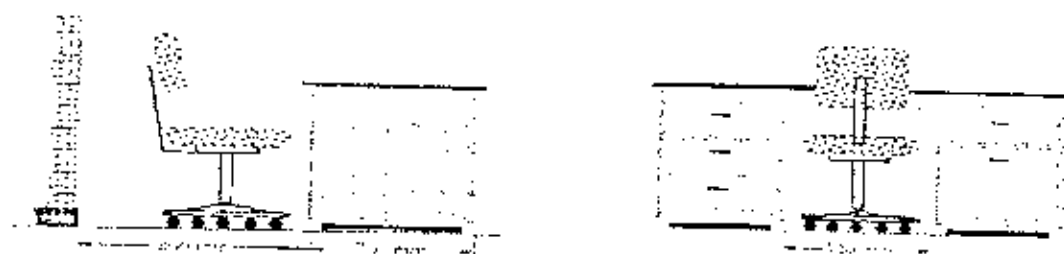


Fuente: CHAVARRÍA COSAR, RICARDO.¹⁴⁷

Espacio reservado para las piernas.

En este apartado se pretende definir si el espacio reservado para las piernas permite el confort postural del operario en situación de trabajo. Las dimensiones mínimas de los espacios libres para piernas, serán las que se dan en la figura 6

Fig.6



Fuente: Chavarría Cosar, Ricardo.¹⁴⁸

Zonas de alcance óptimo del área de trabajo.

Una buena disposición de los elementos a manipular en el área de trabajo no nos obligará a realizar movimientos forzados del tronco con los consiguientes problemas

¹⁴⁶ Chavarría Cosar, R. [s.f.] *Ergonomía: análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas*. Argentina: Estructplan. Extraída el 02 de septiembre, 2009 de <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?idEntrega=85>

¹⁴⁷ ibídem

¹⁴⁸ ibídem

de dolores de espalda. Tanto en el plano vertical como en el horizontal, debemos determinar cuáles son las distancias óptimas que consigan un confort postural adecuado, y que se dan en las figuras 7 y 8 para el plano vertical y el horizontal, respectivamente.¹⁴⁹

Fig.7 : Arco de manipulación vertical en el plano sagital

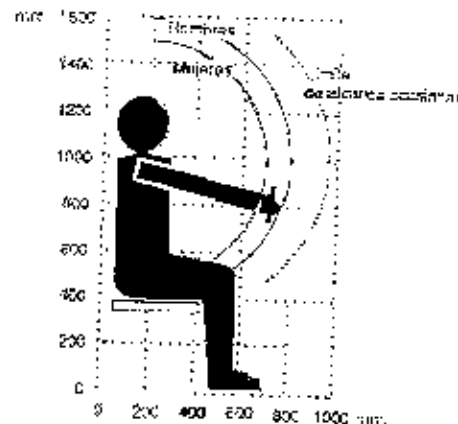
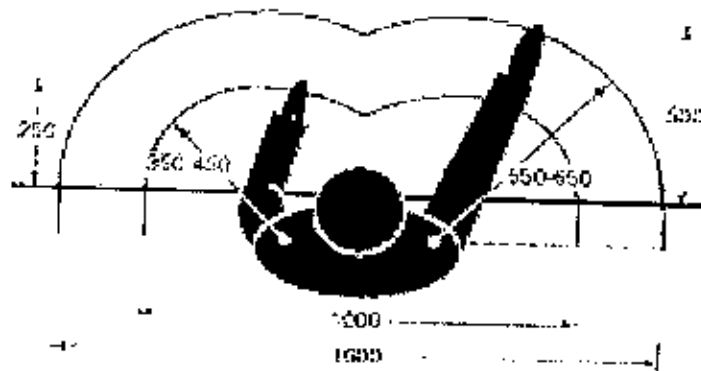


Fig.8 : Arco horizontal de alcance del brazo y área de trabajo sobre una mesa



Fuente: CHAVARRÍA COSAR, RICARDO.¹⁵⁰

Requisitos de la silla de trabajo.

La concepción ergonómica de una silla para trabajo de oficina ha de satisfacer una serie de datos y características de diseño:

¹⁴⁹ Ibidem.

¹⁵⁰ Ibidem.

El asiento responderá a las características siguientes:

- Regulable en altura (sentado) margen ajuste entre 38 cm y 50 cm.
- Anchura entre 40 – 45 cm.
- Profundidad entre 38 y 42 cm.
- Acolchado de 2 cm. recubierto con tela flexible y transpirable.
- Borde anterior inclinado (gran radio de inclinación).¹⁵¹

Chavarria Cosar, Ricardo en su obra "Ergonomía: análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas" nos da pautas para un respaldo, que debe ser regulable en altura e inclinación y conseguir el correcto apoyo de las vértebras lumbares cuyas dimensiones serán:

Respaldo bajo:

- Anchura 40 – 45 cm.
- Altura 25 - 30 cm.
- Ajuste en altura de 15 – 25 cm.

Respaldo alto:

- Regulación de la inclinación hacia atrás 15°.
- Anchura 30 - 35 cm.
- Altura 45 – 50 cm.
- Material igual al del asiento.

Los respaldos altos permiten un apoyo total de la espalda y por ello la posibilidad de relajar los músculos y reducir la fatiga. La base de apoyo de la silla debe garantizar una correcta estabilidad de la misma y por ello dispondrá de cinco patas con ruedas que permitan la libertad de movimiento. La longitud de las patas será por lo menos igual a la del asiento (38-45 cm.).

Mesas de trabajo.

Además Chavarria Cosar, indica como debe ser una buena mesa de trabajo que debe facilitar el desarrollo adecuado de la tarea; por ello, a la hora de elegir una

¹⁵¹ Ibidem

mesa para trabajos de oficina, deberemos exigir que cumpla los siguientes requisitos:

- Si la altura es fija, ésta será de aproximadamente 70 cm.
- Si la altura es regulable, la amplitud de regulación estará entre 68 y 70 cm.
- La superficie mínima será de 1.20 m de ancho y 80 cm de largo, (las medidas variaran de acuerdo a las actividades realizadas).
- El espesor no debe ser mayor de 3 cm.
- Debe Permitir la colocación y los cambios de posición de las piernas.

Apoyapiés.

Chavarria Cosar, menciona también que los apoyapiés tienen un papel importante, siempre que no se disponga de mesas regulables en altura, ya que permiten, generalmente a las personas de pequeña estatura, evitar posturas inadecuadas. La superficie de apoyo debe asegurar la correcta situación de los pies; las características serán:

- Anchura 40 cm.
- Profundidad 40 cm.
- Altura 5 – 25 cm. Dependiendo la necesidad
- Inclinación 10°.

Es aconsejable asimismo que la superficie de apoyo de los pies sea de material antideslizante.

Apoyabrazos.

Echavarría nos habla igualmente de la utilización de apoyabrazos indicada para trabajos que exigen gran estabilidad de la mano y en trabajos que no requieren gran libertad de movimiento y no es posible apoyar el antebrazo en el plano de trabajo.

- Anchura 6 – 10 cm.
- Longitud - que permita apoyar el antebrazo y el canto de la mano.

La forma de los apoyabrazos será plana con los rebordes redondeados.

Exigencias del confort ambiental.

Un gran grupo de factores que puede influir, en la concepción de los puestos de trabajo, son los factores ambientales. El ambiente de trabajo debe mantener una

relación directa con el individuo y conseguir que los factores ambientales estén dentro de los límites del confort con el fin de conseguir un grado de bienestar y satisfacción.

Se han determinado como factores ambientales de estudio los siguientes:

- Iluminación.
- Ruido.
- Temperatura.

Ambiente luminoso.

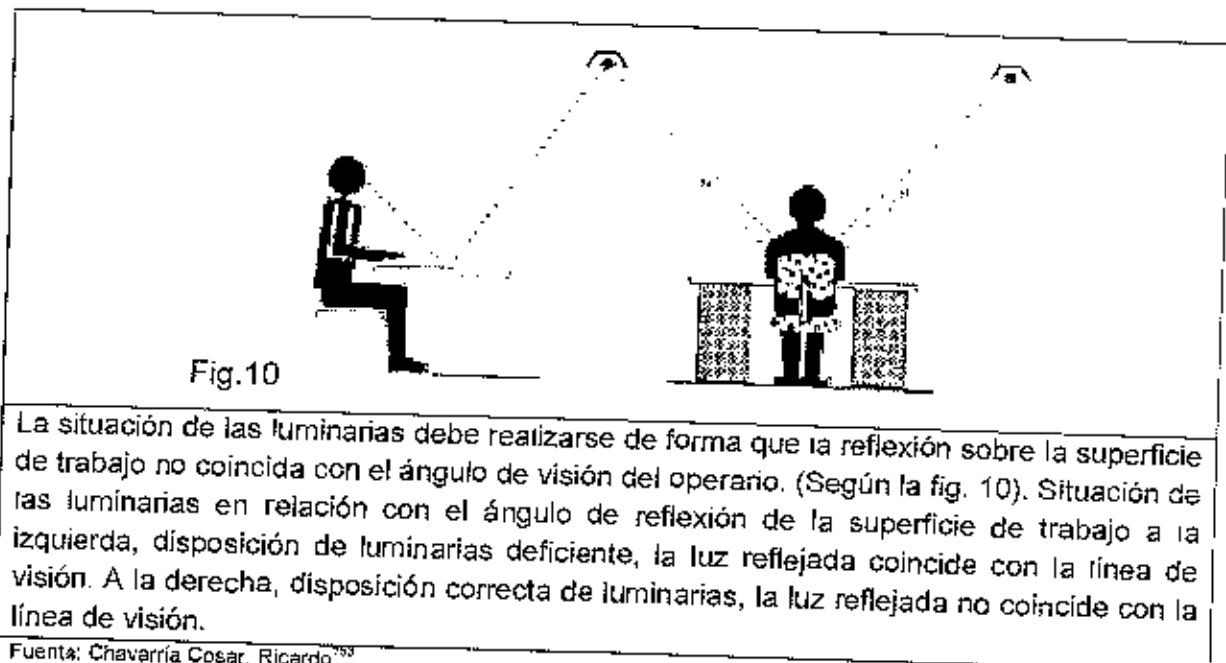
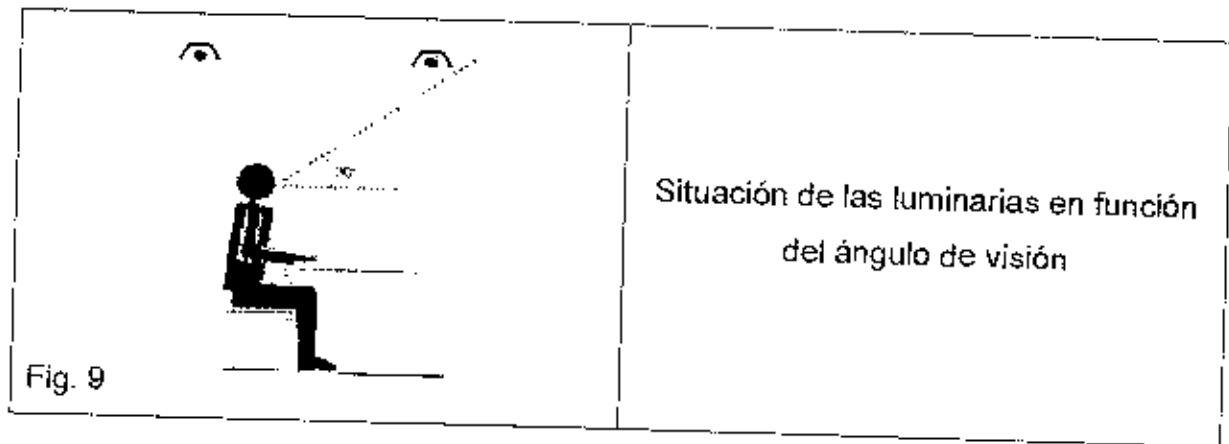
Elegir una buena iluminación de los puestos de trabajo y para conseguir un cierto confort visual y una buena percepción precisa de los siguientes puntos:

- Nivel de iluminación del punto de trabajo.
- Tipo de tarea a realizar (objetos a manipular).
- El contraste entre los objetos a manipular y el entorno.
- La edad del trabajador.
- Disposición de las luminarias.¹⁵²

La no consideración de estos factores puede provocar fatiga visual, ya sea por una sollicitación excesiva de los músculos ciliares, o bien por efecto de contrastes demasiado fuerte sobre la retina. Como indicaciones de carácter general a tener en cuenta para una correcta iluminación del área de trabajo serán (según Chavarría):

- Las luminarias deberán equiparse con difusores para impedir la visión directa de la lámpara.
- Las luminarias se colocarán de forma que el ángulo de visión sea superior a la visión horizontal (ver fig. 9, 10).
- Si se dispone de luz natural, se procurará que las ventanas dispongan de elementos de protección regulables que impidan tanto el deslumbramiento como el calor provocado por los rayos del sol.
- La situación de las ventanas permitirá la visión al exterior.

¹⁵² Chavarría Cosar, R. Ob. Cit.



Otro punto a tener en cuenta en este apartado de iluminación es la elección del color de los elementos que componen el puesto de trabajo y del entorno.

Según Chavarría los colores poseen unos coeficientes de reflexión determinados y provocan unos efectos psicológicos (ver Cuadro 7) sobre el trabajador, por lo tanto es importante, antes de decidir el color de una sala, tener en cuenta el tipo de trabajo que se va a realizar. Si se trata de un trabajo monótono, es aconsejable la utilización de colores estimulantes, no en toda la superficie del local pero sí en superficies pequeñas como mamparas, puertas etc.

¹⁵⁹ Ibidem.

Cuadro 7:

COLOR	SENSACIÓN DE DISTANCIA	TEMPERATURA	EFFECTOS PSIQUICOS
Azul	Lejanía	Frio	Relajante-Lentitud
Verde	Lejanía	Frio-neutro	Muy relajante -Reposo
Rojo	Proximidad	Caliente	Muy estimulante-Excitación
Naranja	Gran Proximidad	Muy Caliente	Excitante-Inquietud
Amarillo	Proximidad	Muy Caliente	Excitante-Actividad
Violeta	Proximidad	Frio	Excitante-Agitación

Fuente: CHAVARRÍA COSAR, Ricardo¹⁵⁴

Si la tarea a realizar requiere una gran concentración elegiremos colores claros y neutros.

Por regla general los colores intensos los reservaremos para zonas en que la estancia sea corta, ya que a largo plazo pueden provocar fatiga visual, reservando para paredes y techos de salas de trabajo, colores claros y neutros.

Ambiente sonoro.

Generalmente en los trabajo de bibliotecas exigen una cierta concentración y una comunicación verbal frecuente, el ruido puede ser un verdadero problema, no en el aspecto de pérdida de audición sino en el de confort.

Chavarría indica además que los niveles de ruido a partir de los cuales se considera que pueden provocar discomfort en estos puestos de trabajo de las bibliotecas se sitúan entre los 55 y 65 dB (A).

Los ruidos son generados principalmente por el teléfono, las máquinas utilizadas y las conversaciones; por lo que en general, provoca básicamente: falta de concentración, falta de intimidad.

¹⁵⁴ Ibidem.

Ambiente térmico.

Conseguir un ambiente térmico adecuado en oficinas está condicionado por el estudio y adaptación de los siguientes factores:

- La temperatura del aire.
- La humedad del aire.
- La temperatura de paredes y objetos.
- La velocidad del aire.

Dado que el trabajo en oficinas es un trabajo sedentario, sin esfuerzo físico importante, las condiciones de confort térmico son indicadas en el Cuadro 9:

Cuadro 8:

	Invierno	Verano
Temperatura	19-21	20-24
Humedad relativa	40-60	40-60
Velocidad Aire	0,15	0,25
Diferencia temperatura entre 1.1 y 0.1 m del suelo	Menos de 3 grados	Menos de 3 grados

Fuente: Chaurría Cosar, Ricardo¹⁵⁹

La solución de problemas ergonómicos en las bibliotecas pueden resultar de técnicas como un apoyo para los pies a una silla del escritorio, un sistema adecuado sillas ajustables, manejar altura adecuada en la estantería, etc. O puede resultar tan complicado como adaptar herramientas de trabajo a la forma de la mano o la muñeca del bibliotecario. También las operaciones de manejo de objetos para evitar hincarse o inclinarse ya que en estas áreas el espacio de trabajo y el espacio situacional de los documentos es crítico para esta labor.

Se menciona a continuación los factores de riesgo para los que trabajan de pie y sus posibles soluciones.

¹⁵⁵ Ibidem.

b) Factores de riesgo para quienes trabajan de pie.

El estar de pie es una postura humana natural y por sí misma no representa ningún riesgo particular para la salud. Sin embargo, trabajar de pie de manera regular puede provocar dolor en los pies, hinchazón de las piernas, venas varicosas, fatiga muscular general, dolor en la parte baja de la espalda, rigidez en el cuello y los hombros y otros problemas de salud. Existen quejas comunes entre bibliotecarios que se ocupan de puestos como circulación y depósitos cuyos trabajos requieren permanecer de pie por períodos prolongados. Primero mostraremos las desventajas de trabajar parado para luego dar las soluciones a los problemas

Desventajas de trabajar parado.

La persona que se mantiene parado más de 2 horas al día, se ha vinculado con diferentes problemas de salud como por ejemplo:

- Lumbalgia.
- Dolor en pies y piernas.
- Fascitis plantar
- Restricción del flujo sanguíneo
- Hinchazón de piernas y pies
- Venas varicosas
- Incremento de cambios óseos degenerativos(osteoartrosis) en piernas y rodillas
- En las mujeres embarazadas, embarazos pretérmino y bajo peso al nacer.¹⁵⁶

El diseño físico de la estación de trabajo, y las herramientas como la recepción de solicitudes de los usuarios, determina o limita las posiciones corporales que el bibliotecario puede asumir cuando está trabajando. Como resultado, la cantidad de posiciones corporales de trabajo disponibles se ve limitada y las posiciones más rígidas o flexibles le dan al bibliotecario al menos la libertad para moverse y para descansar los músculos que están trabajando.

¹⁵⁶ Vallejo González, J. L. (2005). *Consideraciones ergonómicas en trabajos que requieren postura de pie*; *Ergonomía Ocupacional*. Extraído el 28 de Diciembre, 2009 de <http://www.ergocupacional.com/4918/23195.html#top>

La falta de flexibilidad para seleccionar las posturas corporales contribuye a problemas de salud, estas condiciones ocurren comúnmente donde el trabajo está diseñado sin considerar las características del cuerpo humano. Cuando el diseño de trabajo ignora las necesidades básicas del cuerpo humano el trabajo puede provocar malestar a corto plazo y puede eventualmente llevar a problemas de salud crónicos y severos.¹⁵⁷

En un lugar de trabajo bien diseñado, el bibliotecario tiene la oportunidad de escoger una variedad de posiciones, para no fatigar los músculos.

A continuación damos algunas recomendaciones para los bibliotecarios que trabajan de pie.

Recomendaciones:

Las recomendaciones, consideradas también principios básicos de un buen diseño de trabajo para labores de pie son:

- Cambiar la posición del cuerpo frecuentemente.
- Evitar inclinarse, estirarse y girar con violencia.
- Poner el ritmo de trabajo adecuado.
- Permitir que los bibliotecarios tengan períodos de descanso.
- Se debe facilitar un taburete para ayudar a reducir la presión sobre la espalda.
- Trasladar peso de vez en cuando disminuye la presión sobre las piernas y la espalda. Es decir cambiar de piernas cada vez que se cansa una de ellas.
- Tratar en lo posible utilizar reposa pies.
- Utilizar alfombras en el suelo para que el bibliotecario no tenga que estar de pie sobre una superficie dura.
- Los bibliotecarios deben llevar zapatos con empeine o suela reforzada y tacones bajos cuando trabajen de pie.
- Debe haber bastante espacio en el suelo para las rodillas a fin de que el bibliotecario pueda cambiar de postura mientras trabaja.

¹⁵⁷ Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional (CCSSO). (1998). *¿Trabajar de pie puede traer problemas de salud?* Canadá: CCSSO. Extraído el 10 de Febrero, 2010 de http://www.cepis.ops-oms.org/faro_hispano/7_trabajo_pie.pdf

- El trabajador no debe tener que estirarse para realizar sus tareas. Así pues, el trabajo debería ser realizado a una distancia de 20 a 30 centímetros frente al cuerpo.¹⁵⁸

Diseño de una estación de trabajo para un trabajador que permanece de pie.

El diseño del lugar de trabajo debe ser apropiado a la variedad de formas y tamaños de trabajadores y brindar soporte para terminar las diferentes tareas.

Las diferentes tareas requieren diferentes alturas de superficie de trabajo: Trabajo de precisión, como escribir o ensamblaje electrónico -5 cm por encima de la altura del codo; se necesita soporte para el codo.

- Trabajo liviano, como línea de ensamblaje o trabajos mecánicos -cerca de 5 a 10 cm por debajo de la altura del codo.
- Trabajo pesado, que demanda fuerza hacia abajo -de 20-40 cm por debajo de la altura del codo.¹⁵⁹ Ver figura 11

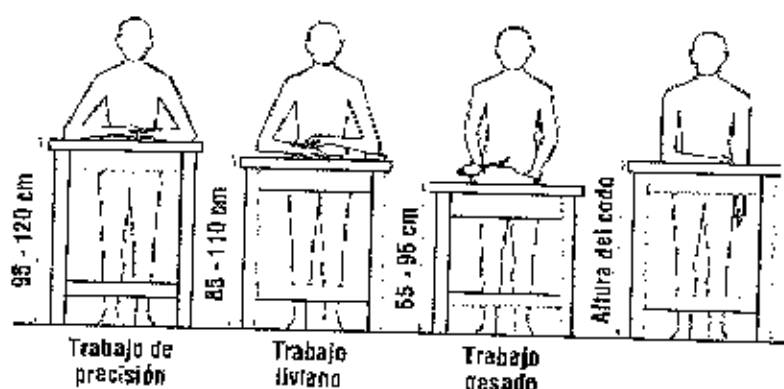


fig. 11

Fuente: CANADÁ, CENTRO Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional¹⁶⁰

Para los bibliotecarios que trabajan en circulación lo más recomendable es la altura de superficie del trabajo de precisión las medidas se ven en la fig. 12

¹⁵⁸ Universidad de California Berkeley. Ob. Cit. (p. 55)

¹⁵⁹ Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional (CCSSO). Ob. Cit.

¹⁶⁰ Ibidem.

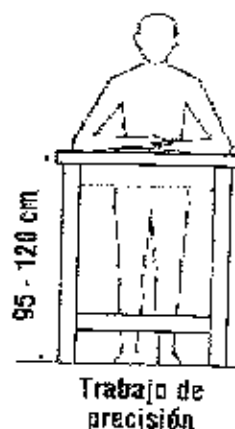


fig. 12

Para los bibliotecarios que trabajan en restauración lo más recomendable es la altura de superficie trabajo pesado ya que demandan fuerza a la hora de prensar los documentos. Ver fig. 13

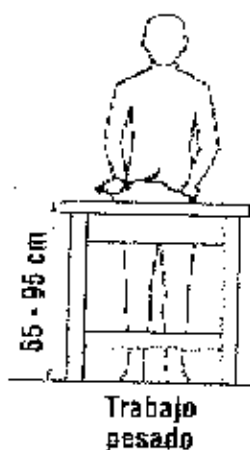


fig. 13

Como reducir el malestar para trabajar de pie.

- Ajustar la altura de trabajo de acuerdo con las dimensiones del cuerpo.
Utilizar la altura del codo como guía.
- Organizar el trabajo de manera que las operaciones usuales se hagan con fácil contacto.
- Mantener el cuerpo cerca del mueble de trabajo.
- Ajustar el lugar de trabajo para tener suficiente espacio para cambiar la posición de trabajo.

- Utilizar riel de pies o descansa pies portátil para cambiar el peso del cuerpo de una pierna a la otra.
- Utilice un asiento cuando sea posible mientras está trabajando, o por lo menos el proceso de trabajo que permite descansar.¹⁶¹

Para los bibliotecarios que atienden circulación se recomienda ver las figuras 14 y la figura 14

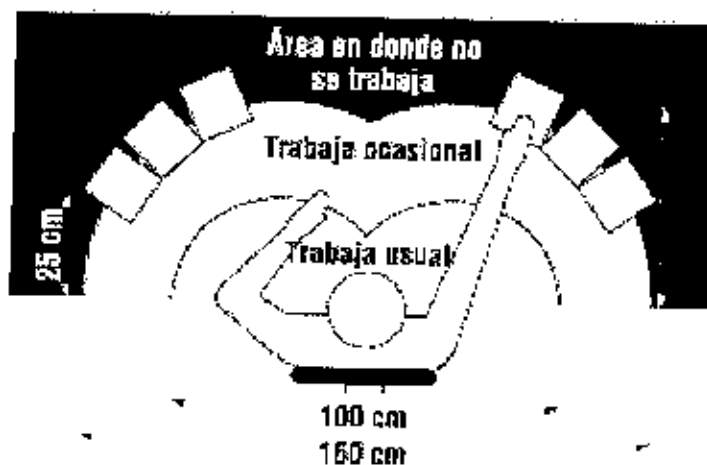


fig. 14

Fuente: Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional (CCSSO).¹⁶²

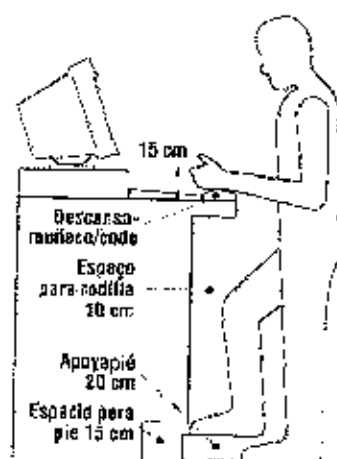


fig. 15

Fuente: Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional (CCSSO).¹⁶³

¹⁶¹ ibidem.

¹⁶² ibidem.

¹⁶³ ibidem.

En el lugar del trabajo es muy importante tomar en cuenta los calzados de estos dependerá la comodidad de los pies y un trabajo sin dolor

El calzado adecuado para las personas que trabajan de pie.

Un buen calzado tiene las siguientes características.

Los pies pueden estar cómodos cuando el calzado es adecuado.

- Utilizar zapatos que brinden un agarre firme en el talón. Si la parte de atrás del zapato es demasiado ancha o demasiado suave, el pie resbalará, causando inestabilidad y malestar.
- Utilizar zapatos que den la libertad de mover sus dedos. Dolor y fatiga resultan de zapatos que son muy angostos o muy anchos. Asegurarse de que los zapatos tengan soportes para los arcos. Una falta de apoyo para el arco provoca aplanamiento del pie.
- Utilizar zapatos con cordones. Amarrar el cordón de su zapato firmemente. Así se evita que el pie resbale dentro del calzado.
- Usar alguna almohadilla debajo de la lengua del calzado si sufre de dolor en los huesos de la parte superior del pie.
- Utilizar suelas almohadilladas absorbentes de golpes cuando trabaja en pisos de cemento o de metal.
- No Utilizar zapatos bajos. No Utilizar zapatos con tacos más altos de 5 cm.
- Escoja el calzado de acuerdo al riesgo en su lugar de trabajo.
- Seleccionar el calzado tomando en cuenta el ajuste y comodidad individual. Pruebe y camine con el calzado antes de usarlo.¹⁶⁴

Recomendaciones para los pisos de un lugar de trabajo.

- Mantener las áreas de trabajo limpias.
- Evitar estar de pie en pisos de metal. Para permanecer de pie en el trabajo se recomiendan pisos de madera, corcho o de plástico recubierto.
- Asegurarse que los pisos estén a nivel y no sean resbalosos.
- Cubrir los pisos de metal o de concreto con alfombras.¹⁶⁵

¹⁶⁴ *Ibidem*

Es importante tomar en cuenta la forma de levantar objetos, en el caso de los bibliotecarios la forma de levantar, jalar, etc. El material bibliográfico sin lastimarse, consecuentemente mostramos la forma de manejo de objetos pesados.

4.4.3. Manejo de objetos pesados en las Bibliotecas.

El manejo inadecuado de objetos pesados del bibliotecario, sumado a la mala distribución de espacios, se convierte en el principal generador de lesiones de espalda. Los riesgos asociados a esta actividad son:

- Sobreesfuerzos provocados por realizar esfuerzos puntuales excesivos, manejar cargas muy voluminosas o pesadas (generalmente por documentos).
- Caídas de la carga provocadas por no asirla de modo conveniente, con partes de esta no indicadas para realizar tal operación.

En la mayoría de las bibliotecas existen exigencias de cargar o jalar textos grandes o pequeños, que el bibliotecario debe manipular. El problema radica en el momento de levantar pesos indeterminados como es el caso de los legajos y agrupaciones documentales en soportes variados. La manipulación manual permite riesgos de diversa naturaleza, según el tamaño, forma y peso de los objetos; riesgos que pueden traducirse en cortes, golpes por atrapamiento o caída de objetos, etc.

El esfuerzo muscular provoca un aumento del ritmo cardíaco y del ritmo respiratorio. Las articulaciones pueden a la larga resultar gravemente dañadas, especialmente las de la columna vertebral causando lumbago, hernia discal y algunas veces compresión de la médula espinal y de los nervios de las piernas. Estos factores es más fácil que aparezcan cuando:

- Las cargas que son pesadas y difícil de agarrar por su forma o tamaño.
- El transporte manual se hace a distancias largas.
- Se realizan movimientos y posturas inadecuadas (pecho excesivamente inclinado, posición del eje del cuerpo desplazado, tronco en tensión, etc.).¹⁶⁶

¹⁶⁵ Ibidem

¹⁶⁶ Universidad de California Berkeley. Ob. Cit. p. 15

Técnicas y reglas para levantar objetos de manera segura.

- Probar la carga primero; si es demasiado voluminosa o pesada, pida ayuda.
- Mantener la espalda recta y levantar con las piernas.
- Levantar lenta y cuidadosamente y no girar la carga bruscamente.
- Mantener la carga lo más cerca posible del cuerpo.
- No gire o doble la espina dorsal mientras carga.

Cómo levantar y llevar cargas correctamente.

El levantamiento y el porte son operaciones físicamente agotadoras, y el riesgo de accidentes es permanente, en particular la lesión de la espalda y de los brazos. Para evitarlo, es importante poder estimar el peso de la carga, el efecto del nivel de manipulación y el entorno en que se levanta. Es preciso conocer también la manera de elegir un método de trabajo seguro y utilizar dispositivos y equipo que hagan el trabajo más ligero.

a) Posición de la espalda y del cuerpo.

- El objeto debe levantarse cerca del cuerpo, pues de otro modo los músculos de la espalda y los ligamentos están sometidos a tensión, y aumenta la presión de los discos intervertebrales.
- Deben tensarse los músculos del estómago y de la espalda, de manera que ésta permanezca en la misma posición durante toda la operación de levantamiento.

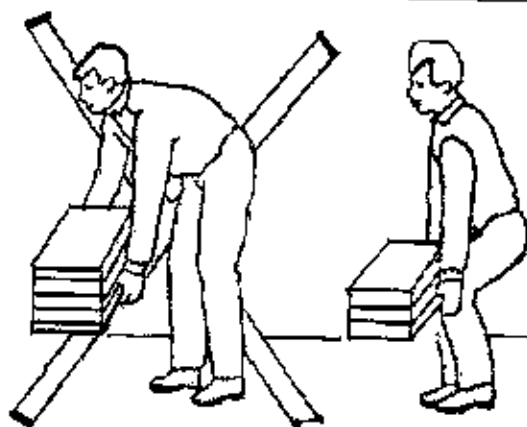


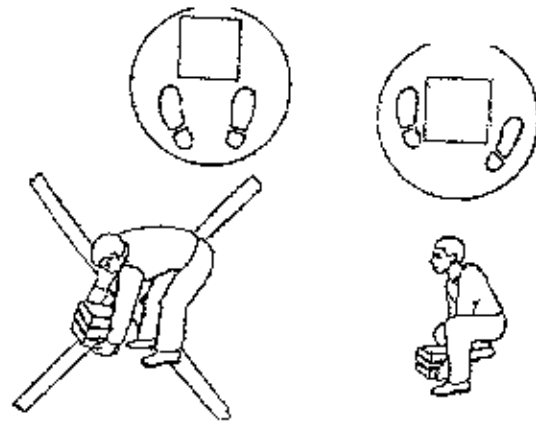
fig. 16

Fuente: Universidad de California Berkeley ¹⁶⁷

¹⁶⁷ Ibidem.

b) Posición de las piernas.

- Acercué el objeto. Cuanto más se aproxima al objeto, con más seguridad lo levantará.
- Separar los pies, para mantener un buen equilibrio.
- Posicione los brazos y agarre.



Posición de los brazos y agarre

fig. 17

- Tratar de agarrar firmemente el objeto, utilizando totalmente ambas manos, en ángulo recto con los hombros.
- Empleando sólo los dedos no se podrá agarrar el objeto con firmeza.

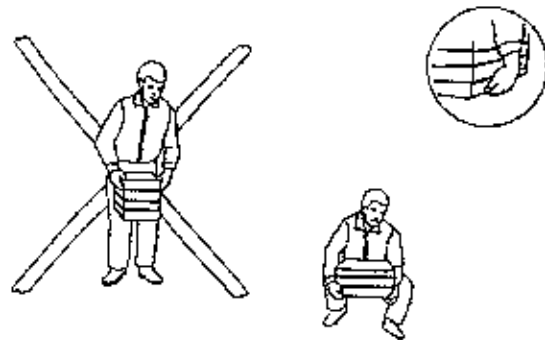


fig. 17

Fuente. Universidad de California Berkeley¹⁶⁸

¹⁶⁸ Ibidem.

c) Levantamiento hacia un lado.

- Cuando se gira el cuerpo al mismo tiempo que se levanta un peso, aumenta el riesgo de lesión de la espalda.
- Coloque los pies en posición de andar, poniendo ligeramente uno de ellos en dirección del objeto.
- Levántelo, y desplace luego el peso del cuerpo sobre el pie situado en la dirección en que se gira.



fig. 18

Fuente: Universidad de California Berkeley¹⁶⁵

d) Levantamiento por encima de los hombros.

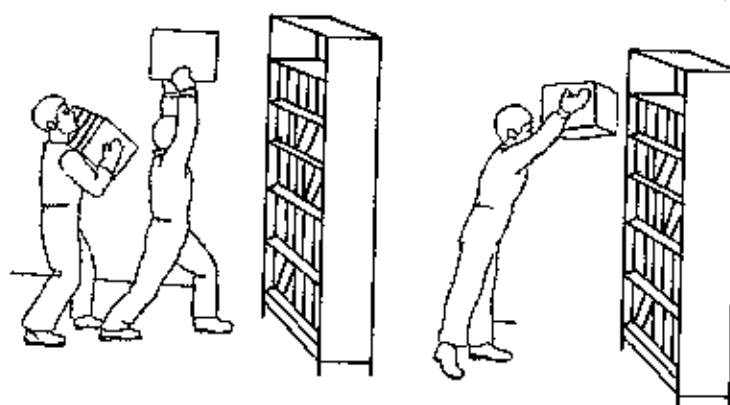


fig. 19

- Si tiene que levantar algo por encima de los hombros, coloque los pies en posición de andar.
- Levante primero el objeto hasta la altura del pecho. Luego, comience a elevarlo separando los pies para poder moverlo, desplazando el peso del cuerpo sobre el pie delantero.
- La altura adecuada de levantamiento para muchas personas es de 70-80 centímetros.
- Levantar algo del suelo puede requerir el triple de esfuerzo.

Fuente: Universidad de California Berkeley.¹⁷⁰

¹⁶⁵ Ibidem.

Como aspecto complementario mostramos las tablas de levantamiento según la edad y el peso, tablas generalmente ignoradas y desconocidas por los trabajadores. Los pesos máximos recomendados por la Organización Internacional del Trabajo son los siguientes:

Hombres: ocasionalmente 55 kg. Repetidamente 35 kg.

Mujeres: ocasionalmente 30 kg. Repetidamente 20 kg.

Ejercicios para prevenir lesiones en el sentido ergonómico (Ver anexo 7)

4.5. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL.

"Los factores de riesgo psicosocial en el trabajo hacen referencia a las condiciones que se encuentran presentes en el área laboral y que están directamente relacionadas con las condiciones ambientales (agentes físicos, químicos y biológicos), con la organización, con los procedimientos y métodos de trabajo, con las relaciones entre los trabajadores, con el contenido del trabajo y con la realización de las tareas, y que pueden afectar a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos, tanto a la salud del trabajador como al desempeño de su labor".¹⁷¹

"Los riesgos producidos en el área de trabajo pueden producir problemas físicos, biológicos, psicológicos, etc. A causa de la multitud de riesgos existentes que afecta el bienestar social, mental y físico de los bibliotecarios sin dejar de lado al sistema de organización y ordenación del proceso de producción o prestación de servicios".¹⁷²

4.5.1. Riesgos Psicosociales.

Cuando se habla de la persona que trabaja, debemos tomar en cuenta que es el factor humano como un recurso imprescindible dentro de la Biblioteca, que a menudo no son tomadas en cuenta como se debiera en lo que se refiere a sus capacidades de trabajo, sus motivaciones, sus expectativas y en definitiva cubrir sus

¹⁷⁰ Ibidem.

¹⁷¹ Mansilla izquierdo, F. (s.f) *Taxonomía de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo*. Extraído el 18 de Septiembre, 2009 de http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/imagenes/taxonomia.gif&imgrefurl=http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/capitulo1_3.

¹⁷² Salud y seguridad laboral. Ob. Cit.

necesidades en el ámbito laboral, teniendo como marco que su salud desde el punto de vista psicosocial esté salvaguardada.

El bibliotecario sufre una variedad de riesgos psicosociales; orientado a los aspectos relacionados con el trabajo dentro de la biblioteca y las consecuencias que afectan a su salud. El afrontamiento de las actividades día a día y de la realidad que nos rodea, la manera que debe asumir distintas situaciones de riesgos.

Los riesgos psicosociales afectan al desarrollo de actividades y la salud misma como física y psíquica que se debe tomar en cuenta por su tremenda incidencia dentro de las bibliotecas.

Los riesgos psicosociales dentro de la biblioteca, podemos identificar a través de las siguientes:

- **Exceso de exigencias psicológicas:** cuando se debe trabajar rápido, donde se debe esconder los sentimientos, no emitir opinión, tomar decisiones difíciles y de forma rápida.
- **Falta de influencia y de desarrollo:** cuando no tenemos autonomía en la forma de realizar las tareas, además de aplicar habilidades y conocimientos.
- **La doble presencia:** El trabajo y la familia supone exigencias cotidianas que deben asumirse de forma simultánea, más que todo para la mujer afectando su estado mental.¹⁷³

4.5.2. Causas de riesgo psicosocial.

Las causas son que originan los riesgos psicosociales que están mediadas por las percepciones, experiencias y personalidad del trabajador bibliotecario. La más importantes son:

a) La Ansiedad.

La ansiedad hace que el cuerpo reaccione físicamente con taquicardias, sudores, dificultad para respirar, dolor de estómago, dolor de cabeza, incapacidad de concentración, etc. Es frecuente la respuesta de huida, es decir de no afrontar situaciones de la vida diaria que de pronto asustan. La explicación de la ansiedad está dentro de la cabeza y de las interpretaciones que se hacen ante las cosas que

¹⁷³ Riesgo psicosocial. (s.f.) Extraído el 18 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>

nos rodean y que no son reales, el cerebro interpreta esa idea como una realidad, finalmente se cree que va a suceder en la vida real. La ansiedad puede aparecer en cualquier momento y todas las personas son sensibles a padecerla, pero lo habitual es que surja por una causa o una situación de cambio, por una dificultad de asumir alguna responsabilidad, superarla depende de la capacidad de adaptación al entorno.¹⁷⁴

b) La Depresión.

La depresión es un trastorno o enfermedad que afecta al estado anímico del trabajador bibliotecario. La persona que lo padece siente una tristeza y un menosprecio por sí mismo y está deprimido, teniendo la autoestima baja, tiene una perspectiva muy negativa de su entorno. Los síntomas de depresión son: trastornos del sueño, de alimentación, nerviosismo, negatividad, culpabilidad, tristeza y desánimo que afecta al desarrollo laboral, a los compañeros de trabajo y a los usuarios mismos que visitan constantemente la biblioteca.

Características de la presencia de la depresión.

- La persona se siente sin esperanzas abatida y triste y con gran sentimiento de apatía.
- Percibe su trabajo y sus relaciones interpersonales sin ver lo positivo
- Experimenta cambios en sus procesos físicos, se vuelve inapetente y no puede dormir en la noche.
- Suelen separarse de sus compañeros por la sensación de incompreensión que experimentan y porque paulatinamente se desarrollan temores.
- Se desarrolla un fuerte deseo de escapar de todo.
- Cambio de procesos mentales como la desconcentración y la dificultad de toma decisiones.
- Le cuesta controlar sus emociones especialmente la ira.

¹⁷⁴ *Ibíd.*

La depresión es considerada como una enfermedad que afecta al organismo especialmente en su estado cerebral, pero que no solo provoca dolor a quien lo padece, si no también sufre su entorno que termina siendo un problema para todos.

Como enfrentar la depresión.

Lo primero que se debe hacer es establecer las causas que están ocasionando los sentimientos negativos que la persona está experimentando.

- El encargado de biblioteca debe crear confianza dentro de la biblioteca.
- Debe existir comunicación entre compañeros sobre lo que le está pasando.
- Si no tiene deseos de comer, obléguese a ingerir alimentos aunque en pequeñas cantidades.
- Salir los fines de semana.
- Realizar actividades físicas, como andar en bicicleta, ir al sauna.¹⁷⁵

c) El estrés.

"El estrés es una experiencia humana interna que crea un desequilibrio psicológico en la persona. Es consecuencia de un cúmulo de factores, tales como el medio ambiente en el que se vive o trabaja; la interrelación con las personas que nos rodean; las situaciones que escapan al control personal y la actitud que se asume frente a dichos estímulos".¹⁷⁶

El estrés produce a largo plazo enfermedades cardiovasculares, respiratorias, inmunitarias, gastrointestinales, dermatológicas, endocrinológicas, músculo esquelético y mental. Son consecuencia de malas condiciones de trabajo, concretamente de una deficiente organización del trabajo.¹⁷⁷

"Estrés laboral" es incontrolable y absorbe al sujeto. Se produce por la insatisfacción laboral, cuando las personas tienen la sensación o se sienten in-valorados y automáticamente aparecen deseos de abandonar el trabajo.¹⁷⁸

¹⁷⁵ Nájera, Miguel Ángel. (2006). *Estrés: Cómo vivir con equilibrio y control*. Florida: Sudamericana. (pp. 111-115)

¹⁷⁶ *Ibid.* p. 9

¹⁷⁷ Riesgo Psicosocial. Extraído el 19 de Septiembre, 2009 de http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/riesgos%20psicosociales/herramientas_evaluacion/Paginas/Controldelestres.aspx

¹⁷⁸ Riesgo Psicosocial. Extraído el 19 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>

Estrés en el bibliotecario.

Las presiones y el aumento de responsabilidades a que el bibliotecario es sometido como a una gran sobrecarga psicofísica, obliga al organismo a poner en marcha sus mecanismos biológicos y fisiológicos para la adaptación y defensa de las agresiones de ese entorno, causándole estrés y disminuyendo el rendimiento y motivación de sus actividades, puede ser también el origen de accidentes de trabajo. Se dice que los que más sufren de estrés son los que están sometidos al contacto con el público es decir las personas que trabajan en el área de circulación, pero no se salvan las personas que realizan tareas repetitivas como ser los encargados de procesos técnicos. Asimismo, se dice que las mujeres son más propensas a estresarse debido a la suma de cargas laborales y familiares

Existen una serie de factores que empujan a la aparición del estrés como ser:

- **Sobrecarga de trabajo:** Cuando hay acumulación de trabajo y que está por encima de la capacidad del bibliotecario.
- **Monotonía:** El trabajador se siente poco motivado y en muchos casos considera que no está sacando partido a sus habilidades y capacidad profesional.
- **Falta de comunicación:** La encargada/o no informa claramente al trabajador bibliotecario sobre su función y éste se siente perdido al no saber cuál es su rol ni lo que se espera de él.
- **Relaciones personales:** Estar enfadado con los compañeros de trabajo o no tener buena sintonía con los superiores provoca soledad y ausencia de apoyo social.
- **Incapacidad:** Se refiere a que no se contrató al personal adecuado con preparación suficiente como para cumplir responsabilidades de biblioteca.
- **Atención al Usuario:** la relación con los usuarios provoca desgaste. La tensión se eleva al tener que estar permanentemente relacionadas con los usuarios y que estos no se quejen por la mala atención o por no darles el material bibliográfico requerido.

- **Trabajo en equipo:** Debe existir trabajo en equipo y coordinación entre todos los que forman parte de la Unidad de Información para que haya un buen funcionamiento y buena atención.
- **Descansar:** Para evitar la fatiga mental lo mejor es cambiar la tarea que se está realizando, o tomarse un breve descanso de cinco minutos o cambiando otro tipo de actividad.
- **Autorreflexión:** es muy importante conocerse a uno mismo y detectar los elementos que causan estrés para evitarlos. La experiencia, la formación y la personalidad de cada uno contienen herramientas para atajar la tensión.
- **Moverse:** Caminar para evitar la rigidez muscular.¹⁷⁹

Gran parte de los bibliotecarios encuestados indican que terminan la jornada laboral estresados, adoloridos y cansados, haciendo un total del 66 % de estos casos, mientras que, el 31 % no sienten ninguna molestia al término de su jornada laboral. Nuevamente se pone de manifiesto que en gran parte de los bibliotecarios que terminan su jornada laboral estresados se debe al intenso trabajo que realizan en la biblioteca, la falta de personal o el excesivo número de usuarios que deben de atender de forma diaria.

¿Qué nos protege del estrés?

Las personas que se protegen del estrés son aquellas que tienen vocación y que les gusta el trabajo de biblioteca. El apoyo de la familia proporciona satisfacción que contribuye a paliar los efectos nocivos del trabajo. En este mismo sentido actúa el apoyo de los compañeros, la cohesión del grupo de trabajo y mantener buenas relaciones nuestro superior. Al estar en buena forma física, el hacer ejercicios nos protege de los efectos físicos perjudiciales del estrés.

Otro factor que beneficia, es disponer de los conocimientos, capacidades y habilidades necesarios para desempeñar tareas en las que consiste el trabajo. Por eso, ante la introducción de cambios, como disponer de un nuevo equipo informático, son tan importantes los procesos de formación.¹⁸⁰

¹⁷⁹ Central Obrera de Bolivia. (2005). *Construyendo Cultura de la salud Laboral y medio ambiente en Bolivia*. COB. ILA. La Paz [p. 77]

¹⁸⁰ Estrés Laboral. [s.f.]. Extraído el 18 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>

Características del estrés.

El estrés tiene dos componentes básicos: **los agentes estresantes** que son las circunstancias del entorno que lo producen y **las reacciones del individuo** ante los mencionados agentes estresantes. Cuando los agentes externos o ambientes son excesivamente fuertes en relación al individuo, hasta los mejores capacitados pueden sufrir estrés.¹⁸¹

Consecuencias del estrés.

Como se dijo cada cual tiene su propia manera de afrontar, pero hay aspectos comunes en las personas que padecen estrés como ser:

- La falta de previsión de un acontecimiento importante.
- La acumulación de problemas o frustraciones sin canalizar, sin expresar.
- La necesidad de ocultar sentimientos y emociones, o al menos la idea de no poder expresarlos.

Las consecuencias de todo esto pasa por un deterioro de la salud, baja en el rendimiento laboral, inseguridad, problemas en las relaciones a veces incluso se puede afectar los hábitos de vida, como en el aumento o disminución desproporcionada de la cantidad de comida, consumo de alcohol, drogas tranquilizantes, etc.

Hay muchas maneras de intentar sobrellevar y superar el estrés. Normalmente se ataca la sintomatología, nerviosismo, insomnio, etc. con medicamentos, pero acabando con los síntomas no se acaba con el problema. Se deja de sufrir insomnio a base de somníferos, pero la base del problema sigue ahí. Es más efectivo trabajar desde las emociones y las causas directas que provocan el estado de estrés o la ansiedad para enfrentar la vida desde otra perspectiva más positiva. Para eso existen profesionales que pueden ayudar con técnicas y pautas que hagan la vida mucho más llevadera y feliz.¹⁸²

El estrés laboral, junto al acoso laboral y la discriminación muchas veces ejercen los directores o encargados de las bibliotecas, puede ser la causante de dificultades que

¹⁸¹ Central Obrera de Bolivia. Ob. Cit. (p. 77)

¹⁸² Causas y consecuencias del estrés. (s.f.). Extraído el 20 de septiembre, 2009 de http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/riesgos%20psicosociales/herramientas_evaluacion/Paginas/Controldelestres.aspx

encuentran los trabajadores lo cual muchas veces se reflejan en el trato al lector por parte del bibliotecario.

Como prevenir el estrés.

- Tener una dieta sana y equilibrada
- Valorar el descanso.
- Acudir a un psicólogo.¹⁸³
- Escoger una actividad que sea de agrado acorde con sus facultades como ser: tenis, bicicleta, aeróbicos, natación o simplemente una caminata, o un día de campo, que ayudara al estado físico y psicológico, aumenta la autoestima, la capacidad de agilidad mental, el estado de ánimo positivo, que resalta imprescindible para conseguir la recuperación física y mental.

Tomando en cuenta la investigación realizada a los funcionarios de la UMSA, nos indican que el 45 % realizan ejercicios físicos de vez en cuando, y el 39 % realizan actividad física o deporte de forma cotidiana, en contra de un 16 % que indican que no realizan ninguna actividad física. Es necesario incentivar entre los trabajadores de bibliotecas, la práctica del deporte en ambos sexos, para preservar su salud física y mental.

d) Síndrome de Burnnot.

Llamado también desgaste profesional, es aquel que presenta síntomas de agotamiento emocional, cansancio físico y psicológico junto con la sensación de ineficacia, es decir, de ser un profesional capaz de atender las tareas laborales de forma adecuada.¹⁸⁴

Es el trastorno fisiológico más frecuente generalmente se presenta con problemas como los cardiovasculares respiratorios, gastrointestinales, inmunológicos. Se trata de un riesgo psicosocial en el trabajo que es el resultado al que llegan las personas sometidas a malas condiciones de trabajo, cuando se ha mantenido un estrés prolongado y esto no les ha permitido adaptarse al entorno. Aparece en aquellos

¹⁸³ Central Obrera de Bolivia. Ob. Cit. (p. 78)

¹⁸⁴ abenas Pontaque, J. M. [s.f.]. *Riesgos psicosociales laborales: en el punto de mira*. Oregón. (p. 13)

entornos laborales donde la persona no recibe la suficiente valorización por el cumplimiento de la tarea asignada, a pesar de haberse esforzado en su ejecución.¹⁸⁵

Características del Burnot.

- **Desgaste emocional.** La persona se siente agotada para tratar directamente con el usuario, le agobia y le irrita perdiendo energía que antes tenía.
- **Despersonalización.** Se vuelve frío y distante con las personas que atiende, se muestra insensible.
- **Falta de realización personal.** El bibliotecario poco a poco va perdiendo la autoestima profesional, se encuentra desmotivado e insatisfecho laboralmente.
- **Síntomas de estrés físico.** Cansancio y malestar

Todo ello no aparece de golpe, sino que se va fraguando poco a poco en fases:

- **Fase de latencia.** Al principio el profesional pone entusiasmo y dedicación en su trabajo, aplicándose emocionalmente van los usuarios posteriormente la persona empieza a notar que su forma de atender al público cambia, su estado de ánimo empeora, pero no le da mucha importancia.
- **Fase manifiesta.** En esta fase influye mucho la condición laboral, que pueden favorecer u obstaculizar el sentimiento de competencia. Los primeros síntomas están relacionadas con experiencias de inadecuación y de inseguridad, de falta de energía y de disminución de las capacidades profesionales.¹⁸⁶

Reducción de riesgo de Burnot.

- **Desde el punto de vista individual.** Conociendo los problemas, emociones, los logros y limitaciones, se busca un equilibrio entre el trabajo y la familia buscando la satisfacción.
- **Desde el punto de vista profesional.** Si tratamos de adecuar la capacidad a la demanda, si se es capaz de aprender de la experiencia propia y de los

¹⁸⁵ *Ibidem*.

¹⁸⁶ Sabanas Pontaque, J. M. *Op. Cit.* (p. 78)

compañeros, tratando de ser realistas con el trabajo, gestionando los tiempos de trabajo y de descanso, procurando trabajar en equipo.

- **Desde el punto de vista de la organización.** Se fomenta el buen clima laboral, se evitan burocracias innecesarias, se dota a la biblioteca de personal suficiente, creando espacios, tanto para el trabajo técnico como para el descanso, se facilita la formación en habilidades sociales y la política de redistribución de tareas, valorando y motivando al personal.¹⁸⁷

e) Mobbing.

El Mobbing es el acoso moral es la violencia psicológica en el lugar de trabajo. Etimológicamente, "mobbing" viene del verbo inglés to mob, que se traduce como acosar. Heinz Leymann (psicólogo) fue la primera persona en introducir esta palabra, y lo definía como un comportamiento hostil en el lugar de trabajo. Lo ideal es trabajar bajo la subordinación de jefes comprensivos y humanos que guíen y enseñen.¹⁸⁸

El mobbing atenta contra la integridad moral del trabajador, produciendo en él problemas psicológicos, físicos, sociales, y familiares, que se traducen en depresiones, sentimientos de culpabilidad, estrés, ansiedad, pérdida de autoestima, irritabilidad, dificultad para concentrarse, entre otros efectos devastadores.¹⁸⁹

El acoso moral puede producir en el trabajador consecuencias similares a la del estrés que conducen a confusiones en quien lo padece, que no logra reconocer, pero el elemento diferenciante fundamental está en que el estrés es un riesgo emocional, psico-fisiológico, mientras que el acoso moral se distingue como riesgo psico-social donde la situación se genera por la voluntad de un tercero que atenta sistemática y reiteradamente contra la dignidad del bibliotecario o bibliotecaria, su honra, su honor, su intimidad y privacidad y su integridad física y mental.

Por otro lado, las relaciones con los compañeros de trabajo adquieren especial relevancia cuando las funciones de unos y otros están estrechamente vinculados,

¹⁸⁷ Ibid. p. 15

¹⁸⁸ Piñuel Zabala, I. (2000). *Mobbing: Como sobrevivir al acoso psicológico en el trabajo*. Salterreo.

¹⁸⁹ Mobbing. (s.f.) Extraído el 21 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>

por mantener una trato pacífico, agradable y cordial que es lo más adecuado y deseado por todos.¹⁹⁰

El acoso moral son conductas llevadas a cabo por los acosadores, que se señalan a continuación:

- **Agresiones verbales contra el trabajador.**- Que pueden ser gritos, insultos, críticas, burlas, etc.
- **Difusión de rumores en el centro de trabajo contra el trabajador.**- Es la intención de perjudicar la imagen del mismo frente a los demás.
- **Cuestionar su valia como profesional.**- Juzgar de manera ofensiva el trabajo, cuestionar las decisiones y menospreciando la capacidad.
- **Cambios.**- Cambio de áreas, horarios, asignación de tareas.
- **Aislamiento del trabajador del resto de funcionarios.**- Confinándolo en una sala o departamento sin posibilidad de relacionarse con sus compañeros.
- **Limitación de los recursos de la empresa,** dificultando el desempeño de las tareas propias del trabajador ¹⁹¹

Fases del acoso moral:

En todo acoso laboral se establecen 6 fases que se ve a continuación:¹⁹²

1º Fase: del conflicto.

También le llaman la fase de la seducción: Esto hay que interpretarlo en su justa medida. Lo que busca el acosador, es seducir al trabajador y se le hace incomodo la situación para el acosado.

2º Fase: Comienzo del acoso laboral.

Comienzo de acoso, el Hostigar al compañero o superior o inferior a causa del cual la víctima es objeto de un ataque de modo directo o indirecto, por parte del acosador, con el objetivo de hacerle un daño psicológico que le vaya mermando su capacidad de reacción.

¹⁹⁰ Ibid.

¹⁹¹ Ibidem.

¹⁹² Mobbing, (s.f.). Extraído el 20 de Septiembre, 2009 de http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/http://retriesgopsicosociales.blogspot.com/2008_11_01_archive.h

3º Fase: Trascendencia y contagio del acoso laboral.

Es claro que es la propia biblioteca la principal responsable dentro de la dinámica del acoso laboral. El superior decide si hace caso o no a las quejas del acosado. Por lo tanto, es partícipe o es cómplice, el entorno es un elemento básico en el desarrollo o en la resolución del acoso.

4º Fase: La biblioteca.

El acoso puede surgir en cualquier área de Biblioteca, pero no debemos olvidar que reposa sobre la biblioteca el sufrimiento moral y físico del trabajador principalmente en el área de circulación.

5º Fase: Marginación y abandono del trabajo.

En esta fase el personal subalterno aprovecha para hacer todo tipo de humillaciones, falta de respeto al acosado, creando rumores y comentarios mal intencionado, falsedades y calumnias.

6º Fase: Recuperación o enfermedad de por vida.

Cada vez es mayor el número de bajas laborales por depresiones causadas por el denominado acoso laboral o Mobinng, muchas personas que sufren mobbing se sienten avergonzadas por ello y llegan a pensar que el problema es de ellos y no se deciden a denunciar los hechos sufriendo trastornos psicológicos.

f) Acoso sexual.

Es aquella conducta de naturaleza sexual u otros comportamientos basados en el sexo que afecta a la dignidad de las personas en el trabajo, incluida la conducta de superiores y compañeros o de los mismos usuarios, el problema es que se ven atacados los derechos fundamentales como es de la intimidad y la dignidad.¹⁹³

El acoso sexual consiste en la acción impuesta sin reciprocidad, inesperada y no bien recibida, frecuente y repetitiva que puede tener un efecto devastador en la víctima. Puede incluir tocamientos, insinuaciones, miradas, actitudes chocantes, bromas con lenguaje ofensivo, alusiones a la vida privada y personal e insinuaciones.¹⁹⁴

¹⁹³ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (s.f). *Acoso sexual en el trabajo*. (p. 25)

¹⁹⁴ Departamento de la Mujer. (s.f). *Acoso sexual en el trabajo*, Madrid. UGT. (p.25)

"Hostigamiento sexual incluye aquel comportamiento sexual no aceptado, como el contacto físico, avances ya sea verbal o mediante acciones". Tal conducta puede ser humillante y puede constituir un problema de salud y seguridad.¹⁹⁵

Como se vio anteriormente los riesgos psicosociales consta de varias secuencias que van desde las condiciones de trabajo hasta los cambios en el comportamiento y reacciones que están muy influidas por el tipo de personalidad. Las personas con efectividad negativa que se caracterizan expresar aspectos de malestar en todas las situaciones, solo si es capaz de reaccionar positivamente se anularán esa fuerza desestabilizadora.¹⁹⁶

4.5.3. Evaluación de riesgos psicosociales.

La evaluación de riesgos es un paso necesario para detectar, prevenir y/o corregir las posibles situaciones problemáticas relacionadas con los riesgos psicosociales. Se trata normalmente de una evaluación multifactorial, que tiene en cuenta aspectos de tarea, la organización del trabajo, el ambiente, el desempeño, etc. Uno de los ejes principales de la evaluación de riesgos psicosociales es la participación de los trabajadores en todo proceso. De hecho, los métodos se basan en realizar preguntas sobre su percepción de diversas situaciones laborales que pueden ser causa de problemas de índole psicosocial.¹⁹⁷

Una de las formas es medir los riesgos psicosociales que incluyen métodos como ser: lista de control, mediciones de productividad, entrevistas, cuestionarios, este método es el más utilizado y del único que existe información acerca de la validez y fiabilidad. Se pueden desarrollar estos métodos para realizar la evaluación ya que esto es un poco difícil pero no imposible, ya que realmente interesa es la experiencia del bibliotecario y probablemente con ello se resuelva el problema y qué medidas se puede tomar, constituyendo un reto para la solución.¹⁹⁸

¹⁹⁵ Ibid.

¹⁹⁶ Ibidem.

¹⁹⁷ Evaluación de riesgo psicosocial. (s.f). Extraído el 21 de Septiembre, 2009 de http://es.wikipedia.org/wiki/Riesgos_psicosociales

¹⁹⁸ Ibid.

Según la investigación realizada dentro de las dificultades psicosociales que aquejan a los bibliotecarios que cumplen funciones en bibliotecas de la UMSA, el 55 % de ellos señalan el estrés laboral, frente al acoso laboral que alcanza al 11 %, la discriminación social con un 8% y los funcionarios que señalan que no tienen ninguna dificultad, con el 26 %.

4.6. CONDICIONES DE TRABAJO Y SEGURIDAD LABORAL.

4.6.1. Condiciones de trabajo.- Son el conjunto de variables subjetivas y objetivas que definen la realización de una labor concreta y el entorno en que esta se realiza e incluye el análisis de aspectos relacionados como la organización, el ambiente, la tarea, los instrumentos y materiales que pueden determinar o condicionar la situación de salud de las personas. Se entiende como condiciones de trabajo a cualquier aspecto del trabajo con posibles consecuencias negativas para la salud de los trabajadores, incluyendo aspectos ambientales y lo tecnológico, las cuestiones de organización y ordenación del trabajo como ser.¹⁹⁹

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás útiles existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo.
- Todas aquellas otras características del trabajo, incluidas las relativas a su organización y ordenación, que influyan en la magnitud de los riesgos a que esté expuesto el trabajador.²⁰⁰

4.6.2. Seguridad laboral.

Es el conjunto de medidas técnicas, educacionales, medicas y psicológicas para prevenir accidentes, y la posibilidad de eliminar las condiciones inseguras del ambiente, y a instruir o convencer a las personas acerca de la necesidad de implantación de prácticas preventivas".²⁰¹

¹⁹⁹ Condiciones de trabajo. [s.f]. Extraído el 30 de Septiembre, 2009 de http://es.wikipedia.org/wiki/Condiciones_de_trabajo

²⁰¹ De la Rosa, M. [s.f]. *Seguridad laboral*. Extraído el 30 septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos28/seguridad-laboral/seguridad-laboral.shtml>

La seguridad laboral encargada de la prevención y control de lesiones en el trabajo, así como de accidentes y otros elementos perjudiciales. Estos sucesos causan daño a la propiedad.²⁰²

La salud y la seguridad laborales constituyen una disciplina muy amplia que abarca múltiples campos especializados. En su sentido más general, debe tender a:

- Fomentar y el mantenimiento del grado más elevado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores, sea cual fuere su ocupación.
- La prevención entre los trabajadores de las consecuencias negativas que sus condiciones de trabajo pueden tener en la salud.
- La protección de los trabajadores en su lugar de empleo frente a los riesgos a que puedan dar lugar los factores negativos para la salud.
- La colocación y el mantenimiento de los trabajadores en un entorno laboral adaptado a sus necesidades físicas o mentales.
- La adaptación de la actividad laboral a los seres humanos.²⁰³

4.6.3. Seguridad laboral en los bibliotecarios.

La Seguridad y salud del trabajador es para todas las profesiones, e incluso para los profesionales de la información, ya que estos son olvidados, ellos con frecuencia también, se quejan de alteraciones a la salud no atribuibles aparentemente a su trabajo, tal vez por desconocimiento de información o debido a la falta de la instrucción y el adiestramiento necesario, cuando en realidad es importante.²⁰⁴

Responsabilidad en función de seguridad.

Esto se da por la falta de atención de las autoridades de la Universidad Mayor de San Andrés como ser la Rectora, Decanos, directores de carrera, Supervisores, directores de bibliotecas y los mismos bibliotecarios, es esencial que exista un compromiso firme, de todas los mencionados para mejorar las condiciones de salud y seguridad, con la participación activa de todos para crear y mantener un lugar de trabajo seguro y saludable no permitiendo que se adapten a las condiciones inseguras dentro de las Unidades de Información.

²⁰² La dou, J. (2000). Medicina Laboral y ambiental. México. (p.679)

²⁰³ Salud y seguridad laboral. (s.f.). Extraído el 30 septiembre, 2009 de http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/intro/introduc.htm

²⁰⁴ Guerrero Pupo J.C., Amell Muñoz, I., & Cañedo Anduía, R. (2004). (en prensa). *Salud ocupacional: Nociones útiles para los profesionales de la información*. ACIMED:12 (5).

Aspectos de seguridad.

Para mejorar las condiciones personales y materiales de trabajo en las Bibliotecas de la Universidad Mayor de San Andrés en lo que se refiere al área de trabajo y prevenir las condiciones se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. El control de los factores de riesgos nocivos y peligrosos en el ambiente laboral de la biblioteca por agentes biológicos. (hongos, bacterias, insectos etc.).
2. Un programa de Higiene y Seguridad debe concebirse como parte de la biblioteca, y no como algo que se debe realizar adicionalmente. Dicho programa es un conjunto de actividades que permiten mantener a los trabajadores y a la biblioteca tener más control y aminorar la exposición posible a los peligros del medio laboral.
3. Cada Biblioteca debe contar con botiquines y extintores para cuidados relativos a lesiones personales y cuidado del acervo documental, provocadas en el área de trabajo.
4. Capacitación sobre la utilización de botiquines, y la realización de cursos de primeros auxilios, la utilización de extintores en caso de incendios, todo ello con la colaboración de médicos, Cruz Roja, Bomberos y demás especialistas.
5. Tomar en cuenta la iluminación, el ruido y la intensidad del sonido.²⁰⁵
6. Diseño de un entorno laboral de acorde a las dimensiones del cuerpo humano y a las características de sus movimientos ya que estos aspectos influye significativamente en la actuación intelectual, el pleno estado de bienestar en la salud y seguridad de estos profesionales.²⁰⁶
7. Debe existir una vigilancia médica estrecha del desempeño del trabajo que realiza el bibliotecario en este sentido, la periodicidad está condicionada por las características de los riesgos a los que se expone el bibliotecario en la actividad diaria. En este sentido, se debe planificar el chequeo médico periódico, para determinar la existencia de alguna enfermedad".²⁰⁷

²⁰⁵ De la Rosa, M. Ob. Cit.

²⁰⁶ Guerrero Pupo J.C., Amell Muñoz, I., & Caffedo Andalia, R. Ob. Cit.

²⁰⁷ Del Puerto Quintana C, et. al. (1978). *Nociones de higiene*, La Habana: Pueblo y Educación, [pp. 55-71].

8. La búsqueda e implementación de estrategias para el mejoramiento del empleo, no solo en cantidad sino también en calidad.
9. Es necesario el ajuste de las leyes en relación con el empleo y la protección de los trabajadores, para que estén acordes con las nuevas condiciones de la economía y el empleo, así como con los nuevos retos que implican los avances tecnológicos que se han incorporado en los diferentes sectores productivos de la economía y que afectan a los trabajadores.²⁰⁸
10. Asimismo, es necesaria la concientización a nivel general, de la importancia del bibliotecario en la labor que realiza.
11. Ayudar a definir o reorientar políticas y planes de salud.

Por esta razón, es necesario que en toda la biblioteca se transmita una "cultura de higiene, seguridad y prevención de riesgos", que conduzca a alcanzar altos niveles de productividad y una consecuente eficiencia en su gestión total.

Tomando en cuenta la investigación realizada se dice que no existen estudios acerca de riesgos y seguridad en las bibliotecas de la UMSA, ya que gran parte de los entrevistados indican su inexistencia. Un estudio de riesgos y seguridad en la biblioteca es de gran importancia, ya que la biblioteca se halla expuesta a incendios, inundaciones y actos de vandalismo como los acaecidos con la Biblioteca y Archivo del Congreso.

4.7. VIGILANCIA DE LA SALUD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL.

4.7.1. Definición. La Vigilancia de la Salud se define como el "conjunto de actuaciones sanitarias e individuales que se aplica a la población trabajadora con la finalidad de evaluar, controlar y hacer un seguimiento de su estado de salud, con el fin de prevenir riesgos de trabajo."²⁰⁹

La vigilancia requiere ser continua y sistemática, así como la observación de tendencias y la comparación entre lo que se observa y lo que se espera, con el fin

²⁰⁸ Salud y Seguridad Laboral. (s.f). Extraído 30 de Septiembre, 2009 de http://training.itdilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/intro/introduc.htm.

²⁰⁹ Vigilancia de la Salud. (s.f.) Extraído el 25 de Noviembre, 2009 de <http://www.juntadecandalucia.es/educacion/salud/com/jsp/contenido.jsp?pag=salud/comenidos/VigilanciaSalud/VigilanciaSalud&seccion>

de anticiparse a los cambios en las condiciones de salud o en sus determinantes en la población; esto permite la aplicación de acciones oportunas como la aplicación de medidas de prevención o control. En el caso de la salud ocupacional, estos puntos se aplican al ambiente laboral, todos los datos recogidos se analizan y se aplican las medidas para lograr el mejor estado de salud en los trabajadores, un ambiente más favorable y la mejor calidad de vida posible, que le permita el desempeño óptimo de sus funciones.²¹⁰

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) la Vigilancia de la salud debe abarcar "la completa protección y promoción de la salud de los trabajadores". se refiere a "enfermedades relacionadas con el trabajo" en aquellos daños a la salud que se ven influidos por las condiciones laborales de manera importante.²¹¹

"Se entiende por vigilancia, al análisis, interpretación y difusión sistemática de datos colectados, generalmente, por medio de métodos que se distinguen por ser prácticos, uniformes y rápidos, más que por su exactitud o totalidad, y que sirven para observar las tendencias en tiempo, lugar y persona; con ellos, pueden observarse o anticiparse cambios, que requieren acciones oportunas, como la investigación o la aplicación de medidas de prevención y control."²¹²

Esta definición destaca tres características de la vigilancia:

- a) Es un proceso continuo y sistemático, es decir, no es una actividad aislada en el tiempo, ni se puede ejecutar sin métodos.
- b) Es un proceso de escrutinio de tendencias.
- c) Es un proceso de comparación entre lo que se observa y lo que se espera, que se realiza para detectar o anticipar cambios en la frecuencia, distribución o determinantes de la enfermedad en la población.

²¹⁰ Vigilancia. (s.f.). Extraído el 03 de Diciembre, 2009 de <http://www.srt.gov.ar/super/eventos/Semana2005/Ponencias/AISS%20Seminar%20Mezzerville/Inves%2028%20-%20Mezzerville.doc>

²¹¹ Organización Mundial de la Salud. (s.f.) *Vigilancia de la salud*. Extraído el 03 de Diciembre, 2009 de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/salud/com/jsp/contenido.jsp?pag=/salud/contenidos/VigilanciaSalud/VigilanciaSalud&seccion>

²¹² Organización Panamericana de Salud. (2002). *Módulos de principios de la epidemiología para el control de las enfermedades: Vigilancia en salud pública*. 2 ed. Washington DC: OPS. (p.2)

Los reconocimientos deben incluir todo tipo de pruebas que vayan destinadas a detectar enfermedades laborales o factores de riesgo de carácter laboral, según el protocolo establecido por la autoridad sanitaria competente.²¹³

4.7.2. Vigilancia de salud del profesional bibliotecario.

El contexto en que funciona un sistema de vigilancia de la seguridad, salud del profesional bibliotecario y protección del medio ambiente laboral, en términos prácticos, está formado por tres ámbitos: El Bibliotecario y su entorno, la gerencia, el empleador.

El proceso se inicia con el bibliotecario donde pueden causarle daños y termina en el ambiente laboral donde se aplican las medidas de prevención y control para evitarlos.²¹⁴

4.7.3. Actividades de vigilancia.

Básicamente las actividades de vigilancia de la Salud de los profesionales bibliotecarios abarcan los ámbitos que se describen a continuación.²¹⁵

1. Detectar si existe cambios en el profesional bibliotecario.
2. Identificar, cuantificar y seguir las tendencias y patrones del proceso salud-enfermedad en trabajadores expuestos a factores de riesgos nocivos y peligrosos.
3. Detectar cambios en las prácticas de salud, por ejemplo, la falta de uso de los equipos de protección individual, hábitos inadecuados de higiene personal y otros.
4. Investigar el total de las enfermedades profesionales, según criterios diagnósticos -ocupacional, clínico, de laboratorio, higiénico-epidemiológico y legal.
5. Evaluar las medidas de prevención y control mediante la realización de la inspección.
6. Clasificar las áreas de trabajo.

²¹³ Vigilancia de la Salud. Ob. Cit.

²¹⁴ Guerrero Pupo, J.C., Amell Muñoz J., & Cañedo Andalia, R. Ob. Cit

²¹⁵ Bueda v, E. et. al. (2001). *Libro blanco de vigilancia de la salud para la prevención de riesgos laborales*. Madrid. Extraído el 03 de Diciembre, 2009 de <http://msc.es/salud/ambiental/home.htm>

7. Determinar los principales problemas de salud del trabajador, así como otras afecciones, que representan desviaciones importantes del estado de salud no relacionadas con el trabajo.
8. Prevenir y actuar con precisión y eficacia en las acciones frente a las alteraciones de su salud.²¹⁶

La vigilancia de la salud del bibliotecario depende en gran medida de la cooperación mutua, el nivel de organización, la infraestructura, la capacitación y el compromiso de que la salud ocupacional es una responsabilidad de todos, para garantizar condiciones adecuadas de bienestar y una alta calidad de vida en el trabajo

4.8. BENEFICIOS DE CALIDAD DE VIDA EN EL TRABAJO DEL BIBLIOTECARIO.

La implementación de proyectos de CVTB puede resultar beneficiosa, tanto para la biblioteca como para el que trabaja y esto puede reflejarse en:²¹⁷

- Evolución y desarrollo del bibliotecario.
- Elevada motivación.
- Mejor desenvolvimiento de sus funciones.
- Menores tasas de ausentismo.
- Menos quejas.
- Tiempo de ocio reducido.
- Mayor satisfacción en el empleo.
- Mayor eficiencia en la organización.
- Menos accidentes del trabajo, enfermedades profesionales y relacionadas con el trabajo,

La calidad de vida en el trabajo busca contribuir a proteger la salud del trabajador, el ambiente y el bienestar los bibliotecarios para lograrlo debemos promocionar la salud alcanzando mayor bienestar con equidad social y mejorando su calidad de

²¹⁶ Del Puerto Quintana, C., Hernández, E. R., Álvarez, R., et. al. Ob. Cit.

²¹⁷ González, M., Taráis, y., & Cantù, D. *Ensayo sobre cómo mejorar la calidad de vida en las empresas*. Extraído el 14 de Diciembre, 2009 de <http://www.sbt.com.ar/archivo/Management/calidad.htm>

vida fortaleciendo las habilidades y capacidades de los bibliotecarios las condiciones sociales, ambientales y económicas. Las personas tienen que ser el centro de la acción de la promoción de la salud. El objetivo de promocionar la salud será el de difundir e impulsar la aplicación de políticas, normas, contenidos estrategias y procedimientos de promoción de la salud.²¹⁸

4.8.1. Consideraciones finales en la calidad de vida en el trabajo.

Lograr la calidad de vida en el trabajo requiere cambios, en la forma de ver y de hacer las cosas, en la manera de conducir las cosas, en la manera de conducir la organización, en las variantes de participación de las personas, en el contexto de responsabilidades y otros.

Resulta necesario promover acciones que impulsen el desarrollo local sostenible, entendido como una responsabilidad compartida por todos y cada uno de los agentes sociales, económicos y medioambientales, que de una forma u otra, tienen algo que proponer y recomendar para mejorar continuamente la calidad de vida de los trabajadores.

Desarrollar un puesto de trabajo saludable responde a las exigencias de los trabajadores, cada día más sensibilizados con el mejoramiento de su calidad de vida, como parte de los principios de desarrollo sostenible.

²¹⁸ Ibidem

CAPITULO V

DIAGNOSTICO DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS

V. DIAGNOSTICO DE LAS BIBLIOTECAS UNIVERSITARIAS OBJETO DEL PRESENTE ESTUDIO.

Este Diagnóstico desarrolla un análisis de la situación actual de salud laboral, ergonomía, enfermedades laborales, de los bibliotecarios en la Universidad Mayor de San Andrés. Los datos conseguidos para dicho diagnóstico fueron mediante entrevistas con los jefes y encargados de cada unidad, además de la observación y la toma de fotografías a los ambientes de las bibliotecas y a bibliotecarios en plena jornada laboral. La presentación de este diagnóstico es esencialmente visual; se compone en su mayor parte de fotografías que intentan explicar de manera clara y concisa los aspectos más esenciales del quehacer bibliotecario en la Universidad y la situación del bibliotecario en la vida laboral cotidiana. Cuando es preciso, se insertan algunos comentarios que buscan clarificar el contenido de las fotografías que muestran diversos intentos de interpretación de cada situación en los ambientes laborales.

Este diagnóstico pretende ofrecer parámetros para la mejora de cada una de las partes que conforman las bibliotecas ej. Recursos humanos (salud laboral), tecnología, etc., a partir de los datos presentados en el diagnóstico, se pudo determinar los distintos riesgos laborales de los bibliotecarios.

Los bibliotecarios y las autoridades estarán en condiciones de visualizar sus bibliotecas en el amplio contexto de la Universidad y establecer objetivos de mejora susceptibles de medición y seguimiento.

A continuación se realiza un diagnóstico de la Situación actual de las 10 bibliotecas objeto del presente estudio, en cuanto a sus antecedentes históricos, infraestructura, procesos técnicos, colecciones y servicios.

5.1. Biblioteca Central.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.-** La Biblioteca Central de la UMSA fue creada en 1930, mediante el D.S. de 22 de marzo, la Presidencia del Dr., Hernando Siles
- b) **Infraestructura.-** Es una de las bibliotecas que mejor infraestructura tiene, por los espacios y equipamiento.

- c) **Colecciones.-** Las primeras colecciones correspondían a las facultades de jurisprudencia, Filosofía, Teología y posteriormente Ciencias Medicas. La Biblioteca Central de la UMSA se constituye como la más grande y moderna del país con más de 350.000 volúmenes dentro de sus diferentes colecciones cuenta con 28,8000 volúmenes, entre las publicaciones Seriadas están aproximadamente 4200 títulos.
- d) **Áreas Temáticas.-** Entre las áreas temáticas están: Las Ciencias de la Investigación, Ciencias Sociales, Cultura, Historia, Literatura etc.
- e) **Servicios.-** Brinda sus servicios de información a 13 facultades, 54 carreras, mas de 30 Institutos de Investigación.
- f) **Promedio de Usuarios.-** Tiene una población potencial de usuarios cerca de 86.0000, entre alumnos, docentes y administrativos
- g) **Responsable o Encargado/a.-** La Biblioteca Central, Actualmente se encuentra a cargo del Lic. Armando Blacutt,
- h) **Personal.-** Actualmente trabajan 18 personas
- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.-** El personal que trabaja en los sub suelos se quejan del frío y constantemente se enferman de gripe, además reumatismo, artritis, enfermedades dermatológicas y enfermedades respiratorias y dolores musculoesqueléticos generados por la mala postura durante la jornada laboral.

Diagnóstico.

	BIBLIOTECA CENTRAL Es una de las unidades de información mejor equipada, en lo que se refiere al espacio, infraestructura, seguridad e higiene, pero los funcionarios que trabajan en el subsuelo. Constantemente se enferman de resfriados.
---	---

Fotografía N° 1



Fotografía N° 2

Área de procesos técnicos

En esta estación de trabajo no existe el espacio suficiente ocasionando lesiones músculo-esqueléticas a los funcionarios en regiones como el cuello, espalda piernas además de causarles estrés.



Fotografía N° 3

Área de Hemeroteca.-

El funcionario aparentemente se ve muy cómodo pero se notó la falta de diseño ergonómico en esta estación.



Fotografía N° 4

Ascensor.

El ascensor ayuda de gran manera a los funcionarios ya que gracias a esto no levantan y no hacen esfuerzos exagerados evitando lesiones en la espalda y las piernas

 Fotografía N° 5	Depósitos. Los espacios del depósito son adecuados, pues el acceso a ellos no demanda esfuerzo de los funcionarios evitando lesiones y accidentes, se encuentran limpios aspirados con el cuidado debido de la colección del polvo y por ende de los microorganismos, evitando de esta manera las enfermedades respiratorias y dermatológicas.
 Fotografía N° 6	Extintores. Debido a la importancia de la seguridad del recinto, la Biblioteca cuenta con extinguidores para brindar la seguridad de los funcionarios y de la colección de la biblioteca.

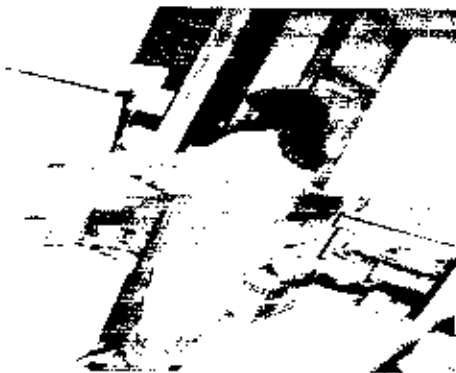
5.2. Biblioteca de Carrera de Administración de Empresa.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.-** Creada en 1985
- b) **Infraestructura.-** La infraestructura está adaptada, ya que no cuenta con espacios suficientes para las distintas áreas
- c) **Colecciones.-** Cuenta con un total de 3.985 títulos
- d) **Áreas temáticas.-** Administración.
- e) **Servicios.-** Consulta en sala, préstamo a domicilio, referencia, bibliografía ha pedido, distribución de boletín.
- f) **Promedio de Usuarios.-** Promedio de usuarios que asiste es de 80 por día.

- g) **Responsable o Encargado/a.**- A cargo de la Lic. Mirtha Portugal,
- h) **Personal.**- Trabaja una sola persona
- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.**- Por la falta de apoyo la funcionaria tiende a estresarse constantemente, debido a que debe realizar todas las actividades de la biblioteca. Otro de los problemas que tiene la encargada es el espacio pues debe acomodar el equipo y todo lo demás donde se puede, implicando un desgaste fisiológico y mental.

Diagnóstico.

 Fotografía N° 7	BIBLIOTECA DE ADMINISTRACIÓN El ambiente de la biblioteca es muy pequeño todas las áreas que debe tener una biblioteca se encuentran en un solo ambiente.
 Fotografía N° 8	Área de Circulación. La Lic. No cuenta con apoyo pies para descansar mientras trabaja parada, esto puede ocasionarle varices, tiña y pie de atleta.

 Fotografía N° 9	Area de Dirección y Procesos Técnicos.- La Lic. Portugal se encuentra muy incómoda pues es ella quien realiza todas las actividades de la biblioteca causándole estrés entre otras afecciones, algunas veces cuenta con la ayuda del mensajero o becarios asignados para la biblioteca.
 Fotografía N° 10	Deposito. Hay poco espacio entre estantes para la circulación del personal. Las tesis están apiladas en los pocos espacios que quedan en la biblioteca.

5.3. Biblioteca de Contaduría Pública.

Descripción.-

- Fecha de creación.-** La biblioteca fue creada aproximadamente en 1987
- Infraestructura.-** La biblioteca es adaptada cuenta con un solo ambiente para todas sus áreas.
- Colecciones.-** 3.800 títulos, entre Publicaciones Periódicas solo hay 20 títulos que son Nacionales.
- Áreas Temáticas.-** Cs. Económica, Economía, Administración, Auditoria, contabilidad.
- Servicios.-** los servicios que ofrecen son: Consulta en sala, préstamo a domicilio, referencia.
- Promedio de Usuario.-** 190 a 250 por día.
- Personal.-** Trabajan 2 personas.

- h) **Responsable o Encargado/a.**- Lic. Blanca Nieves Macusaya
- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.**- Constantemente tienen dolor de Huesos por la falta de calefacción además por el polvo tienen problemas dermatológicos y respiratorios.

Diagnóstico.

 Fotografía N° 11	BIBLIOTECA DE CONTADURÍA PÚBLICA. No se pudo efectuar la compilación fotográfica en esta unidad de información por la falta de colaboración de la Supervisora de la biblioteca, pero se pudo observar a simple vista la falta de espacios físicos.
---	---

5.4. Biblioteca de Ciencias Sociales.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.**- La biblioteca fue creada en 1982.
- b) **Infraestructura.**- La biblioteca es adaptada, no cuenta con mucho espacio.
- c) **Colecciones.**- Cuenta con un total de 9.800 títulos, entre las Publicaciones Periódicas Nacionales y extranjeras se encuentra aproximada de 800 títulos
- d) **Áreas Temáticas.**- Trabajo Social, Arqueología, Sociología, Antropología.
- e) **Servicios.**- Consulta en sala, préstamo a domicilio, referencia, bibliografía ha pedido, Diseminación selectiva.
- f) **Promedio de Usuario.**- 150 por día.
- g) **Responsable o Encargado/a.**- Lic. Lola Sánchez Almansa.
- h) **Personal.**- Actualmente son 4 personas los que trabajan.
- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.**- Existe fatiga causando problemas ergonómicos y estrés debido al espacio y la falta de equipamiento.

Diagnostico.



Fotografía N° 12

Biblioteca de Ciencias Sociales.

Cuenta con pequeños espacios para diferentes áreas donde no existe el espacio suficiente causándoles incomodidad para trabajar teniendo como consecuencia el estrés, problemas ergonómicos e incluso accidentes, actualmente se está construyendo una biblioteca según se indicó, donde existirá más comodidad y se constituirá en una biblioteca modelo.



Fotografía N° 13

Dirección y de la Biblioteca.

Es pequeño el espacio de la encargada de Biblioteca, donde no puede realizar sus actividades cotidianas con comodidad



Fotografía N° 14

Depósitos.-

Debido al crecimiento del material bibliográfico, hay poco espacio entre estantes para la circulación del personal ocasionando golpes al moverse.

 Fotografía N° 15	Área de Procesos Técnicos En la estación de Procesos técnicos no existe el espacio suficiente para el movimiento de piernas, y las silla no son adecuadas ocasionando dolores de cuello, hombros con el transcurso del tiempo.
 Fotografía N° 16	Área de Circulación.- No cuenta con apoyo de pies para descansar mientras trabaja parada, esto puede causarle posteriormente varices, tiña y pie de atleta

5.5. Biblioteca de Derecho.

Descripción.-

- Fecha de creación.-** La biblioteca fue fundada en 1965.
- Infraestructura.-** Es una biblioteca con buena infraestructura pero que se encuentra en reparación.
- Colecciones.-** Se cuenta aproximado de 1,4600 títulos.
- Áreas Temáticas.-** Ciencias Políticas y Ciencias Jurídicas.
- Servicios.-** Consulta en sala, préstamo a domicilio, referencia, bibliografía ha pedido.
- Promedio de Usuario.-** Aproximadamente 260.
- Responsable o Encargado/a.-** Lic. Victor Ladino.
- Personal.-** Trabajan 6 personas.

- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.-** Tienen problemas dermatológicos por el polvo que se genera en los ambientes (debido a que la biblioteca no se encuentra en sus ambientes por motivos de refacción no se pudo hacer el diagnostico escueto.

Diagnóstico.

 Fotografía N° 17	BIBLIOTECA DE DERECHO No se puede ofrecer alguna opinión sobre esta unidad de información debido a que la misma se encuentra en reparación, por ello nos abstenemos de toda opinión hasta que se sitúen nuevamente en su edificio.
 Fotografía N° 18	Ambientes internos La Biblioteca se encuentra en refaccion, pero provisionalmente funciona en otro espacio
 Fotografía N° 19	Ambientes Provisionales. Es un espacio pequeño donde se acomodó como se pudo mientras durá la refaccion de la Biblioteca.

5.6. Biblioteca de Humanidades.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.-** 1964.
- b) **Infraestructura.-** Falta de espacios en los diferentes ambientes de la unidad de información y presenta muchas rajaduras en techos y paredes.
- c) **Colecciones.-** Se cuenta con 6.600 extranjeras, 1.675 Nacionales, entre las publicaciones periódicas entre Nacional y extranjera llega a los 400 título.
- d) **Áreas Temáticas.-** Lingüística, Historia, Turismo, Literatura, Psicología y Ciencias de la Educación.
- e) **Servicios.-** Consulta en sala, préstamo a domicilio y referencia.
- f) **Promedio de Usuario.-** 80 por día.
- g) **Responsable o Encargado/a.-** Lic. Lidia Calle.
- h) **Personal.-** 4 personas.
- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.-** Por el espacio reducido el personal tiende a estresarse, además tienen problemas ergonómicos, enfermedades respiratorias y por ultimo tienen temor por las rajaduras que presenta el edificio.

Diagnóstico.



Fotografía N° 20

BIBLIOTECA DE HUMANIDADES

Se observo la falta de espacios en los diferentes ambientes de la unidad de información, provocando en los funcionarios incomodidad para trabajar teniendo como consecuencia el estrés, además de los problemas ergonómicos que ocasionan dolores articulares y musculares, otra cosa importante es la falta de preocupación de autoridades en la orientación de riesgos laborales.



Fotografía N° 21

Ingreso de la Biblioteca.

Escalera de ingreso a la Biblioteca de la Facultad de Humanidades el primer problema que atraviesa el bibliotecario en su trabajo diario es la falta ascensores, derivando en problemas articulares en rodillas tobillos, etc.



Fotografía N° 22

Área de Circulación

En el área de circulación y referencia se utiliza este tipo de guantes, por lo que se vio que no son los adecuados para la protección de los problemas dermatológicos, dada la incomodidad de las manos al utilizar este tipo de insumo.



Fotografía N° 23

Área de Circulación

Los funcionarios de esta unidad de información hicieron notar del peligro al que están sometidos por las rajadura de techos y paredes en el área de circulación, dado que la infraestructura de la biblioteca no está diseñada para soporte del peso de los libros

 Fotografía N° 24	Area de depósitos Existe un espacio reducido entre estantes ya que los funcionarios no pueden moverse para la búsqueda de información, además los bibliotecarios deben acomodar los enceres de limpieza y accesorios donde se puede causando incomodidad.
 Fotografía N° 25	Area de Proceso Técnicos. Se observó notablemente la incomodidad en el trabajo de los funcionarios, por el espacio tan reducido donde trabajan, los problemas son ergonómicos, que pueden derivar en problemas músculo esqueléticos, dolores de cabeza y estrés.

5.7. Biblioteca de Informática.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.**- Fundada en 1987
- b) **Infraestructura.**- La Biblioteca de la Carrera de Informática tiene una infraestructura relativamente nueva y cómoda
- c) **Colecciones.**- 2500 títulos
- d) **Áreas Temáticas.**- Informática,
- e) **Servicios.**- Consulta en sala, préstamo a domicilio, referencia, bibliografía a pedido, Diseminación selectiva.
- f) **Promedio de Usuario.**- 150 por día
- g) **Responsable o Encargado/a.**- Lic. Daniel Pérez.

h) **Personal.**- 3 personas.

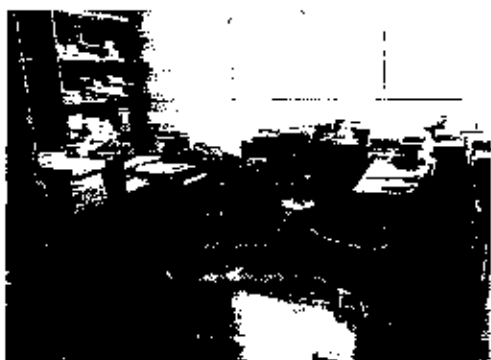
i) **Aspectos Relacionados con la Salud.**- De vez en cuando existe estrés.
Diagnóstico.



Fotografía N° 26

BIBLIOTECA DE INFORMÁTICA

La Biblioteca de la Carrera de Informática tiene una infraestructura relativamente nueva, muchos de sus muebles no han llegado y algunos de ellos, se van acomodando poco a poco. Mientras esto no suceda no se pueden dar datos fotográficos de la salud laboral y la comodidad de los funcionarios.



Fotografía N° 27

Área de procesos técnicos

En pleno proceso de adaptación, pero si cuenta con el espacio adecuado para que el funcionario realice sus actividades con comodidad.



Fotografía N° 28

Deposito

El funcionario tranquilamente realiza la búsqueda de información con comodidad.

5.8. Biblioteca de Ingeniería.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.-** 1964
- b) **Infraestructura.-** Es una de las unidades de Información de la UMSA con la mejor infraestructura por el espacio y la comodidad que tienen los funcionarios para realizar sus actividades.
- c) **Colecciones.-** 7.000 títulos
- d) **Áreas Temáticas.-** Ing. Civil, Ing., Eléctrica, Ing. Comercial, Ing. Industrial, Ing., Petrolera y sanitaria.
- e) **Servicios.-** Consulta en sala, préstamo a domicilio, referencia, bibliografía a pedido, Fotocopias, Distribución de boletín de adquisición
- f) **Promedio de Usuario.-** 200 a 300 por día.
- g) **Responsable o Encargado/a.-** Lic. Edna Pacheco
- h) **Personal.-** 6 personas.
- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.-** El personal se encuentra cómoda y satisfecha.

Diagnóstico.



Fotografía N° 29

Biblioteca de Ingeniería

Es una de las unidades de Información de la UMSA con la mejor infraestructura, esta unidad de información cuida de dar el mejor trato a sus funcionarios, porque tienen sillas en las áreas de circulación para que los funcionarios no se cansen ni tengan problemas de salud en el futuro, además se observó de que el personal cuenta con casilleros para su uso personal y de sanitarios exclusivos para el personal de la biblioteca.

 Fotografía N° 30	Área de Circulación Es una de las Bibliotecas mejor implementada en cuanto al sistema de préstamo de libros.
 Fotografía N° 31	Área de Procesos Técnicos Se cuenta con un espacio exclusivo para procesos técnicos. Como se puede observar la funcionaria suscribe a usuaria al sistema de préstamos de libros, como se puede observar realiza sus actividades muy cómodamente

5.9. Biblioteca de Medicina.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.-** No se conoce la fecha exacta de su creación
- b) **Infraestructura.-** Es una de las pocas Unidades Información más completa de la UMSA pues cuenta con todas las área
- c) **Colecciones.-** Se cuenta con un total de 10200 Volúmenes, la hemeroteca cuenta con un aproximado de 150 Títulos de revistas
- d) **Áreas Temáticas.-** Medicina y Salud,
- e) **Servicios.-** Consulta en sala, préstamo a domicilio, referencia, fotocopias, D.S.I.
- f) **Promedio de Usuario.-** 150 aproximadamente por día
- g) **Responsable o Encargado/a.-** Lic. Enrique Valle
- h) **Personal.-** 9 personas

- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.**- Los funcionarios están más propensos en contraer enfermedades dermatológicas ya que los libros van a parar a los anfiteatros para la disección de cadáveres.

Diagnóstico.

 Fotografía N° 32	BIBLIOTECA DE MEDICINA Es una de pocas unidades información más completa de la UMSA pues cuenta con todas las área y la respectiva infraestructura, solo se observo la falta de insumos de seguridad industrial, es decir guantes barbijos alcohol para la desinfección de manos y la falta del cuidados específicos con el material bibliográfico.
 Fotografía N° 33	Área de Procesos Técnicos Existe un espacio adecuado, donde el funcionario puede realizar sus actividades cómodamente.
 Fotografía N° 34	Área de Circulación. El espacio es pequeño, donde la bibliotecaria no puede moverse con comodidad y además no utiliza guantes para la protección de su piel.

 Fotografía N° 35	Depósitos. Entre estantes existe el espacio necesario para que el bibliotecario pueda realizar su búsqueda con comodidad.
---	--

5.10. Biblioteca Técnica.

Descripción.-

- a) **Fecha de creación.-** No se conoce la fecha exacta de su creación
- b) **Infraestructura.-** Tiene una buena infraestructura, pero no cuenta con espacio para algunas áreas.
- c) **Colecciones.-** se cuenta con un total de 5.882 títulos, entre las publicaciones periódicas nos ofrece la revista tecnológica que llega a 10 títulos,
- d) **Áreas Temáticas.-** Ciencia y tecnología, Aeronáutica, química
- e) **Servicios.-** Consulta en sala, préstamo a domicilio
- f) **Promedio de Usuario.-** 200 por día
- g) **Responsable o Encargado/a.-** Sra. Cecilia Camacho
- h) **Personal.-** 3 personas
- i) **Aspectos Relacionados con la Salud.-** Solo se puede decir que por la incomodidad les causa el estrés.

Diagnóstico.



Fotografía N° 36

BIBLIOTECA TÉCNICA

Es una de las unidades de Información que le falta algunos espacios por que en un solo ambiente funcionan tres áreas provocando incomodidad para trabajar teniendo como consecuencia el estrés.



Fotografía N° 37

Area de Direccion.

El ambiente es comodo donde la encargada se encuentra satisfecha realizando sus funciones cotidianas.



Fotografía N° 38

Área de Circulación.

No existe la debida protección en el manejo del material bibliográfico por la incomodidad que les resulta.



Fotografía N° 39

Área de Procesos técnicos y Área de audio visual

Es un pequeño espacio donde se realiza la actividad de Procesos Técnicos. En ese mismo ambiente se encuentra la sala de medios audiovisuales.



Fotografía N° 40

Depósito.-

Los espacios del depósito son adecuados, pues el acceso a ellos no demanda esfuerzo de los funcionarios evitando lesiones y accidentes.

CAPITULO VI

PRESENTACION DE CUADROS ESTADISTICOS

VI. PRESENTACIÓN DE CUADROS ESTADÍSTICOS.

Análisis e interpretación de datos acerca de la salud laboral existente entre los trabajadores de las Bibliotecas Universitarias de la UMSA (Casos: Biblioteca Central de UMSA, Biblioteca de la Carrera de Administración de Empresas, B. Ciencias Sociales, B. de Contaduría Pública; B. de Derecho, B. de Humanidades, B. de Informática, B. de Medicina y Biblioteca de la Facultad Técnica).

1.- Sexo:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	22	58
Femenino	16	42
Total	38	100

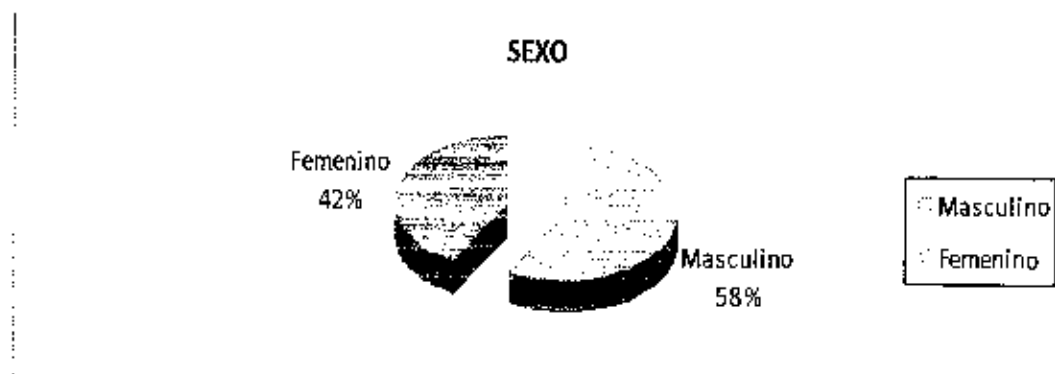


Gráfico 1. Fuente: Elaboración propia

Interpretación:

Del total de bibliotecarios entrevistados, el 58 % corresponde a trabajadores del sexo masculino, en tanto que, el 42 % al sexo femenino, existiendo una marcada diferencia en favor de los primeros.

2.- Edad:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
20 a 30	2	5
30 a 40	10	26
40 a 50	14	37
Mas 50	12	32
Total	38	100

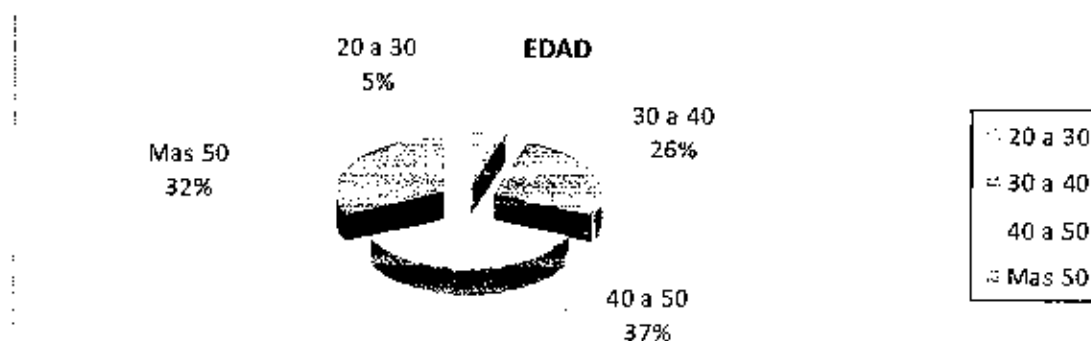


Gráfico 2. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 37 % de los entrevistados se encuentran entre los 40 a 50 años de edad, en tanto que, el 5 % corresponde a funcionarios cuya edad se halla comprendida entre los 20 a 30 años, siendo la población más joven que presta servicios en bibliotecas de la UMSA.

3.- Nivel de formación profesional:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	7	18
Técnico Superior	4	11
Bachellor	6	16
Egresado	7	18
Licenciatura	11	29
Post Grado	3	8
Total	38	100

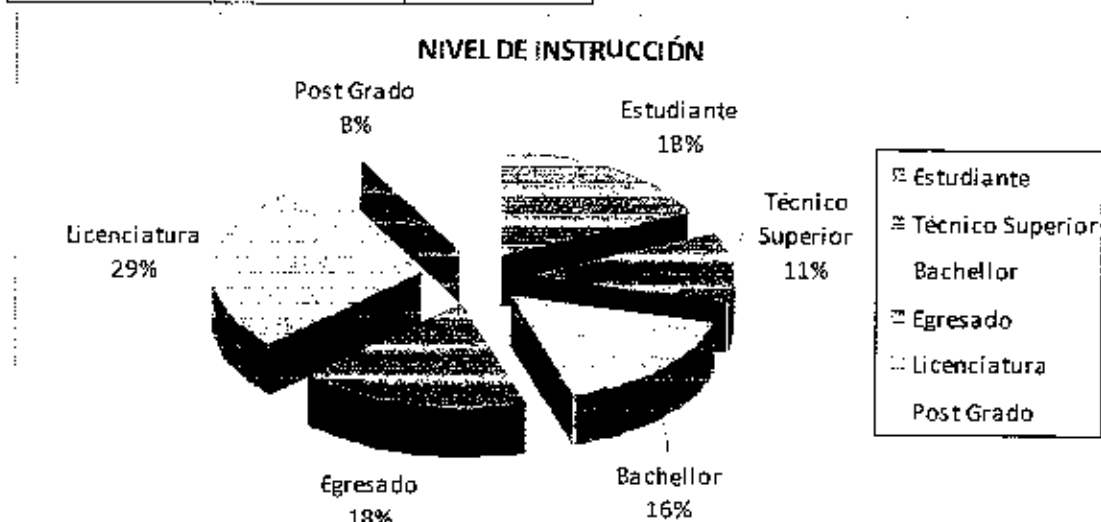


Grafico 3. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la información recogida, la mayoría de los funcionarios tienen formación y estudios en bibliotecología, donde el 29 % de los entrevistados tienen nivel de licenciatura, el 18 % cursan aún estudios en bibliotecología y el 8 % indican tener post grado.

La información estadística demuestra que el Sistema de Bibliotecas Universitarias de la UMSA, cuentan con personal capacitado en el área bibliotecológica con estudios de pre grado, nivel licenciatura y nivel de post grado.

4.- Lugar de trabajo:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Biblioteca Central	15	39
B. Administración	2	5
B. Cs. Sociales	4	11
B. Contaduría	1	3
B. Derecho	3	8
B. Humanidades	3	8
B. Informática	3	8
B. Medicina	3	8
B. Técnica	4	11
Total	38	100

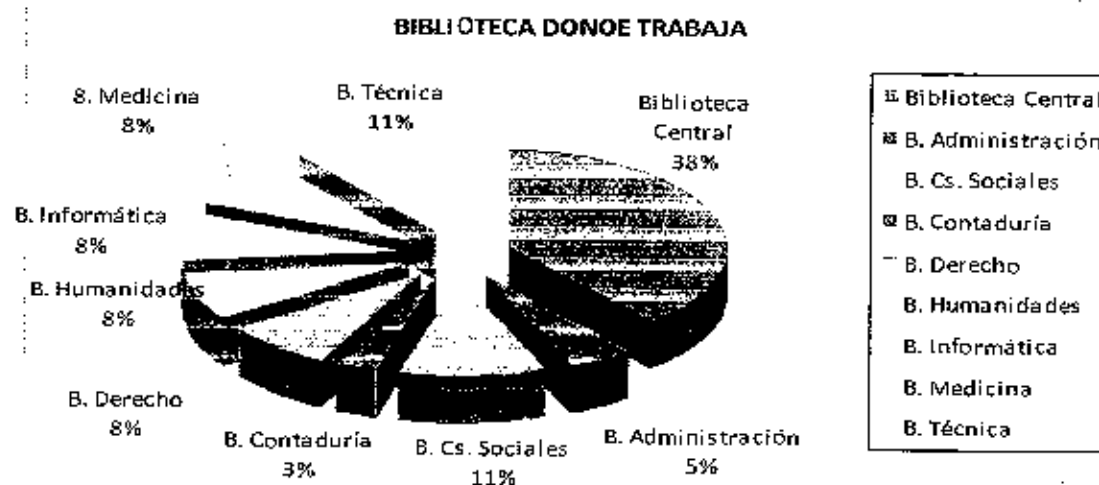


Grafico 4. Fuente: elaboración propia

Interpretación.

La mayoría de los entrevistados, cumplen funciones en la Biblioteca Central de la UMSA, siendo la primera del Sistema de Bibliotecas Universitarias por el número de personas que trabajan en ella. En el resto de las unidades de información, el número de funcionarios no sobrepasan de las 3 a 4 personas como promedio.

5.- Cargo que ocupa en la biblioteca:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Encargado (a) de Biblioteca	11	29
Bibliotecario (a)	19	50
Auxiliar de Biblioteca	4	11
Otros	3	8
Supervisor	1	3
Total	38	100

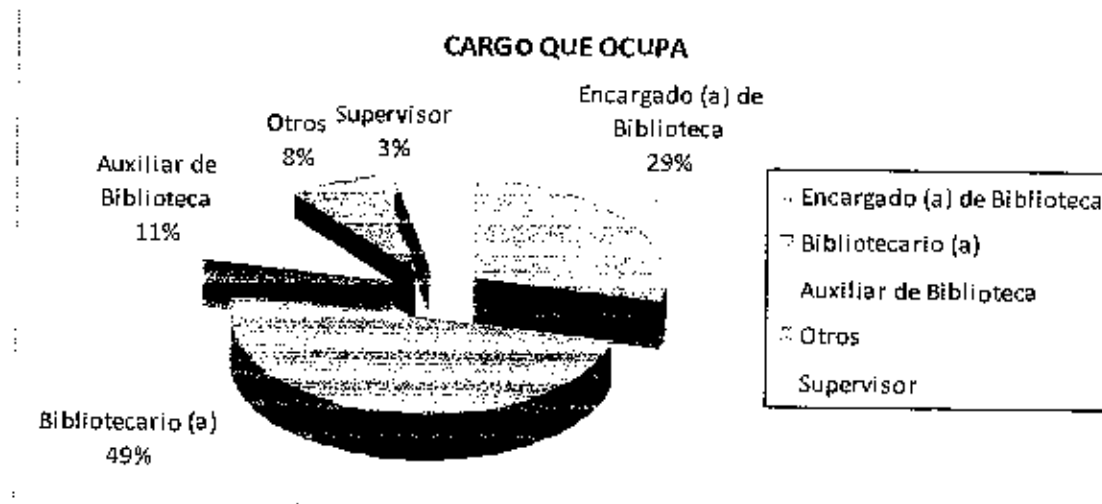


Grafico 5. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la información obtenida, el 50 % de los entrevistados desempeñan funciones como bibliotecarios, luego se encuentran los Encargados de bibliotecas. Le siguen en importancia los auxiliares.

Esto nos demuestra que los bibliotecarios y los encargados de las diferentes unidades de información abordadas para el presente estudio, representan la mayor parte de los entrevistados.

6.- Sección o área de trabajo en la biblioteca:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Dirección o jefatura de la biblioteca	8	21
Sección de Circulación	12	32
Sección de Procesos Técnicos	4	11
Sección de Conservación y Restauración	1	3
Otras actividades	9	24
Sección de Selección y adquisición	3	8
Sección de Automatización	1	3
Total	38	100

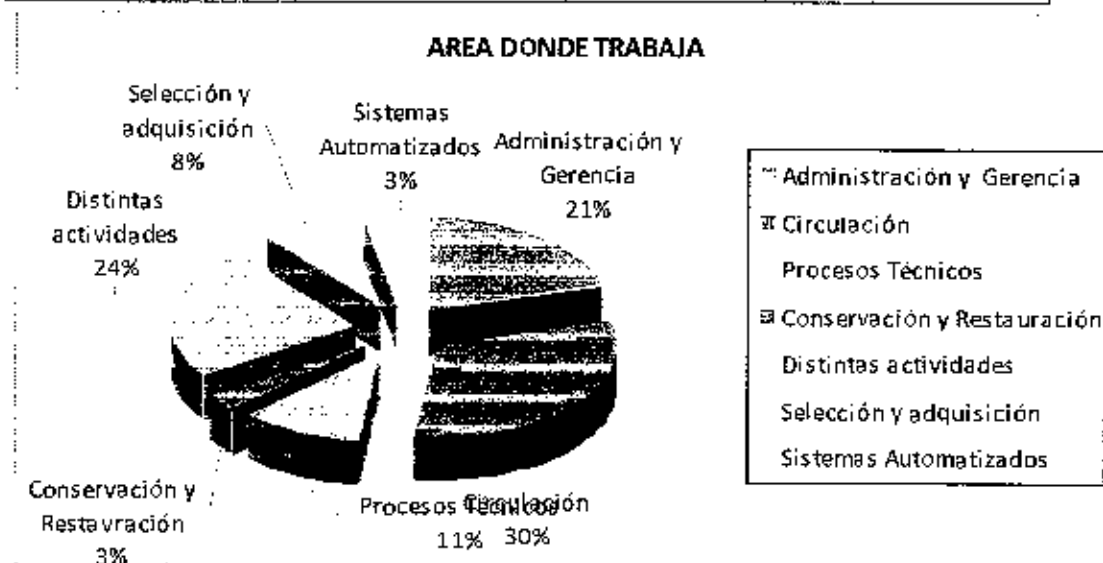


Grafico 6. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Gran parte de los entrevistados trabajan en el área de circulación, con un 32 %. Le siguen en importancia, el personal que trabaja en la administración y gerencia, es decir los directores o jefes de la unidad de información con el 21 %, luego se encuentra el personal que trabaja en procesos técnicos, con el 11 %. El personal que trabaja en distintas actividades, como auxiliares de biblioteca, alcanza al 24 %, aunque este personal generalmente cumple funciones en la limpieza de las oficinas así como el de brindar apoyo a diferentes actividades en la biblioteca, por lo que no cumple una labor específica.

7.- Años de servicio en la institución:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
1 a 5	5	13
5 a 10	5	13
10 a 20	12	32
Mas de 20	16	42
Total	38	100

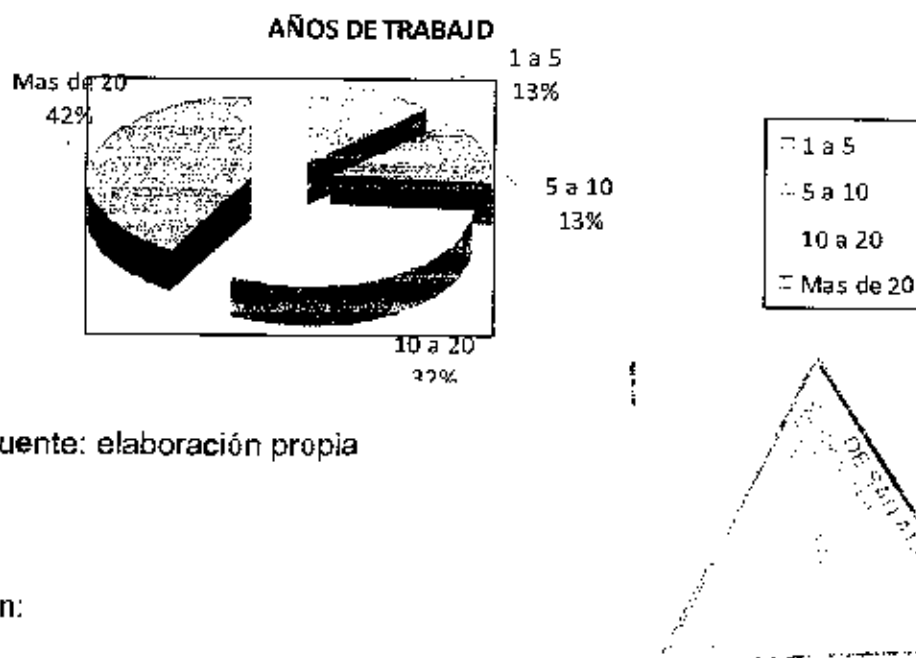


Grafico 7. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la información obtenida, el 42 % de los entrevistados, trabajan más de 20 años en el área de bibliotecas. Esto tiene mucho que ver con la edad de los funcionarios entrevistados, ya que muchos de ellos, como ya se vio en un anterior cuadro, la edad promedio de los trabajadores en bibliotecas, oscila entre los 40 a 50 años, en tanto que, el 13 % indican trabajar en el área de bibliotecas de 1 a 5 y también el 13 % entre 5 a 10 años, siendo la población mas joven de los entrevistados.

8.- Que elementos de protección son utilizados en el trabajo:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Solo guantes	2	5
Solo guardapolvo	27	71
Todos los anteriores	6	16
Ningún elemento de protección	3	8
Total	38	100



Grafico 8. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Este cuadro, los trabajadores entrevistados indican que el 71 % cuentan con guardapolvos de trabajo. El 16 % indican que cuentan con todos los implementos necesarios como ser guardapolvo, guantes y barbijos entre otros. Por el contrario, el 5 % indican que cuentan solo con guantes de trabajo y, el 8 % de los encuestados indican que no cuentan con ningún elemento de protección para la realización de su actividad diaria.

Este último dato nos indica que, pese a ser un porcentaje pequeño, los bibliotecarios no cuentan con ningún elemento de protección al momento de prestara servicios.

9.- Programa de control de plagas en bibliotecas:

	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	8
No	35	92
Total	38	100

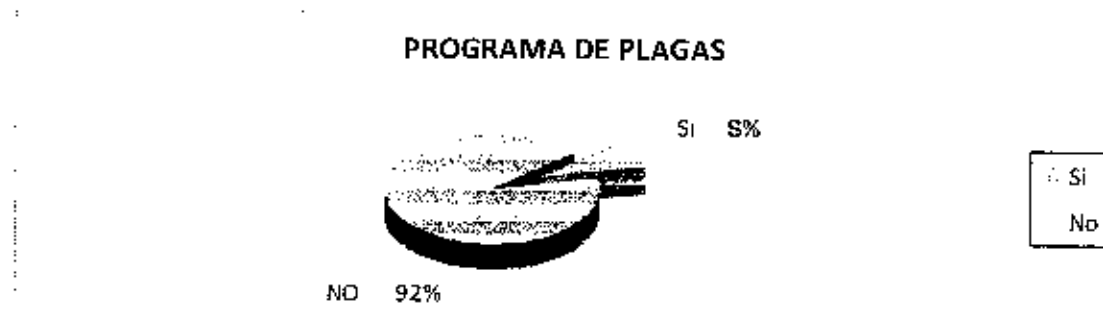


Grafico 9. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la información obtenida, es evidente que no existe un programa de prevención y lucha contra las plagas en las bibliotecas de la UMSA, ya que el 92 % indicada no conocer ningún programa de este tipo. El programa de prevención contra el ataque de plagas, debe ser de primordial importancia en toda biblioteca o unidad de información, ya que puede ser factor de deterioro del material bibliográfico y ocasionar que el personal de la biblioteca pueda contraer enfermedades infecto-contagiosas.

Las principales plagas que atacan a los libros en las bibliotecas, son los ácaros, termitas arácnidos y roedores.

10.- Estudios de riesgo o seguridad realizados en la biblioteca:

	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3
No	37	97
Total	38	100

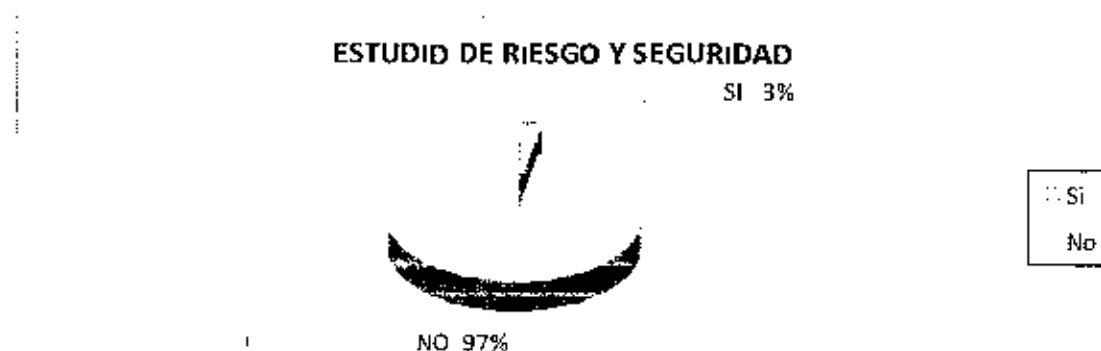


Gráfico 10. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Como en el anterior caso, no existen estudios acerca de riesgos y seguridad en las bibliotecas de la UMSA, ya que gran parte de los entrevistados indican su inexistencia.

Un estudio de riesgos y seguridad en la biblioteca es de gran importancia, ya que la biblioteca se halla expuesta a incendios, inundaciones y actos de vandalismo como los acaecidos con la Biblioteca y Archivo del Congreso.

11.- Conocimiento de normas y reglamentos Universitarios:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	8	21
No	30	79
Total	38	100

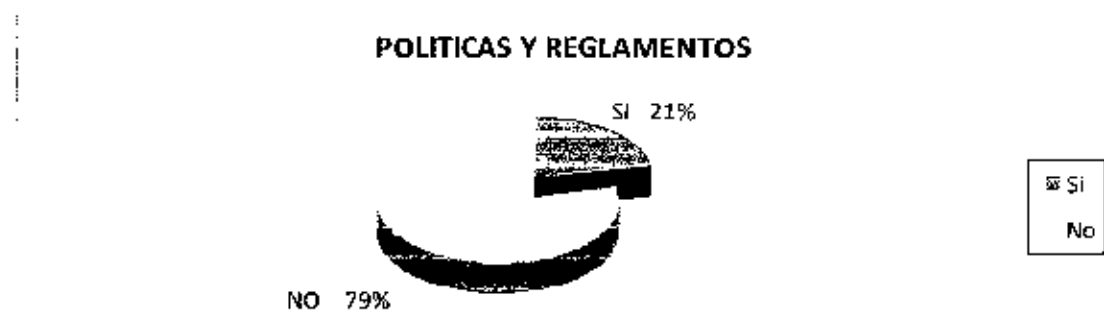


Grafico 11. Fuente: elaboración propia.

Interpretación:

Existe un marcado desconocimiento de las normas y reglamentos universitarios por parte de los trabajadores en bibliotecas, ya que el porcentaje que alcanza al 79 % es sumamente elevado. Esto puede tener su origen en la falta de difusión de normas y reglamentos universitarios entre los trabajadores del sector de bibliotecas. En cuanto al seguro médico universitario, leyes laborales nacionales que protegen a los trabajadores de todas las áreas de trabajo

12.- Revisión médica antes de asumir el puesto de trabajo en biblioteca:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	76
No	9	24
Total	38	100

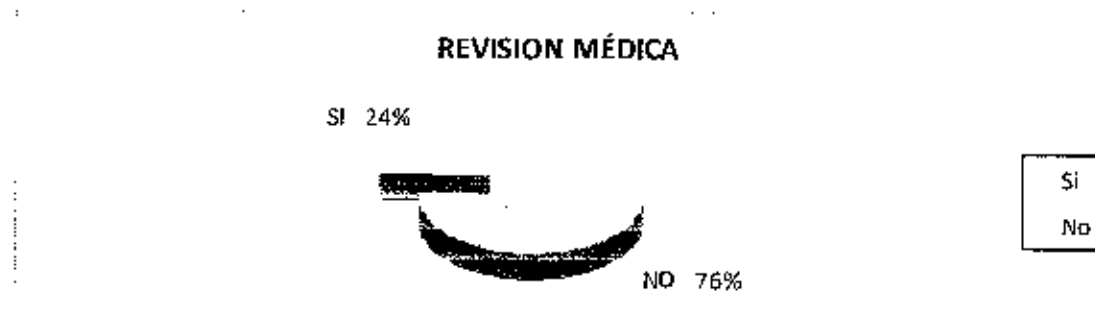


Gráfico 12. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 76 % de los funcionarios entrevistados, indican que tuvieron una revisión médica antes de ingresar al puesto de trabajo, en tanto que el 24 % indican no haberla realizado.

Pese a que la revisión médica antes de ingresar a cualquier fuente laboral es una norma legal, (ver Ley General de Higiene y Seguridad Industrial) en la mayoría de los casos no se la cumple por diversos motivos. En el caso de las bibliotecas, debe ser necesaria la revisión médica antes de ingresar a la fuente laboral, ya que con este procedimiento se pueden prevenir futuros riesgos laborales.

13.- Cómo desarrolla sus actividades dentro la biblioteca:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Parado	21	55
Sentado	12	32
Ambos	5	13
Total	38	100

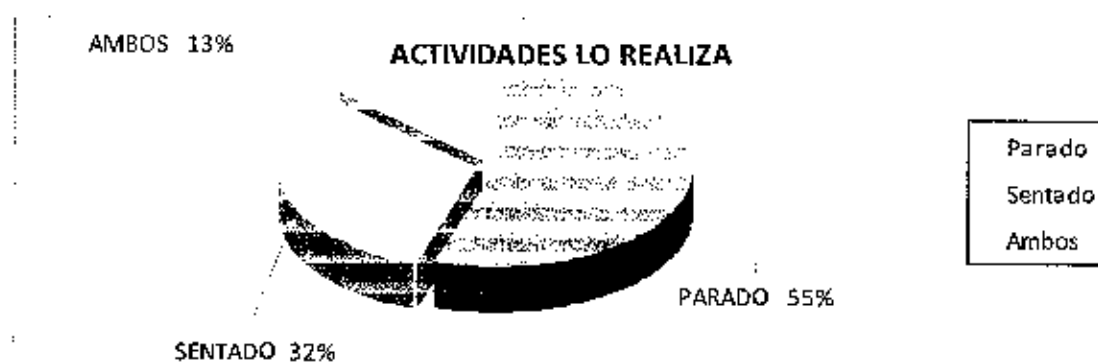


Gráfico 13. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Gran parte de los bibliotecarios encuestados indican que su actividad cotidiana la realizan de pie (55 %) porque se supone que se encuentran en el área de circulación; en tanto que, el 32 % de los encuestados indican que su actividad la realizan de forma sedentaria (sentados), por lo que se supone que trabajan en el área de procesos técnicos o son responsables de la unidad de información. Asimismo, el 13 % de los funcionarios que trabajan en bibliotecas, realizan su actividad cotidiana de pie y de forma sedentaria.

14.- Como le afecta la actividad cotidiana en su salud física o corporal:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Cabeza	1	23
Ojos	2	5
Cuello	1	3
Espalda	6	16
Columna	3	8
Pies	12	31
Rodilla	4	11
No responde	6	16
Ninguno	3	8
Total	38	100

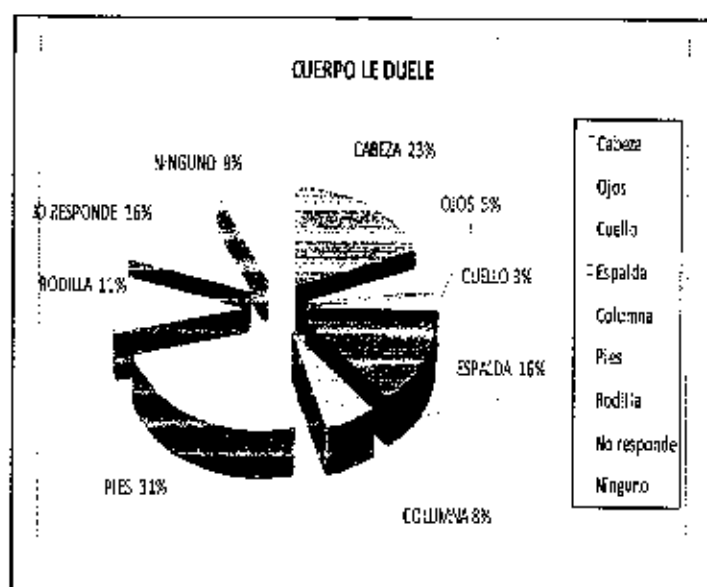


Gráfico 14. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

La información estadística nos demuestra que el 31 % de los bibliotecarios padecen problemas de salud en los pies por la actividad que desarrollan. Se supone que este grupo de personas, son las que desarrollan actividades en el área de circulación. Le siguen en importancia, los funcionarios que presentan dolores de cabeza, con un 23 %, luego los que sufren dolores de espalda, con un 16 %, también seguramente en el sector de funcionarios que trabajan en el área de circulación. En menor grado, los funcionarios que presentan dolencias en el cuello, rodilla y columna.

Por lo anterior, podemos deducir que las afecciones en la salud corporal del personal que trabaja en biblioteca, se debe a la función cotidiana que cumplen en la misma, principalmente dentro de los bibliotecarios que trabajan en el área de circulación.

15.- Dolencias y enfermedades ocasionadas por el trabajo realizado en bibliotecas:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Varices, trombosis	8	21
Trastornos respiratorios	8	21
Trastornos Dermatológicos	8	21
Problemas Cardiovascular	1	3
Ninguno	4	11
Otros	1	3
Problema renal	1	3
Todo	1	3
Trastornos respiratorios y dermatológicos	6	16
Total	38	100

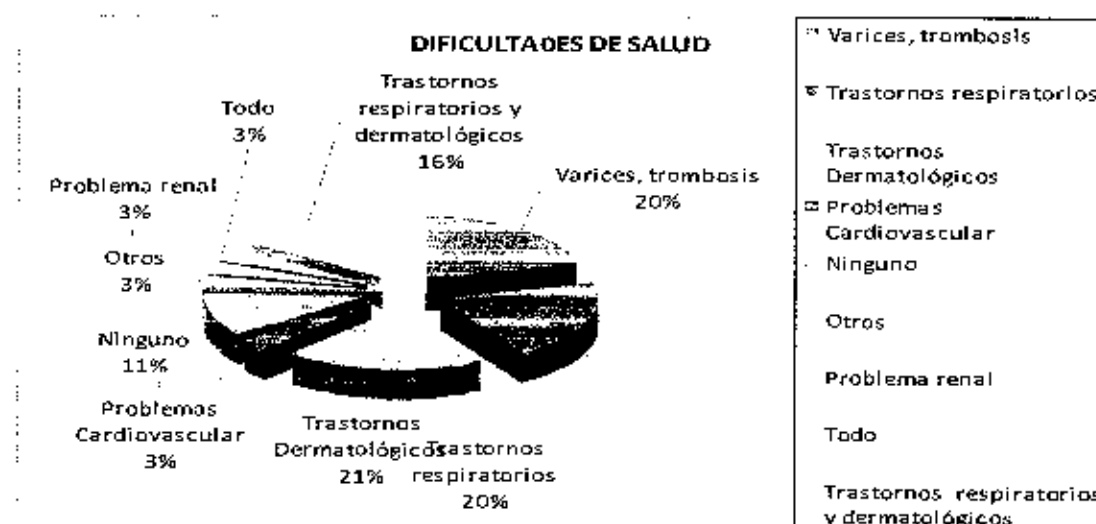


Gráfico 15. Fuente: elaboración propia

Interpretación: Las varices, trombosis y trastornos respiratorios así como los dermatológicos, son los problemas de salud que se presentan con mayor frecuencia entre los bibliotecarios, con el 21 % de los encuestados. Le siguen en importancia los trastornos cardiovasculares y renales entre otros, aunque en un menor porcentaje. Los anteriores datos nos demuestran que las principales dolencias que aquejan a los funcionarios que trabajan en bibliotecas se hallan relacionadas con el sistema circulatorio y el motriz, debido a la actividad que realizan en la biblioteca.

16.- Realización de ejercicios y deportes entre los bibliotecarios:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	15	39
No	6	16
De vez en cuando	17	45
Total	38	100

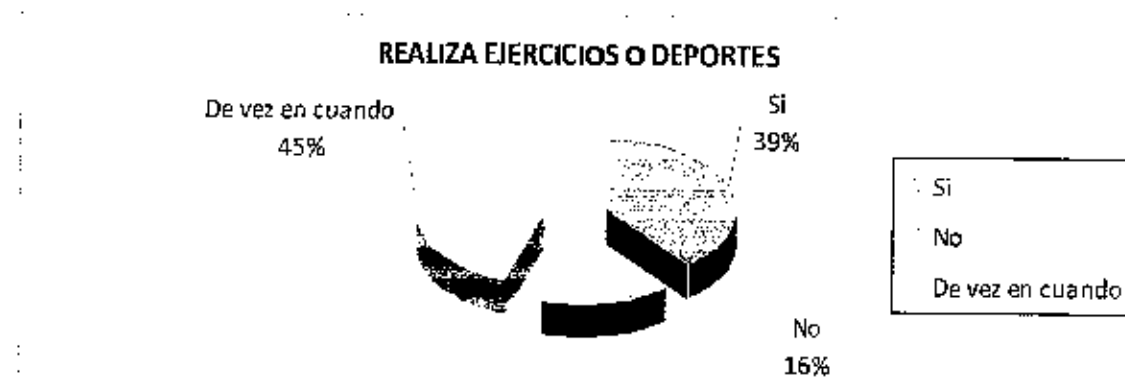
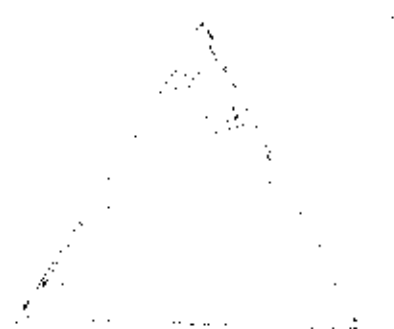


Grafico 16. Fuente: elaboración propia

Interpretación

El 45 % de los encuestados, indican que de vez en cuando realizan ejercicios físicos, frente a un 39 % que indican que si realizan actividad física o deporte de forma cotidiana, en contra de un 16 % que indican que no realizan ninguna actividad física.

Es necesario incentivar entre los trabajadores de bibliotecas, la práctica del deporte en ambos sexos, para preservar su salud física y mental.

17.- Dificultades psicosociales que sufre el bibliotecario:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Acoso Laboral	4	11
Estrés Laboral	21	55
Discriminación	3	8
Ninguno	10	26
Total	38	100

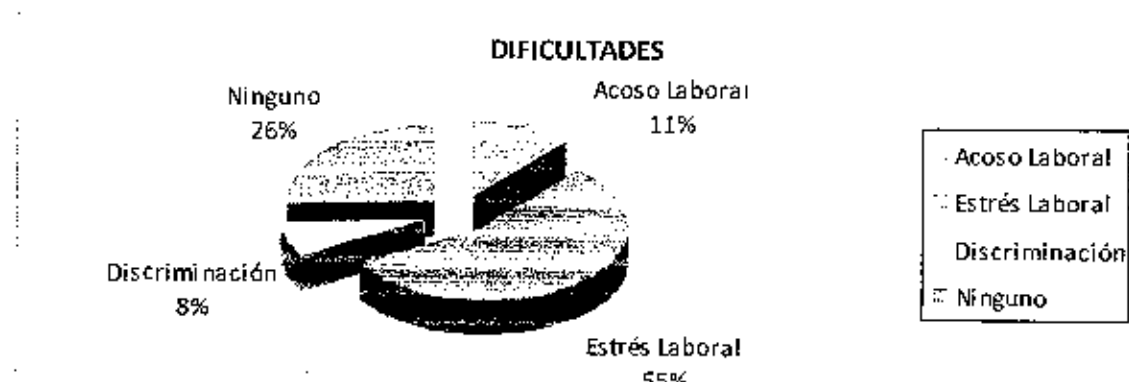


Gráfico 17. Fuente: elaboración propia.

Interpretación:

Dentro de las dificultades psicosociales que aquejan a los bibliotecarios que cumplen funciones en bibliotecas de la UMSA, el 55 % de ellos señalan el estrés laboral, frente al acoso laboral que alcanza al 11 %, la discriminación social con un 8% y los funcionarios que señalan que no tienen ninguna dificultad, con el 26 %.

El estrés laboral, junto al acoso laboral y la discriminación que muchas veces ejercen los directores, encargados de las bibliotecas, pueden ser la causante de dificultades que encuentran los trabajadores con el director, jefe o responsable de la biblioteca, lo cual muchas veces se reflejan en el trato al lector por parte del bibliotecario.

18.- Relaciones interpersonales en la biblioteca:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Muy Buena	11	29
Buena	22	58
Regular	5	13
Total	38	100

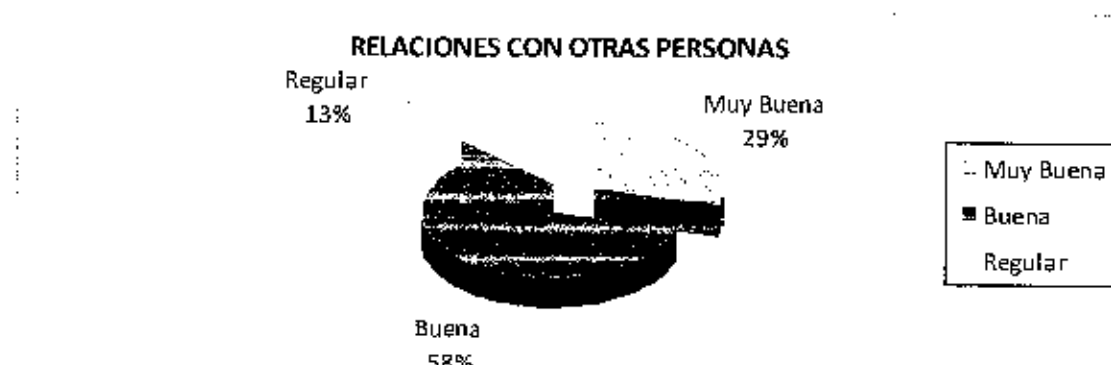


Grafico 18. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Las relaciones interpersonales entre los bibliotecarios de las diferentes unidades de información de la UMSA, son por lo general muy buenas o buenas, ya que estos son los niveles más altos dentro de las relaciones interpersonales, con un 29 % y 58 % respectivamente.

La relación interpersonal entre los funcionarios de una biblioteca, son de gran importancia, ya que el compañerismo y la solidaridad que debe existir en el grupo humano, hará que las relaciones interpersonales sean de cordialidad y respeto que se verá reflejada en el buen trato al público lector como en el caso anterior.

19.- Ritmo de trabajo en la biblioteca:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Compañeros	3	8
Usuarios	24	63
Control de su jefe	7	18
Otros	4	11
Total	38	100

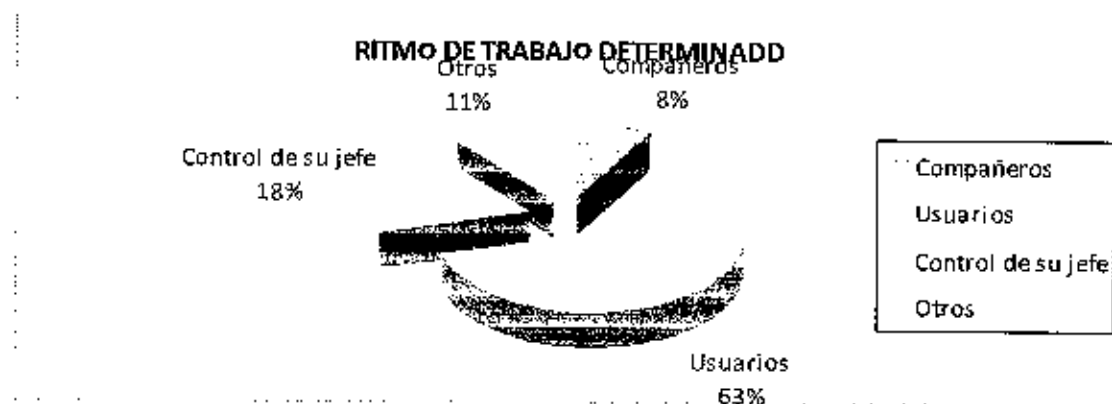


Gráfico 19. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo al cuadro anterior, el ritmo de trabajo en las bibliotecas de la UMSA, se halla marcada por el usuario según los funcionarios encuestados, ya que esta opinión alcanza al 63 %, en tanto que, el ritmo de trabajo determinado por el director o jefe de la biblioteca, alcanza tan solo al 18 % y los que consideran que este ritmo de trabajo se halla determinado por el resto de los compañeros de trabajo, tan solo con el 8 %.

Lo anterior nos demuestra que la afluencia de usuarios que mantienen varias de las bibliotecas del sistema universitario de la UMSA, se halla determinada por el usuario, ya que muchas veces los turnos y labores de trabajo se deberán de efectuar en función al público usuario.

20.- Cantidad de trabajo en la biblioteca:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Reducida	2	5
Normal	19	50
Excesiva	7	18
Variable	10	26
Total	38	100

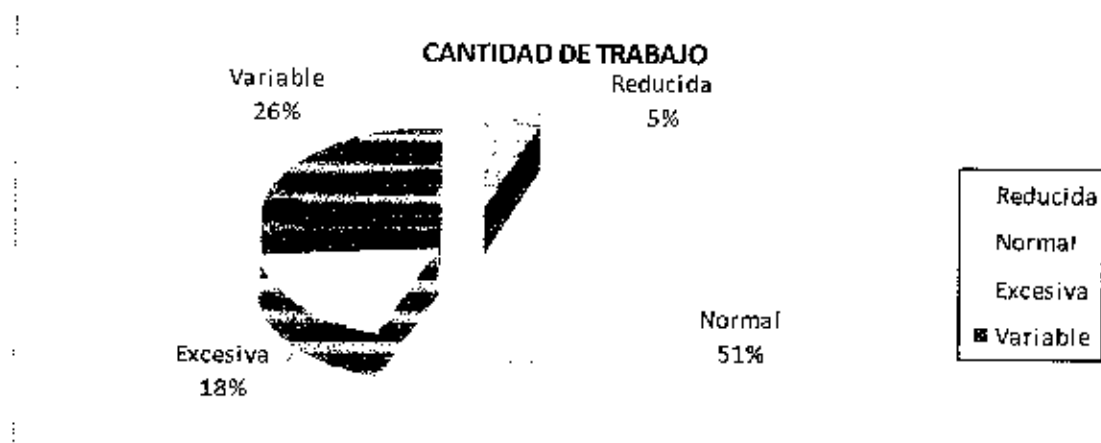


Gráfico 20. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 56 % de los bibliotecarios encuestados manifiestan que la cantidad de trabajo es la normal, en tanto que el 18 % consideran que el trabajo es excesivo, frente a un 26 % que establecen que la cantidad de trabajo es variable. El 5 % consideran que ésta es reducida.

Los datos anteriores establecen que en algunos casos la cantidad de bibliotecarios destinados a la atención al público, el procesamiento técnico, a la automatización u otras actividades dentro de la biblioteca, es reducida, por ello consideran que el trabajo es excesivo, mientras que, otro grupo de funcionarios establecen que la cantidad de trabajo es menor, debido a que existe seguramente poca afluencia de usuarios o es que existen varios bibliotecarios para efectuar la misma actividad.

21.- Como termina el bibliotecario en su jornada laboral:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Adolorido	1	3
Cansado	21	55
Estresado	3	8
Ninguno	12	31
Otros	1	3
Total	38	100

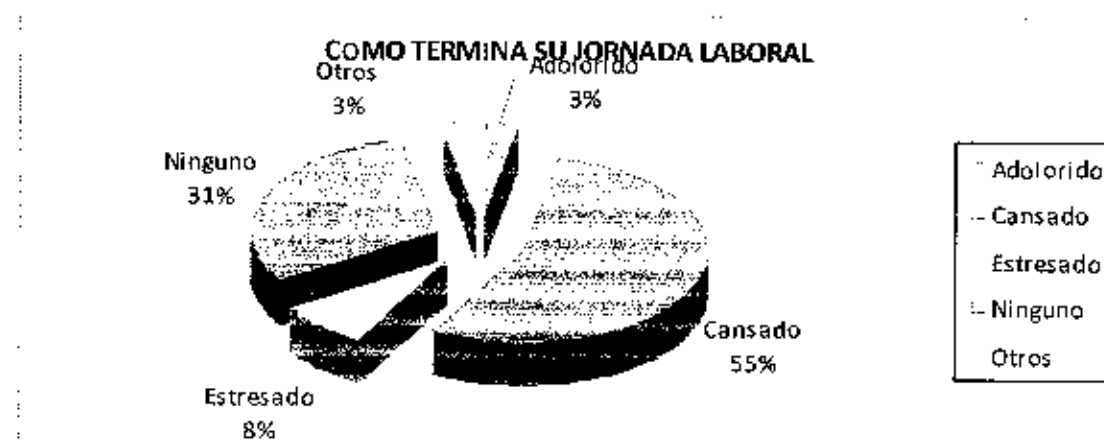


Gráfico 21. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Gran parte de los bibliotecarios encuestados indican que terminan la jornada laboral ya sea adoloridos, cansados o estresados, haciendo un total del 66 % de estos casos, mientras que, el 31 % no sienten ninguna molestia al término de su jornada laboral.

Nuevamente se pone de manifiesta que en gran parte de los bibliotecarios que terminan su jornada laboral, cansados o agotados. Lo anterior puede ser debido al intenso trabajo que realizan en la biblioteca, la falta de personal o el excesivo número de usuarios que deben de atender de forma diaria.

22.- Espacio necesario para la realización de su actividad cotidiana:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	66
No	13	34
Total	38	100



Gráfico 22. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 66 % de los encuestados, respondieron que encuentran cómodo es espacio donde realizan su actividad diaria en la biblioteca, frente al 34 % que no lo encuentran cómodo.

La comodidad en la actividad laboral, es de suma importancia para la realización de cualquier trabajo, ya que de ello depende el bienestar y el rendimiento de un funcionario, por lo que, dentro de las bibliotecas universitarias, según los encuestados, existe comodidad en su unidad de información.

23.- Visita al doctor:

	Frecuencia	Porcentaje
Si	17	45
No	21	55
Total	38	100

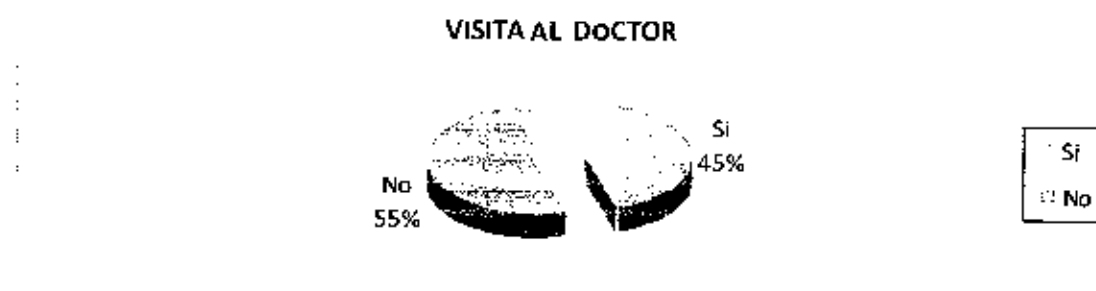


Grafico 23. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 55 % de los entrevistados, indican que no visitan al doctor, en tanto que, el 45 % indican que si lo realizan.

Dentro del seguro médico universitario, debería ser una norma que los trabajadores universitarios visiten por lo menos una vez al año al médico para establecer o detectar algunas enfermedades prevenibles caso contrario realizar el tratamiento correspondiente, de forma especial entre los trabajadores bibliotecarios.

24.- Uso de lentes:

	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	76
No	9	24
Total	38	100

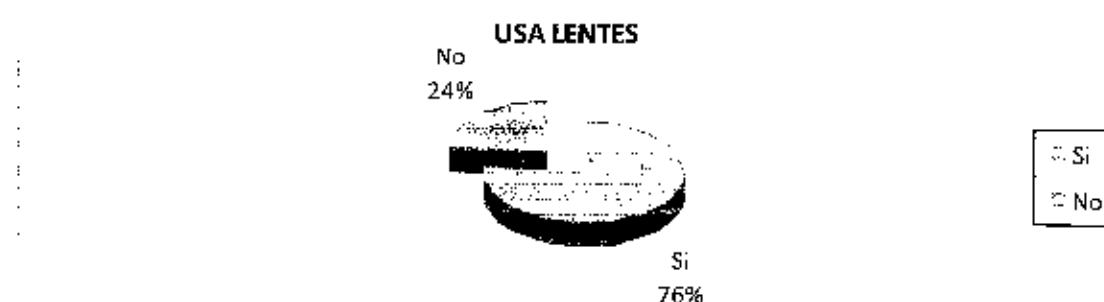


Gráfico 24. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a los cuadros estadísticos, el 76 % de los entrevistados, indican que usan lentes para realizar su trabajo en la biblioteca, en tanto que, el 24 % indican no requieren el uso de lentes para realizar su trabajo.

El trabajo bibliotecario requiere en alto grado el uso del sentido de la vista, por ello, muchos de los encuestados señalan hacer uso de lentes para cumplir sus funciones en la biblioteca. Dentro de la salud preventiva, los trabajadores en bibliotecas, debería de realizar visitas periódicos al oculista para detectar posibles daños visuales y prevenirlos a tiempo.

25.- Iluminación en la biblioteca:

	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	71
No	11	29
Total	38	100

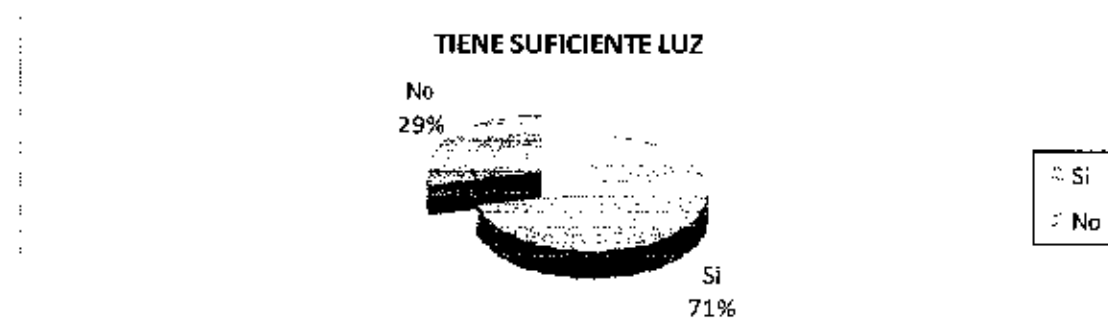


Grafico 25. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a los cuadros estadísticos, el 71 % de los bibliotecarios encuestados, consideran que existe suficiente luz para desarrollar sus actividades en la biblioteca, en tanto que, el 29 % indican que la luz en la biblioteca no es la suficiente.

Lo anterior nos demuestra que el trabajo bibliotecario requiere de bastante luz, sea natural o artificial, para el desarrollo de las actividades tanto para el bibliotecario así como para el lector, ya que nuevamente reiteramos que el sentido de la vista es un factor de suma importancia en el trabajo bibliotecario.

26.- Como considera el bibliotecario en el lugar de trabajo:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Húmedo	6	16
Seco	8	21
Es adecuado	20	53
No contesta	3	8
Frio	1	3
Total	38	100

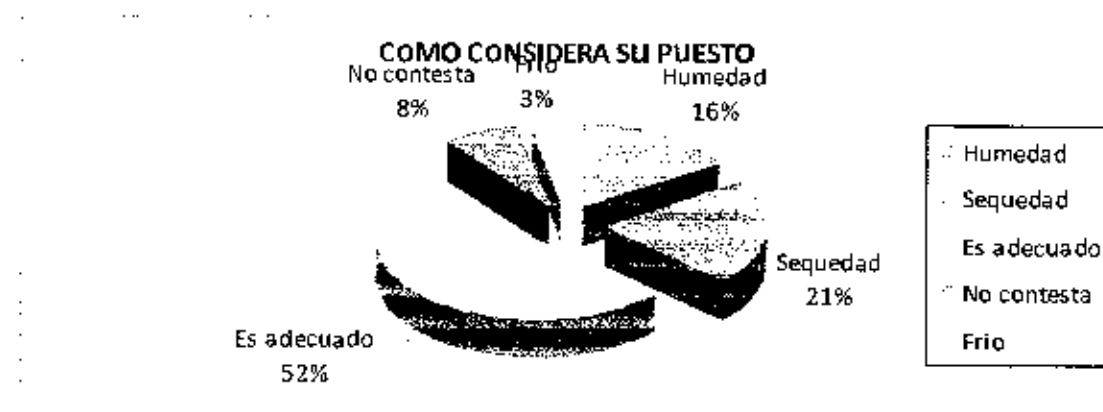


Gráfico 26. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

El 53 % de los encuestados, consideran como adecuado el lugar de trabajo, en tanto que, el 21 % lo consideran el lugar de trabajo como seco y el 16 % lo consideran como húmedo y el 3 % como frío.

El lugar de trabajo es de suma importancia para el desarrollo normal de las actividades cotidianas y es por ello que consideran la mayoría de los bibliotecarios encuestados como adecuado el lugar de trabajo, en tanto que, en menor porcentaje lo consideran húmedo, seco y frío.

27.- En los últimos años ha sufrido algún accidente de trabajo en la biblioteca:

	Frecuencia	Porcentaje
Si	6	16
No	32	84
Total	38	100



ACCIDENTES DE LOS ULTIMOS AÑOS

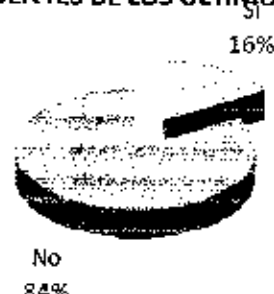


Grafico 27. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Es elevado el porcentaje de trabajadores en bibliotecas que sufrieron accidentes de trabajo en los últimos años, que alcanza al 84 %, en comparación con el 16 % que indica no haber sufrido accidentes laborales en los últimos años.

Nuevamente se pone de manifiesto, la adecuada señalización e información acerca de los riesgos laborales en la biblioteca, con el fin de prevenir accidentes de trabajo en las bibliotecas tanto para los funcionarios así como para el público lector.

28.- La biblioteca cuenta con botiquín de primeros auxilios?

	Frecuencia	Porcentaje
Si	3	8
No	35	92
Total	38	100

SE CUENTA CON BOTIQUINES DE P.A.



Si
No

Grafico 28. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Es alarmante que gran parte de las bibliotecas del Sistema Universitario de la UMSA que fueron consultadas no cuentan con un botiquín de primeros auxilios, ya que el 92 % de los encuestados, indican no tener este material, en contraposición con el 8% que indican si contar con un botiquín de primeros auxilios. Además es importante señalar que no existe ninguna normativa para que bibliotecas, archivos y museos tengan botiquín de primeros auxilios.

29.- Capacitación en el uso de medidas de protección:

Detalle	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	11
No	34	89
Total	38	100

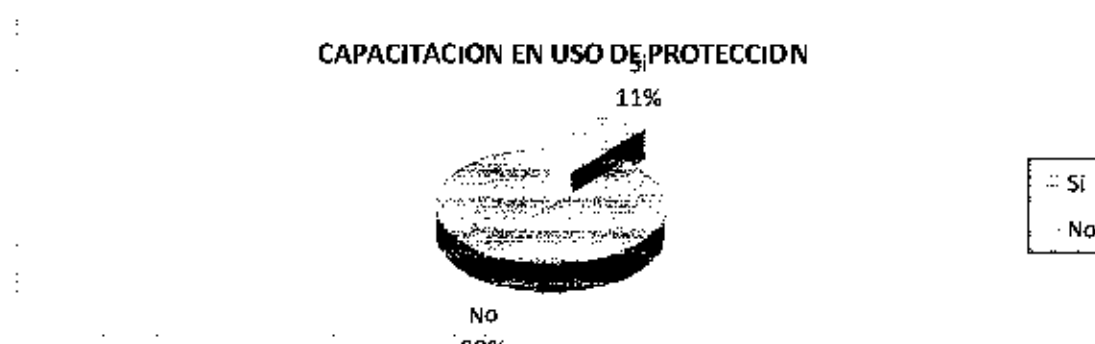


Gráfico 29. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

De acuerdo a la información obtenida, el 89 % de los encuestados indican no haber recibido capacitación técnica en el uso de medidas de protección en bibliotecas, en tanto que, tan solo el 11 % indican haber recibido o realizado un curso de estas características.

La capacitación en el uso de medidas de protección para prevenir accidentes laborales en la biblioteca, debería ser una labor constante en toda unidad de información, tanto para los bibliotecarios como para los usuarios que acuden a la biblioteca para prevenirlos y afrontarlos en caso de que se presenten.

30.- Capacitación en la prevención de riesgos laborales:

	Frecuencia	Porcentaje
Si	1	3
No	37	97
Total	38	100

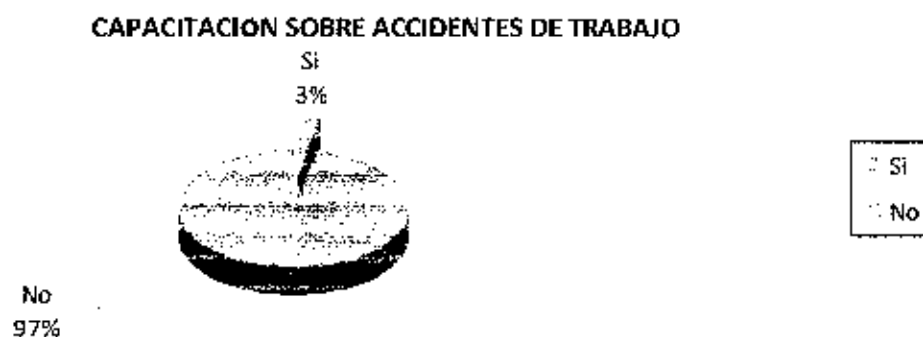


Grafico 30. Fuente: elaboración propia

Interpretación:

Nuevamente se puede apreciar que la capacitación en riesgo laboral para funcionarios que trabajan en bibliotecas, es casi nulo, ya que el 97 % de los entrevistados indican desconocer los riesgos laborales, frente al 3% que respondieron afirmativamente acerca de la capacitación sobre accidentes de trabajo.

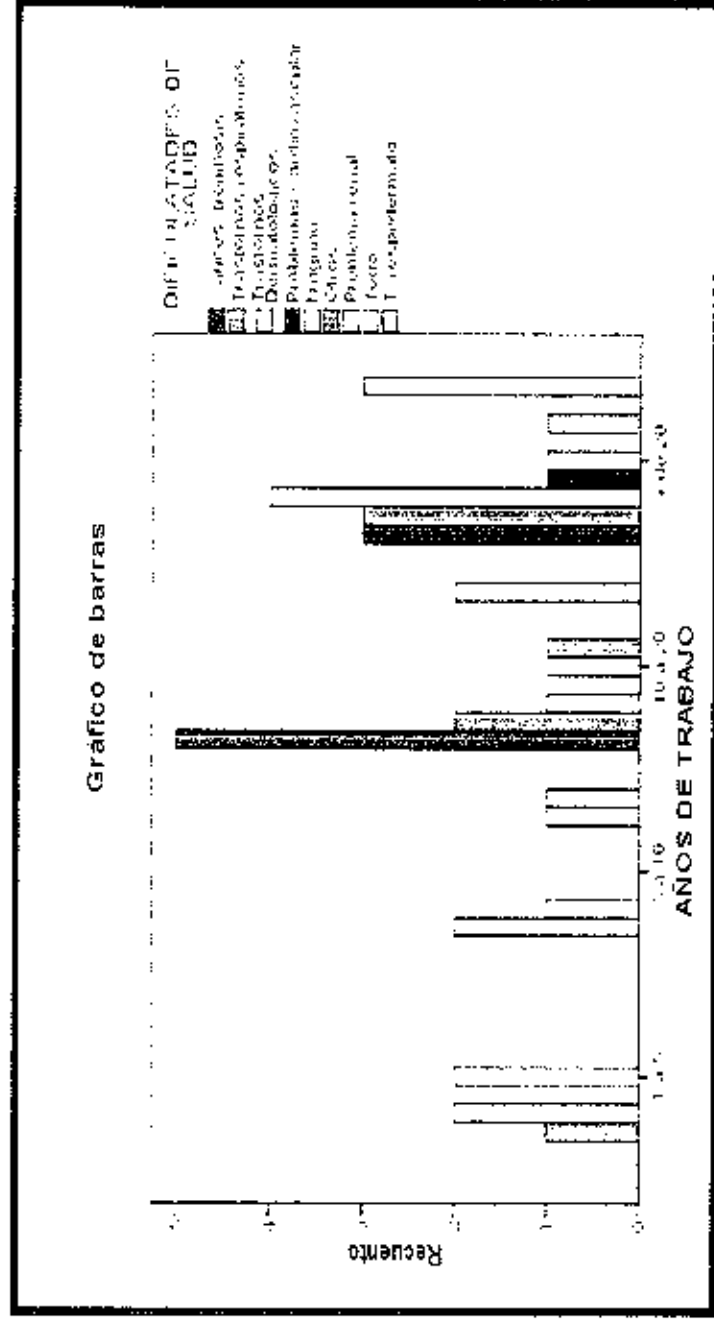
La capacitación acerca de accidentes de trabajo es una norma que se debe cumplir en toda entidad pública y privada (ver LEY GENERAL DE HIGIENE Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y BIENESTAR, artículo 6 inciso 26.)

6.1 CRUCE DE VARIABLES.

SALUD LABDRAL EN TRABAJADRES BIBLIOTECARIDS DE LA UNIVERSIDAD MAYDR DE SAN ANDRÉS

AÑOS DE TRABAJO CON DIFICULTADES DE SALUD

DIFICULTADES DE SALUD										
	Varices. trombosis	Trastornos respiratorios	Trastornos Dermatológicos	Problemas Cardiovascular	Ninguno	Otros	Problema renal	Todo	Trastornos Dermatológicos y Respiratorios	TOTAL
AÑOS DE TRABAJO	1 a 5	0	3	5	0	0	0	0	0	13
	5 a 10	0	5	3	0	0	0	1	3	15
	10 a 20	5	5	3	0	3	0	0	5	32
	+ de 20	3	8	11	1	3	3	0	8	42
	TOTAL	8	21	22	1	11	3	3	1	16



1.- Salud laboral en trabajadores bibliotecarios de la UMSA

Entre los trabajadores que prestan servicios en la UMSA, se ha logrado detectar que los problemas de salud aparecen entre los que trabajan de 5 a 10 años y estos se van acrecentando, hasta los trabajadores que prestan servicios por más de 20 años, donde las enfermedades laborales afloran.

Las enfermedades laborales que más afectan a los trabajadores que prestan servicios en bibliotecas, son: las varices (21 %), trastornos respiratorios (21 %), problemas cardiovasculares (3 %) y otras enfermedades (3 %).

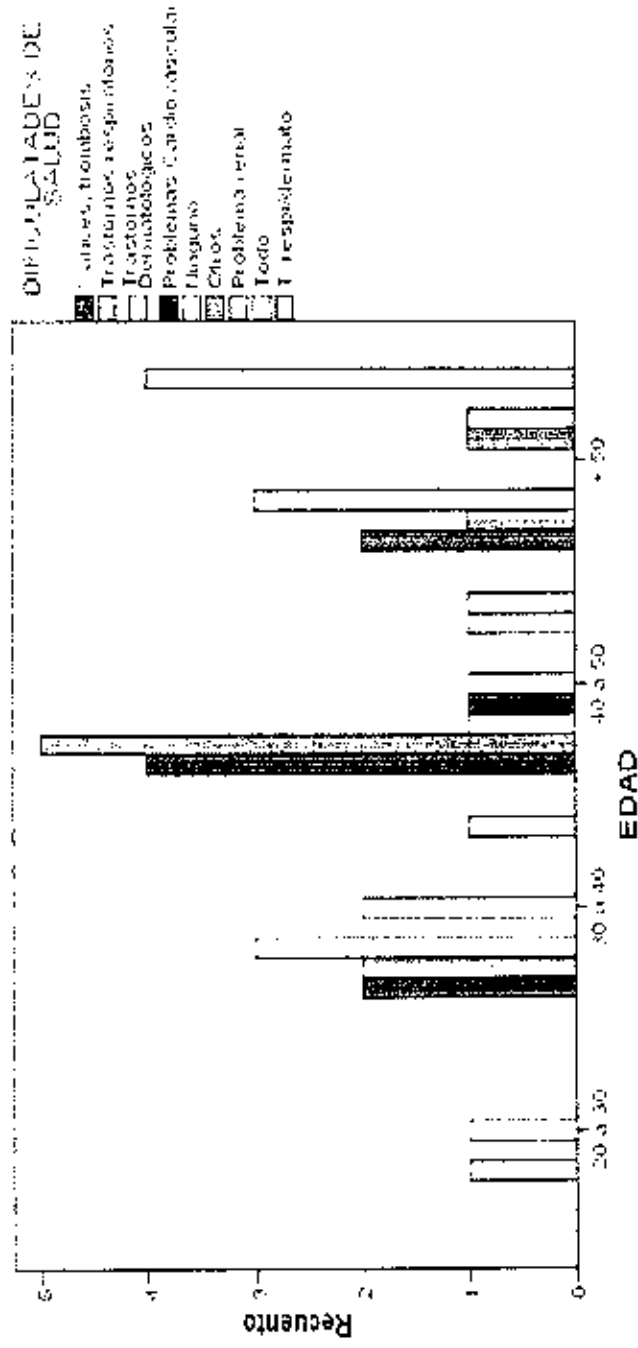
Interpretación

Esto nos demuestra que las enfermedades laborales se hallan plenamente identificadas con las labores que realizan los trabajadores en las bibliotecas como las varices, problemas cardiovasculares y respiratorios principalmente, debido a la actividad que realizan, de pie y el polvo de los libros.

EDAD CDN DIFICULTADES DE SALUD

DIFICULTADES DE SALUD		Varices, trombosis	Trastornos respiratorios	Trastornos Dermatológicos	Problemas Cardiovascular	Ninguno	Otros	Problema renal	Todo	Trastornos Dermatológicos y Respiratorios	Total
EDAD	20 a 30	0	0	3	0	3	0	0	0	0	5
	30 a 40	5	5	8	0	5	0	0	0	3	26
	40 a 50	11	13	3	3	3	0	0	3	3	37
	mas de 50	5	3	8	0	0	3	3	0	10	32
TOTAL		21	21	21	3	11	3	3	3	16	100

Gráfico de barras



2.- Edad y dificultades de salud

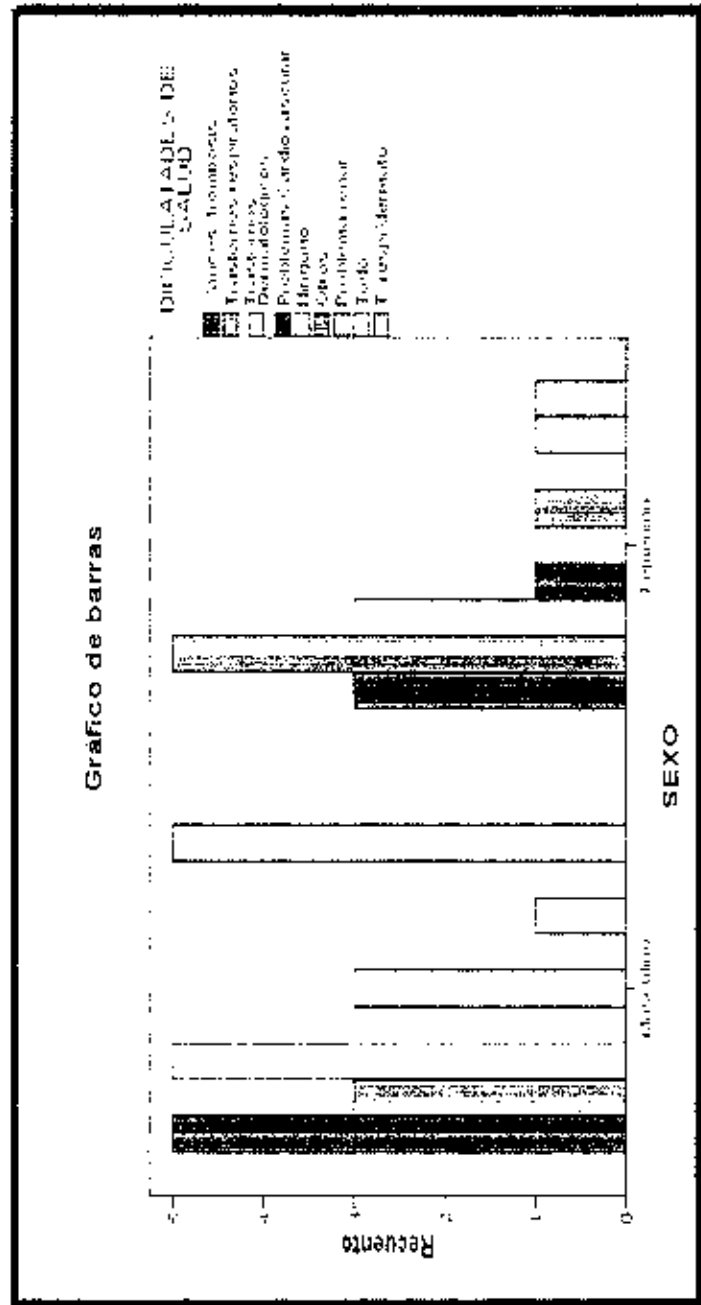
Los trabajadores que se encuentran con una edad comprendida entre los 40 a 50 años, son los que presentan mayores dificultades de salud.

Interpretación.

Esto es lógico, ya que análisis médicos establecen que las esperanzas de vida en Bolivia es de 55 años, por lo que a temprana edad, ya se detectan problemas de salud entre los ciudadanos bolivianos, sea cual fuese su actividad laboral.

SEXO CON DIFICULTADES DE SALUD

DIFICULTADES DE SALUD		Varices, trombosis	Trastornos respiratorios	Trastornos Dermatológicos	Problemas Cardiovascular	Ninguno	Otros	Problema renal	Todo	Trastornos Dermatológicos y Respiratorios	Varices, trombosis
SEXO	Masculino	13	8	13	0	8	0	3	0	13	57/894/238
	Femenino	8	13	8	3	3	3	0	3	3	42/1052/632
TOTAL		21	21	21	3	11	3	3	3	16	100



3.- Sexo y dificultades de salud.

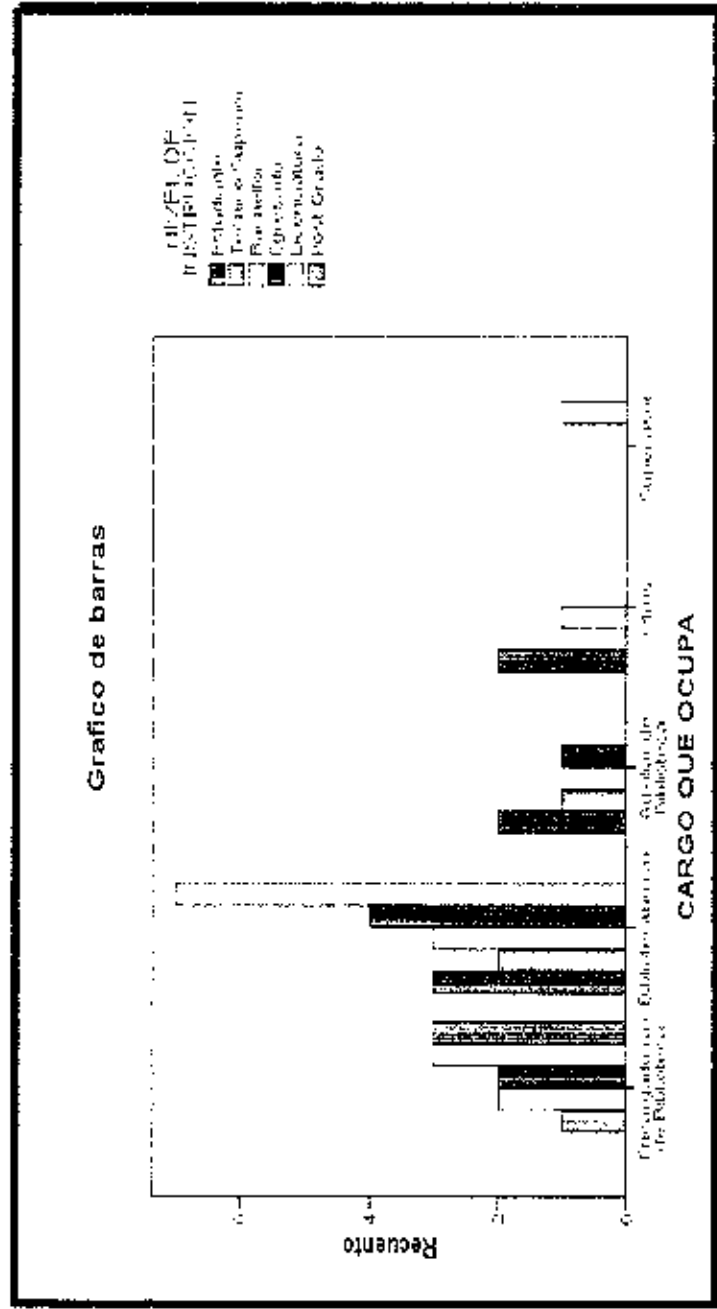
El género masculino es el que presenta mayores problemas de salud (57 %) en relación con las del género femenino (42 %), dentro de las personas que desarrollan actividades laborales en bibliotecas de la UMSA.

Interpretación

Esto nos demuestra que la mujer, pese a realizar actividades al igual que el varón, tiene mayores expectativas de salud, dentro de la actividad bibliotecológica en la UMSA. Asimismo, el grupo de trabajadores universitarios que desempeñan funciones en bibliotecas, son del género femenino.

CARGO QUE OCUPA CON NIVEL DE INSTRUCCIÓN

CARGO QUE OCUPA	NIVEL DE INSTRUCCIÓN						
	Estudiante	Técnico Superior	Bachellor	Egresado	Licenciatura	Post Grado	TOTAL
Encargado (a) de Biblioteca	0	3	5	5	8	8	29
Bibliotecario (a)	8	5	8	11	18	0	50
Auxiliar de Biblioteca	5	3	0	3	0	0	11
Otros	5	0	3	0	0	0	8
Supervisor	0	0	0	0	3	0	3
TOTAL	18	11	16	18	29	8	100



4.- Cargo que ocupa y nivel de instrucción

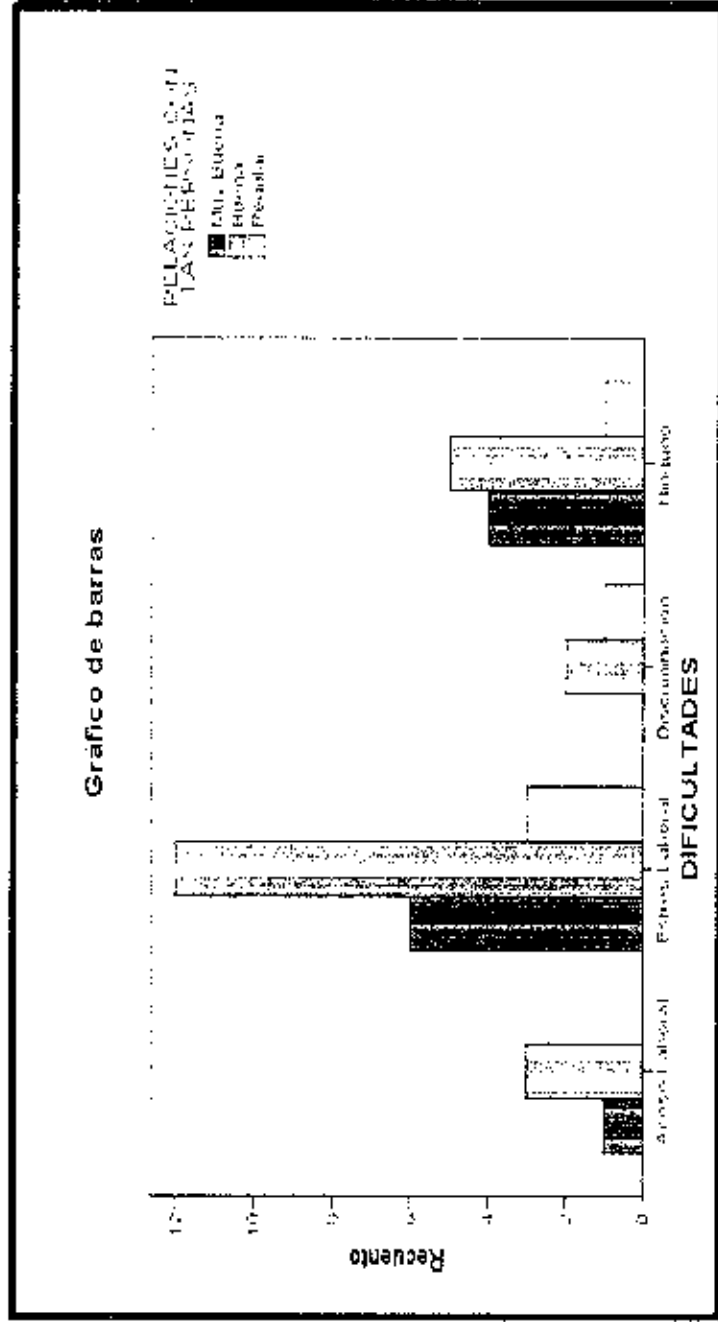
La gran mayoría de los trabajadores que cumplen funciones en bibliotecas de la UMSA, son licenciados (29 %); egresados (18 %), bachiller (16 %); técnico superior (11 %) y con estudio de post grado (9 %).

Interpretación.

De la información anterior, se puede deducir que gran parte de los trabajadores que prestan servicios en las bibliotecas universitarias de la UMSA, son profesionales del área y que en muchos casos, tienen estudios de maestría o se encuentran estudiando la Carrera de Bibliotecología.

DIFICULTADES PSICOSOCIALES CON RELACIONES CON LAS PERSONAS

DIFICULTADES PSICOSOCIALES	RELACIONES CON LAS PERSONAS			
	Muy Buena	Buena	Regular	TOTAL
Acoso Laboral	3	8	0	11
Estrés Laboral	16	32	8	56
Discriminación	0	5	3	8
Ninguno	11	13	3	27
TOTAL	29	58	14	101



5.- Dificultades psicosociales – relaciones con las personas

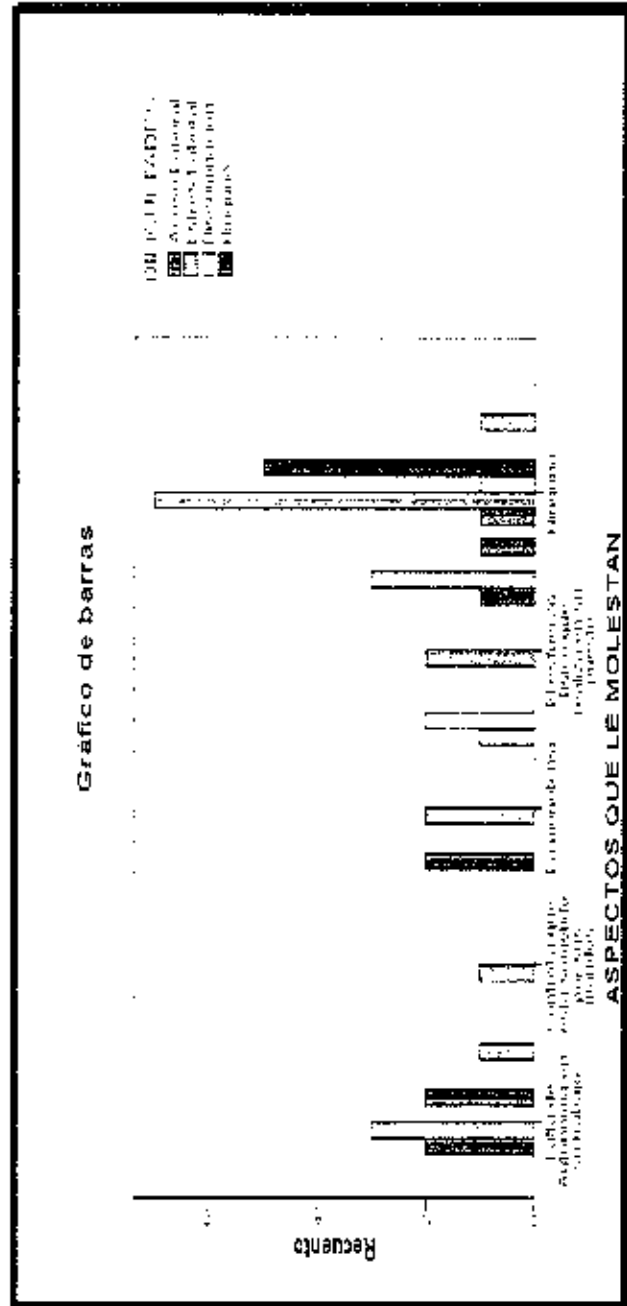
Dentro de las dificultades psicosociales que presentan los trabajadores en bibliotecas dentro de la UMSA, es el estrés laboral con un 55 % y el acoso laboral con el 11 % y en menor porcentaje (8 %) que sienten discriminación en su fuente de trabajo.

Interpretación.

El estrés laboral es una de las principales dificultades psicosociales que sufren los bibliotecarios de la UMSA, por la atención que deben de realizar a los estudiantes y docentes en las diferentes carreras y facultades de nuestra Casa Superior de Estudios. Aunque en menor grado, se encuentra el acoso laboral por los encargados y responsables de las bibliotecas, así como el de sentirse discriminado, pudiendo ser este caso por su condición social o laboral, aunque este sea en menor grado.

ASPECTOS QUE LE MOLESTAN CON DIFICULTADES PSICOSOCIALES

ASPECTOS QUE LE MOLESTAN	DIFICULTADES PSICOSOCIALES				
	Acoso Laboral	Estrés Laboral	Discriminación	Ninguno	TOTAL
Falta de Autonomía en su trabajo	5	8	0	5	18
El Ríme Impuesto	0	3	0	0	3
Control a que está sometido por sus mandos	0	3	0	0	3
El horario de trabajo	0	0	0	5	5
La monotonía	0	5	0	0	5
La dificultad de comunicación con otros	0	3	5	0	8
El esfuerzo físico que realice en su puesto	0	5	0	0	5
La temperatura, iluminación, humedad del ambiente	3	8	0	3	14
Ninguno	3	18	3	13	37
Otros	0	3	0	0	3
TOTAL	11	58	8	26	103



6.- Aspectos que le dificultan en su fuente de trabajo.

El 18 % de los entrevistados indican que sienten la falta de autonomía en el trabajo, en tanto que, el 8 % indican que encuentran dificultad en la comunicación entre los funcionarios de la biblioteca. En menor grado el horario de trabajo y la monotonía.

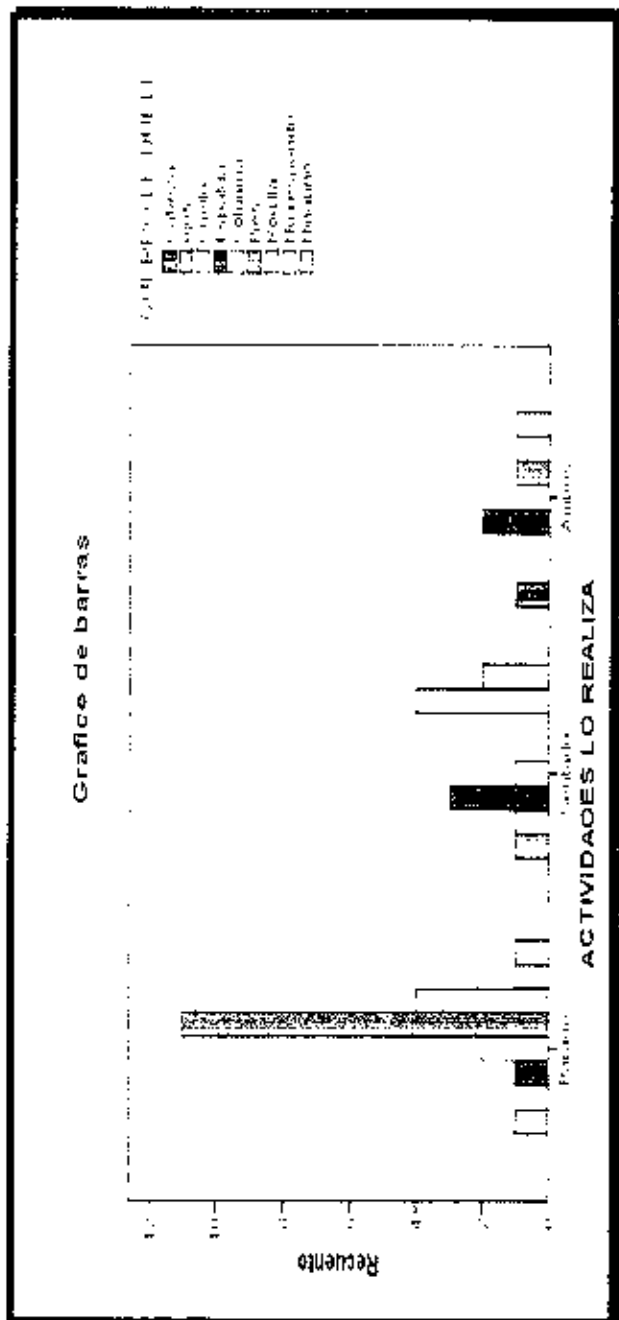
Interpretación.

La falta de autonomía en el trabajo y la falta de comunicación entre los funcionarios de una biblioteca o unidad de información de la UMSA, son las principales dificultades que encuentran los entrevistados. Esto se debe en gran medida porque muchas veces no están claramente definidas las funciones que deben desempeñar dentro de la biblioteca y en el otro caso, la falta de comunicación puede ser a causa a que no existe momentos para compartir o actividades de confraternidad en el grupo humano que trabaja en bibliotecas.

CDMO REALIZA SUS ACTIVIDADES CON PARTES DEL CUERPO QUE LE DUELE

		PARTES DEL CUERPO QUE LE DUELE									
COMO REALIZA SUS ACTIVIDADES		Cabeza	Ojos	Cuello	Espalda	Columna	Pies	Rodilla	No responde	Ninguna	TOTAL
	Parado	0	3	0	3	5	29	11	3	3	53
	Sentado	0	3	3	8	3	0	0	11	5	32
	Ambos	3	0	0	5	0	3	0	3	0	13
	TOTAL	3	6	3	16	8	32	11	16	8	100





7.- Como realiza sus actividades laborales

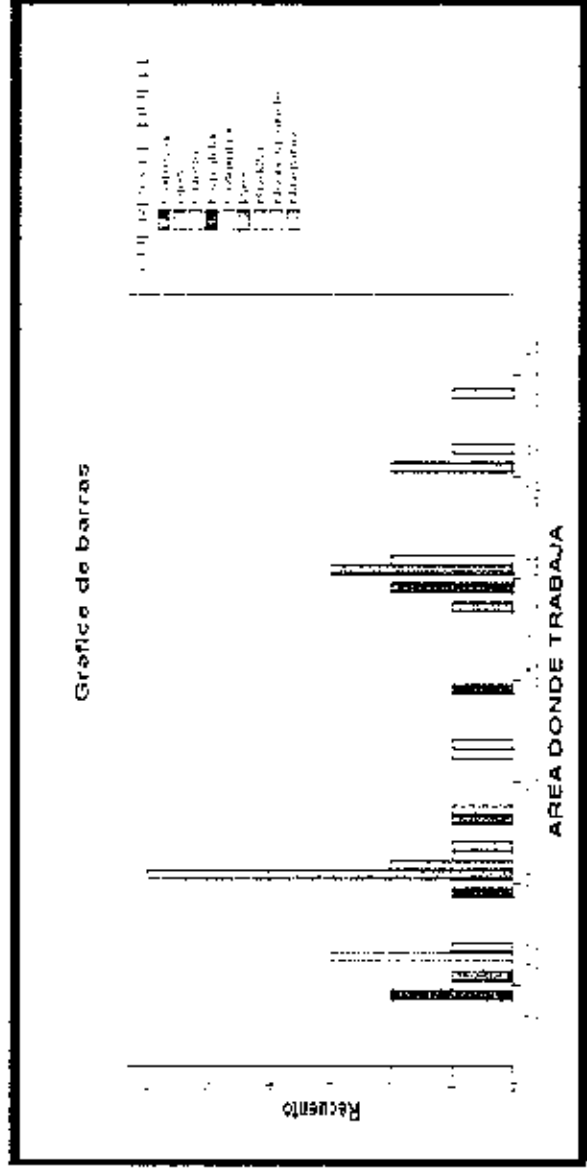
El 55 % de los entrevistados realizan sus actividades de pie. Estos funcionarios indican que al realizar su trabajo sufren dolores en la espalda, columna, pies y rodillas. El 32 % indican que la actividad que realiza en la biblioteca es en posición sedentaria, es decir sentados y sufren dolores en el cuello, espalda y columna, pero además, tienen dificultades en los ojos. Un 32 % indican que realizan su actividad tanto de pie como sentados, por lo que sufren dolores de cabeza, espalda y los pies.

Interpretación.

Tanto los bibliotecarios que trabajan de pie o en posición sedentaria, sufren de una diversidad de dolencias, por lo que se debería de dotar de medios y equipos adecuados para minimizar estas dolencias entre los trabajadores bibliotecarios y realizar programas de mejoramiento en el trabajo.

ÁREA DONDE TRABAJA CON PARTES DEL CUERPO LE QUE DUELE

PARTES DEL CUERPO LE QUE DUELE		Cabeza	Ojos	Cuello	Espalda	Columna	Pies	Rodilla	No responde	Ninguno	TOTAL
AREA DONDE TRABAJA	Administración y Gerencia	0	0	0	5	3	3	0	8	3	21
	Circulación	0	0	0	3	3	16	5	3	3	32
	Procesos Técnicos	3	3	0	0	0	0	0	3	3	11
	Conservación y Restauración	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
	Distintas actividades	0	3	0	5	3	8	5	0	0	24
	Selección y adquisición	0	0	0	0	0	5	0	3	0	8
	Sistemas Automatizados	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
TOTAL		3	5	3	16	9	32	10	17	9	109



8.- Área de trabajo y problemas de salud

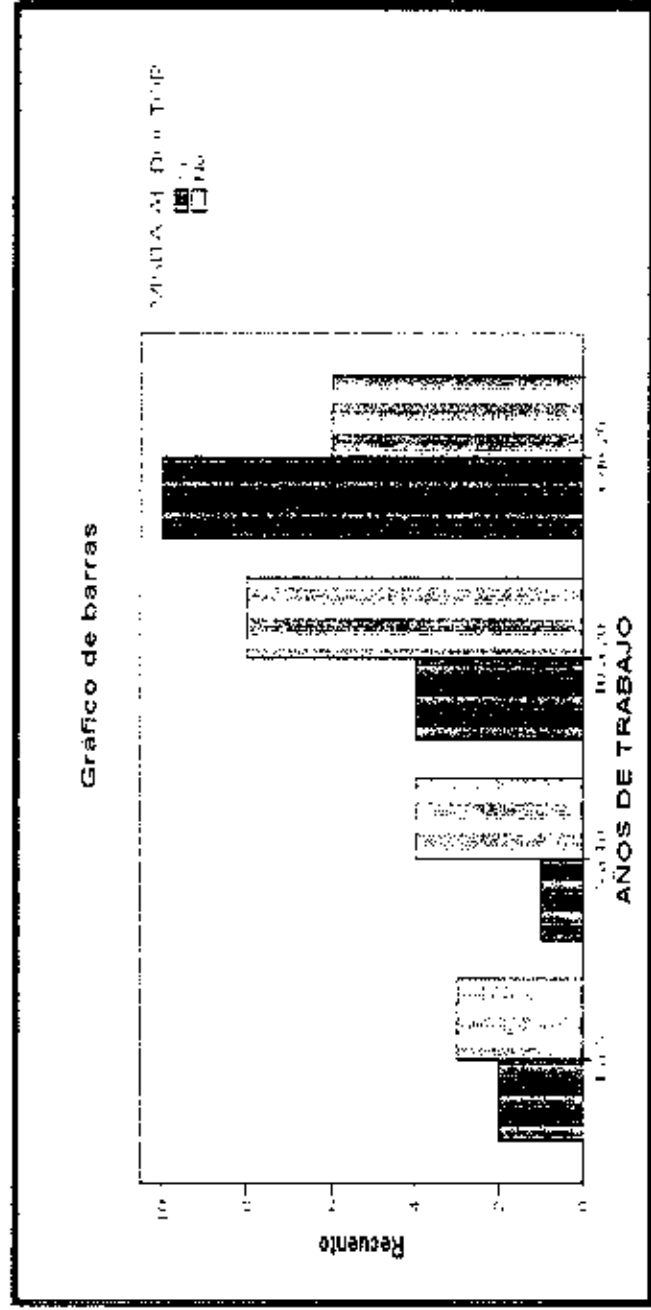
El 32 % de los trabajadores en bibliotecas de la UMSA, indican que realizan sus actividades en el área de circulación y los problemas de salud que manifiestan, se hallan relacionadas con dolores de espalda, rodilla, columna y pies. El 21 % de los entrevistados, indican que realizan actividades en administración y gerencia de la biblioteca, los que dicen tener problemas de salud relacionadas con la espalda, la columna y los pies. El 11 % de los entrevistados indican realizar sus labores en el área de procesos técnicos e indican tener problemas de salud relacionados con la cabeza, los ojos. El 24 % de los trabajadores en bibliotecas indican que realizan diversas actividades sufren dolores de espalda, columna, pies y rodillas, además de problemas en los ojos.

Interpretación.

Gran parte de los entrevistados que trabajan en el área de circulación manifiestan dolores de espalda, columna y rodillas, por el trabajo que realizan. La universidad deberá de implementar ascensores para libros, carritos para su traslado y evitar que el bibliotecario levante excesivo peso y camine grandes distancias, por lo que se debería de reorganizar la estantería y el servicio de préstamo.

**AÑOS DE TRABAJO CON FRECUENCIA DE VISITA
AL DDCTOR**

	VISITA AL DOCTOR		TOTAL
	Si	No	
AÑOS DE TRABAJO	1 a 5	8	13
	5 a 10	11	13
	10 a 20	21	32
	+ de 20	16	42
Total	45	55	100



10.- Años de trabajo y frecuencia de visita al doctor

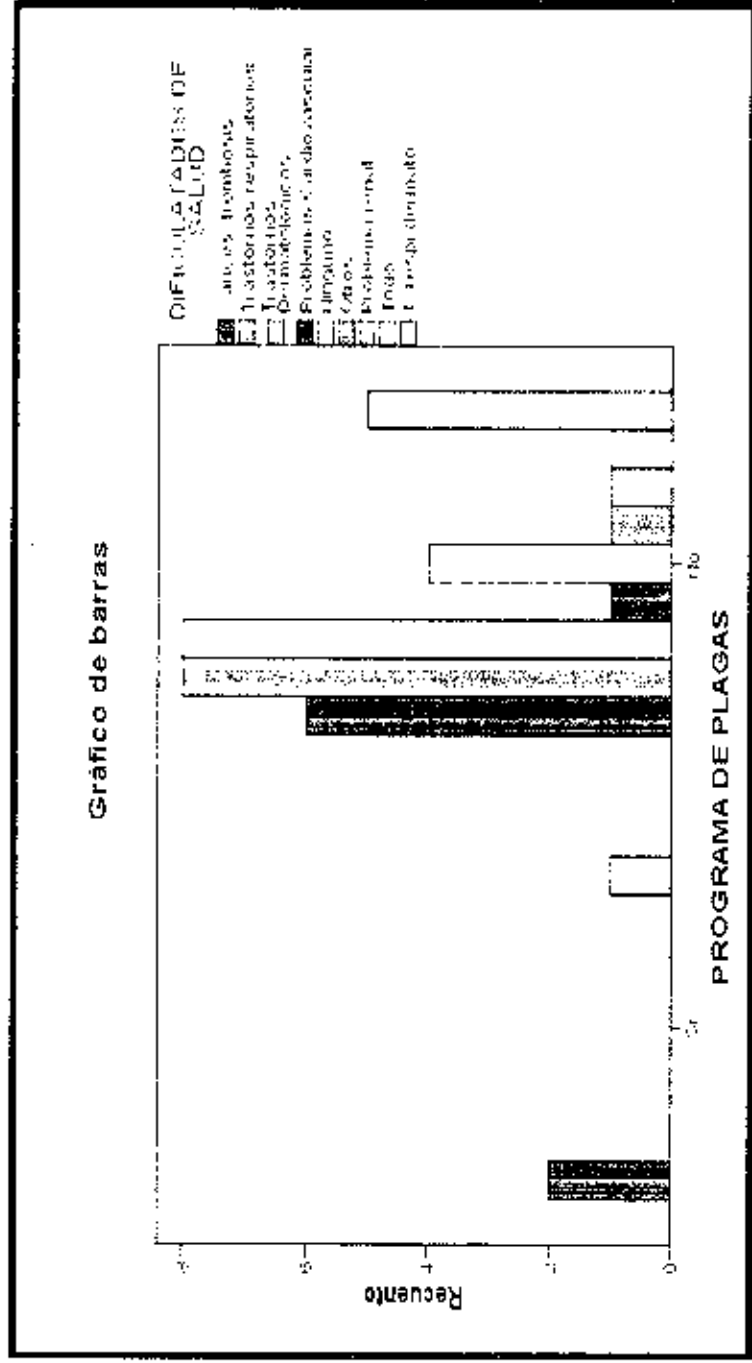
Los funcionarios que trabajan en biblioteca, con más de 20 años, son los que más visitas realizan al médico, luego se encuentran los funcionarios que indican tener entre 10 y 20 años de trabajo. Los trabajadores de bibliotecas que menos visitas médicas realizan, son los empleados "nuevos" con 1 a 5 años de trabajo.

Interpretación.

Es lógico que los funcionarios con varios años de trabajo en biblioteca, sean los que más visitan al médico por su condición de salud. Se debería implementar un programa médico especial para los trabajadores antiguos que desempeñan funciones en bibliotecas, por el trabajo que realizan.

PROGRAMA DE PLAGAS CON DIFICULTADES DE SALUD

DIFICULTADES DE SALUD											
		Varices, trombosis	Trastornos respiratorios	Trastornos Dermatológicos	Problemas Cardiovascular	Ninguno	Otros	Problema renal	Todo	Trastornos respiratorios y dermatológicos	TOTAL
PROGRAMA DE PLAGAS	Si	5	0	0	0	0	0	0	0	3	8
	No	16	21	21	3	11	3	3	3	13	92
TOTAL		21	21	21	3	11	3	3	3	16	100



11.- Programa de plagas en la biblioteca.

El 92 % de los entrevistados, indican que la biblioteca donde desempeñan funciones, no cuenta con un programa de plagas.

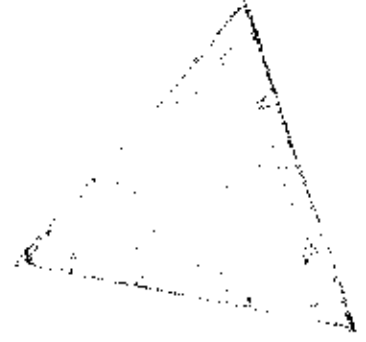
Interpretación.

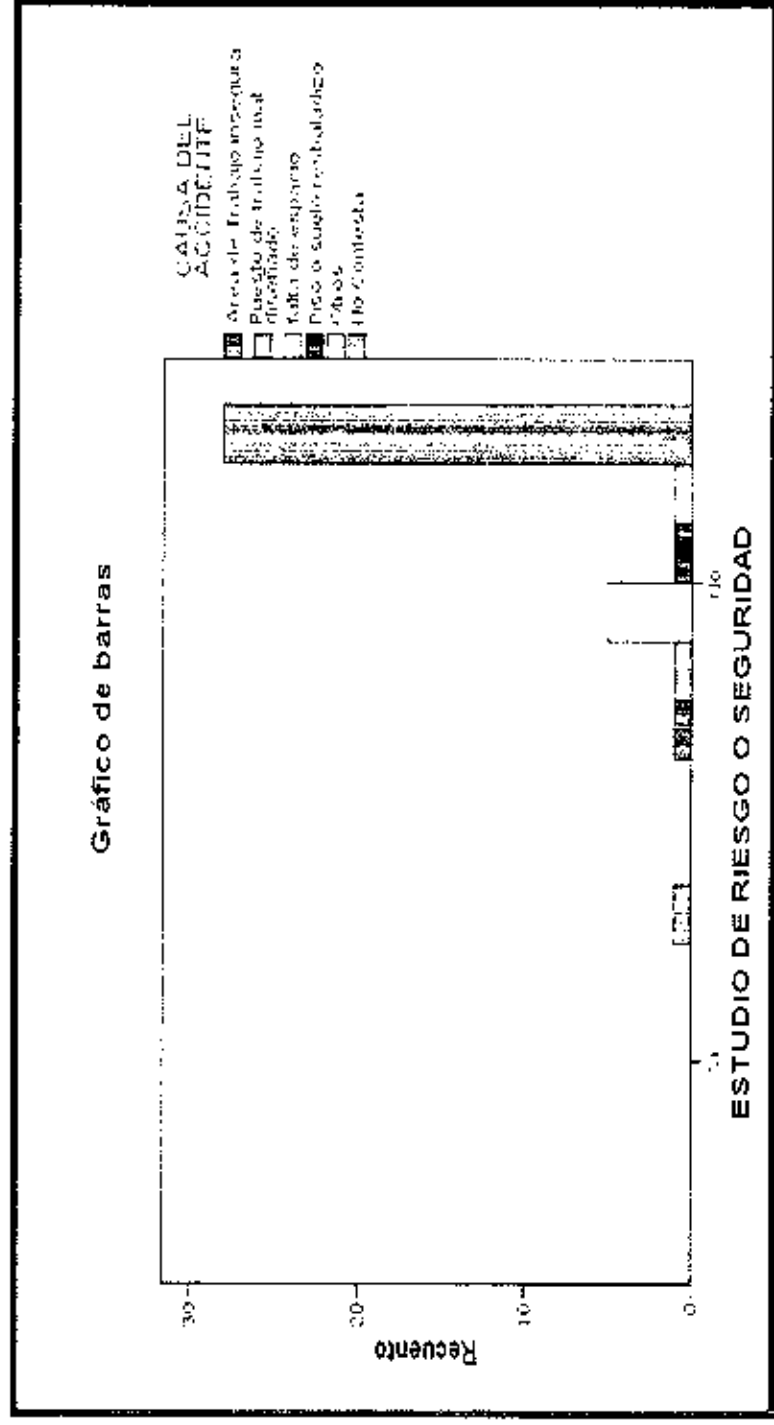
La implementación de un programa de lucha contra las plagas como roedores e insectos, debería de ser una prioridad en las bibliotecas universitarias, ya que su descuido puede ocasionar la pérdida de importante material bibliográfico.

ESTUDIO DE RIESGO O SEGURIDAD CDN CAUSA DEL ACCIDENTE

CAUSA DEL ACCIDENTE

ESTUDIO DE RIESGO O SEGURIDAD	CAUSA DEL ACCIDENTE						
	Área de Trabajo insegura	Puesto de trabajo mal diseñado	falta de espacio	Piso o suelo resbaladizo	Otros	No Contesta	TOTAL
Si	0	0	0	0	0	3	3
No	3	3	13	3	3	74	97
TOTAL	3	3	13	3	3	77	100





12.- Estudio de riesgos de seguridad.

El 97 % de los entrevistados indican no tener un estudio de riesgos de salud en la biblioteca
interpretación.

Toda actividad laboral, debería de contar con un estudio de riesgos y un plan de seguridad, para prevenir accidentes y precautelar el capital humano. No es posible que en la actividad bibliotecaria no exista un plan de seguridad de este tipo, por lo que en base a estudios y planes de riesgo profesional de otras regiones, la UMMSA debería de adoptar uno propio.

CAPITULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con el trabajo de investigación se llegó a las siguientes conclusiones:

- La amplia y rica legislación existente acerca de la Salud ocupacional emanada por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional INSO así como también las recomendaciones de organismos internacionales como en la OIT, OPS, OMS, no se la aplican en el medio laboral de las Ciencias de la Información.
- Las enfermedades profesionales que se encuentran mencionadas en la investigación, no son conocidas por los trabajadores ni por las autoridades universitarias de las bibliotecas de la UMSA.
- Dentro de las dificultades psicosociales como ser: estrés y acoso laboral suelen ocasionar malestar entre compañeros.
- En cuanto a los hábitos de los trabajadores de bibliotecas, se ha logrado establecer que no visitan al médico con regularidad.
- La utilización de barbijos, guantes y guardapolvo de trabajadores de bibliotecas universitarias es complicada, porque la provisión de estos insumos debe ser de forma cotidiana y no de forma esporádica como ocurre actualmente en las bibliotecas Universitarias.
- La mayoría de las bibliotecas universitarias que fueron parte de la investigación, no cuentan con un botiquín de primeros auxilios, extintores y sistemas de alarma, lo cual pone nuevamente en evidencia que no se cumplen las normas de seguridad.
- Los bibliotecarios no se informan acerca de los riesgos laborales existentes en las bibliotecas universitarias de la UMSA que ponen en riesgo su salud.
- Es alarmante que el sistema de bibliotecas universitarias no cuentes con programas anti-plagas; así como los bibliotecarios encuestados indican la inexistencias de programas de seguridad laboral.

CONSIDERACIONES A LAS CONCLUSIONES

- Luego del estudio realizado se ha logrado establecer que el número de los trabajadores varones es mayor a las trabajadoras mujeres, en los bibliotecarios universitarios encuestados.
- Gran parte de los trabajadores cumplen funciones en bibliotecas universitarias, tienen estudios en el área de bibliotecología, ya sea como estudiantes, egresados, licenciados con estudios de postgrado lo cual demuestra la profesionalidad del personal que trabaja en las bibliotecas universitarias.
- Solo el 16% de los trabajadores que cumplen funciones en bibliotecas universitarias, indican contar con los implementos de seguridad para desarrollar el trabajo como: guardapolvos o mandil, guantes, barbijos, ya que en su gran mayoría simplemente cuentan con guardapolvo o mandil.
- Es alarmante que el sistema de bibliotecas universitarias no cuenten con programas anti-plagas.
- Los bibliotecarios encuestados indican la inexistencia de programas de seguridad laboral.
- En las bibliotecas visitadas para realizar el presente trabajo, se logro evidenciar la ausencia de un botiquín de primeros auxilios y de extinguidores de fuego.
- Dentro de las dolencias que presentan los bibliotecarios de la UMSA, ocasionados por su labor cotidiana, por orden de importancia sufren varices, trastornos respiratorios, dermatitis, problemas con la vista, y otros como los problemas cardiovasculares que se presentan entre los bibliotecarios.
- Dentro de las dificultades psicosociales que presentan los trabajadores de bibliotecas, se halla el estrés y el acoso laboral que muchas veces no son del conocimiento de las autoridades universitarias.
- En cuanto a los hábitos de los trabajadores de las bibliotecas, se ha logrado establecer que no visitan al médico con regularidad, pese a la

existencia de un programa de prevención médica dentro del Seguro Universitario.

RECOMENDACIONES

AUTORIDADES E INSTITUCIONES

Autoridades Nacionales, Rector, Decanos, Directores de Carrera y Directores de Bibliotecas

1. Aplicar la normativa legal existente en cuanto a la seguridad ocupacional y provisión de accidentes laborales, por medio de avisos y afiches que deberán ser colocadas en lugar visible.
2. Dotar al personal de biblioteca de implementos necesarios para la preservación de la salud, como barbijos, guantes y materiales de higiene de forma permanente.
3. Realizar talleres y seminarios de capacitación acerca de seguridad ocupacional y prevención de enfermedades laborales, a cargo de personal técnico del área como el INSO, Ministerio de Salud entre otros.
4. Solicitar al personal de la biblioteca la visita periódica al médico, para detectar problemas de salud relacionados con la función que realizan en la biblioteca
5. Crear programas permanentes de protección preventiva y curativa de la colección bibliográfica, en vista de que si no se realizan estos procedimientos, los desechos orgánicos de las plagas se volatilizan y causan las enfermedades respiratorias y dermatológicas.
6. Crear un programa de motivación, incentivando a los bibliotecarios para el eficiente desempeño de sus labores; integrando temas que resultan más eficaces para generar interés necesario.
7. Implementar acciones cooperativas entre diversas instituciones como la OPS/OMS, Ministerio de Salud y Deportes, Instituto de Salud Ocupacional, con el objetivo de incluir políticas y acciones cooperativas que garantice la salud de los trabajadores en bibliotecas.

8. Fomentar la publicación de artículos, guías manuales, ilustraciones y afiches sobre salud ocupacional en las bibliotecas.
9. Solicitar a la Policía Nacional, personal de la Cruz Roja Boliviana, etc. Para la capacitación al personal en la aplicación de primeros auxilios además del uso del botiquín, y utilización de equipos de seguridad como los extintores contra incendios.
10. Realizar seminarios de información y orientación con el objetivo de capacitar sobre las causas y efectos que producen las enfermedades y riesgos laborales a los que están expuestos el personal bibliotecario en su actividad laboral.

AL PERSONAL BIBLIOTECARIO

1. Dar prioridad a la salud consultando oportunamente al médico cuando aparezcan los primeros signos y síntomas de alguna enfermedad relacionada con las actividades realizadas en su lugar de trabajo.
2. Realizar Chequeos médicos periódicos para prevenir enfermedades y lesiones laborales.
3. Aplicar el conocimiento aprendido en las capacitaciones en el ejercicio de sus tareas, con la finalidad de prevenir riesgos laborales, que comprometan su salud.
4. Crear conciencia individual en los bibliotecarios, sobre la importancia de su trabajo y los riesgos a los que se ve sometido por no cumplir los principios mecánicos en cada procedimiento.
5. Limpiar de forma periódica muebles, enseres, equipos y colecciones para prevenir la presencia de hongos y el deterioro de los materiales; ya que el polvo proporciona un medio nutritivo adecuado para el desarrollo de estos microorganismos. Limpiar con aspiradora el polvo ubicado en los libros y estantes y realizar fumigaciones periódicas.
6. Se recomienda mantener las ventanas cerradas para evitar el contacto con el ambiente exterior. El intercambio de aire entre el exterior y el interior, no favorece por la presencia de esporas.

7. Es necesario un mejor control de la temperatura y humedad, ya que estos parámetros influyen sobre la presencia de hongos en los ambientes (entre 15 a 21°C y 45 a 60 % de Humedad relativa del ambiente).
8. Revisión de los cuadros de levantamiento de peso y edad corporal del trabajador en bibliotecas. Delegar tareas a personal capacitado física e idóneamente.
9. Finalmente, es necesario realizar estudios sobre procesos fisiopatológicos de los usuarios y del personal que trabaja en las bibliotecas que puedan tener relación con la presencia de hongos.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFIA.

Se utilizó normas de la American Psychological Association APA para la realización de Referencias Bibliográficas.

- 1 Adams, R. (1999). *Trastornos dermatológicos laborales: Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill.
- 2 Adiós al dolor de cuello. (s.f.). Extraído el 16 de Diciembre, 2009 de <http://revistafemenina.com/wp-content/uploads/2009/03/dolorcervical.jpg>
- 3 Alcalá, L., Muñoz, P., Peláez, T., & Bouza, E. (2007). *Aspergillus y aspergilosis*. Madrid: SEIMC. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de: <http://www.seimc.org/control/revista/mico/aspergillus.htm>
- 4 American Industrial Hygiene Association (AIHA). (2001). *Estudios sobre ergonomía en el trabajo de oficina*. [s. p. i.]. (p. 17).
- 5 Arce, J. R. (2005). *Como organizar mi biblioteca: manual para pequeñas bibliotecas públicas, escolares y personales*. La Paz: [el autor].
- 6 Arteaga Fernández, F. (2000). *Manual de procesos técnicos para bibliotecas*. La Paz: Agaetra.
- 7 Arteaga Fernández, F. (2006). *Como organizar la hemeroteca*. La Paz: Agaetra.
- 8 Balmes, J. (1999). *Enfermedades pulmonares de causa laboral. Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill.
- 9 Benjamin, C. (2008). *Hernia discal*. [s.l.]: ADAM. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000442.htm>
- 10 Berenguer Subit, M. J. [s.f.]. *Síndrome del edificio enfermo: Factores de riesgo*. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España. Extraído el 12 de Enero, 2009 de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTécnicas/NTP/Ficheros/201a300/ntp_289.pdf

- 11 Berman, K. (2007). *Pie de atleta*. ADAM, Extraído el 16 de Febrero, 2010 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000875.htm>
- 12 Buedo v, E. et. al. (2001). *Libro blanco de vigilancia de la salud para la prevención de riesgos Laborales*. Madrid. Extraído el 03 de Diciembre, 2009 de <http://msc.es/salud/ambiental/home.htm>
- 13 Cajiao Andrade, Juan Carlos, Olave Cardozo, Javier Hernan. (2009). Enfermedades del ojo. Revista de la Universidad Cooperativa de Colombia Facultad de Ingeniería, 3(2), 45-49
- 14 Casillas Casillas, Elizabeth, Ramírez González, Sergio. Síndrome de Fatiga Visual por Uso de Computadora. Revista Panamericana de Lentes de contacto, 2(1), 19-22
- 15 Causas y consecuencias del estrés. (s.f.). Extraído el 20 de septiembre, 2009 de http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/riesgos%20psicosociales/herramientas_evaluacion/Paginas/Controldelestres.aspx
- 16 Central Obrera de Bolivia. (2005). *Construyendo Cultura de la salud Laboral y medio ambiente en Bolivia*. COB. ILA. La Paz
- 17 Centro Canadiense de Salud y Seguridad Ocupacional (CCSSO). (1998). *¿Trabajar de pie puede traer problemas de salud?* Canadá: CCSSO Extraído el 10 de Febrero, 2010 de http://www.cepis.ops-oms.org/foro_hispano/7_trabajo_pie.pdf
- 18 La compu nos enferma. (s.f.). Extraído el 18 de Agosto, 2009 de: <http://perso.wanadoo.es/getn/magiablanca/compunosenferma.htm>
- 19 Chavarria Cosar, R. [s.f.] *Ergonomía: análisis ergonómico de los espacios de trabajo en oficinas*. Argentina: Estrucplan. Extraído el 02 de septiembre, 2009 de <http://www.estrucplan.com.ar/Producciones/entrega.asp?IdEntrega=85>
- 20 Cohen, R. (1999). *Infecciones laborales: Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill.

- 21 Condiciones de trabajo. (s.f). Extraído el 30 de Septiembre, 2009 de http://es.wikipedia.org/wiki/Condiciones_de_trabajo
- 22 David; Janowitz, I. (1999). *Ergonomía y prevención de lesiones laborales: Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill.
- 23 De la Cuesta Álvarez, G. (1991). *Calidad para todo: Sistema de trabajo para empresas y otras entidades económicas*. La Habana: s.p
- 24 De la Rosa, M. (s.f). *Seguridad laboral*. Extraído el 30 septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos28/seguridad-laboral/seguridad-laboral.shtml>
- 25 Del Puerto Quintana C, et. al. (1978). *Nociones de higiene*. La Habana: Pueblo y Educación,
- 26 Departamento de la Mujer. (s.f). *Acoso sexual en el trabajo*. Madrid. UGT.
- 27 Dermatitis por contacto.(s.f). Extraído el 16 de Julio, 2009 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000869.htm>
- 28 Enfermedad Reumática. (s.f). Extraído el 16 de Diciembre, 2009 de http://perso.wanadoo.es/aniorte_nic/trabaj_dolenc_reumat.htm
- 29 *Estrés Laboral*. (s.f). Extraído el 18 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>
- 30 *Evaluación de riesgo psicosocial*. (s.f). Extraído el 21 de Septiembre, 2009 de http://es.wikipedia.org/wiki/Riesgos_psicosociales
- 31 Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones de Bibliotecas (IFLA). (2000). *Principios para el cuidado y manejo de material de bibliotecas*. Santiago de Chile: IFLA-Centro Nacional de Conservación y Restauración.
- 32 García Ejarque, L. (2000). *Diccionario del archivero bibliotecario: terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros de documentales*. España. TREA

- 33 Geosalud. (2008). *Las computadoras y los trastornos a la salud*. [s.l.]: Geosalud. Extraído el 12 de Enero, 2010 de <http://www.geosalud.com/Salud%20Ocupacional/Ergonomia1.htm>
- 34 Gómez Angie, P. (2004) *Hongos Recuperados en el Archivo General de la Nación y su relación con la Salud Humana*. Bogotá
- 35 Góngora Calderón, M. (s.f). *Ergonomía: Conceptos Generales*. Extraído el 08 de febrero, 2010 de <http://www.estrucplan.com.ar>
- 36 Gonzáles Montesinos, J.L.; et. al. (2000). *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte: Prevención y ejercicios poco recomendables*. (Versión Electrónica) <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista1/ESO1.htm>
- 37 González, M., Taráis, y., & Cantú, D. *Ensayo sobre cómo mejorar la calidad de vida en las empresas*. Extraído el 14 de Diciembre, 2009 de <http://www.sht.com.ar/archivo/Management/calidad.htm>
- 38 Guerrero Pupo J.C., Amell Muñoz, I., & Cañedo Andalia, R. (2004). (en prensa). *Salud ocupacional: Nociones útiles para los profesionales de la información*. ACIMED:12 (5).
- 39 Guerrero Pupo, J; Sánchez Fernández, O; Cañedo, & Andalia, R. (2004). *Vigilancia de la salud del trabajador: un componente de la gerencia de las instituciones de la información*. Cuba: Acimed, htm Extraído el 13 de Agosto, 2009 de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_6_04/aci05604.htm
- 40 Hanke, L. (1988). *La lucha por la justicia en la conquista de América*. Madrid: Istmo
- 41 Healthnotes, (2004). *Bronquitis*. Extraído el 13 de enero, 2010 de: <http://www.tandurust.com/es/respiratory-lung-diseases/bronchitis-acute-chronic-symptoms-treatment.html>
- 42 Hernia. (s.f.). Extraído el 17 de Agosto, 2009 de http://www.tuotromedico.com/temas/hernia_discal.htm
- 43 Hoaglund, F., BYL, N., (1999). *Lesiones musculoesquelético: Medicina laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill.

- 44 Instituto Nacional de artritis y enfermedades musculoesqueléticas y de la piel. (2009). *Torceduras del tobillo curando y previniendo lesiones*. Estados Unidos de América: NIAMS, Extraído el 16 de Enero, 2010 de <http://familydoctor.org/healthy/physical/injuries/010.printerview.html>
- 45 Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (s.f). *Acoso sexual en el trabajo*.
- 46 Instituto Nacional de Seguridad, Higiene del Trabajo. (1987). *Condiciones de Trabajo y Salud*. Barcelona.
- 47 Jaramillo, N. (2000) *Alergia*. Colombia. Extraído el 18 de Octubre, 2009 de http://www.cortusalud.com/sepa_enfermedades_alergia.htm
- 48 Jáuregui Berry, M. E. (2000). *Ergonomía: Departamento de Ingeniería Industrial Seguridad e Higiene en el Trabajo*.
- 49 Jiménez Sanjines, P. R. (2001). *Lecciones de derecho laboral*. La Paz: UMSA.
- 50 La Dou, Josep. (1999). *Medicina Laboral y ambiental*. México: Mc Graw Hill
- 51 Larousse. (1998). *Enciclopedia Larousse*. Ilustrada. Santiago de Chile: Larousse
- 52 Leach, R. (s.f.). *Desgarre muscular*. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de <http://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=0d429707-b7e1-4147-9947-abca6797a602&chunkid=103573>
- 53 Mansilla Izquierdo, F. (s.f) *Taxonomía de los factores de riesgo psicosocial en el trabajo*. Extraído el 18 de Septiembre, 2009 de http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/imagenes/taxonomia.gif&imgrefurl=http://www.psicologia-online.com/ebooks/riesgos/capitulo1_3.
- 54 Marin, L. M. (2009). *El Síndrome del edificio enfermo*. Antillas Holandesas: [s. e] Extraído el 12 de Enero, 2010 de http://www.unirecscolombia.org/unirecsdocs/jornada2009/memorias/sindrome_del_edificio_enfermo.pdf.

- 55 Martínez Quinteros, L. (2000) *Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información*. 6 (Nº 9): *Riesgos y salud del archivero universitario*. La Paz: UMSA
- 56 Medicina TV. (2009). *¡Peligro! ácaros en tu casa*. Extraído el 18 de Octubre, 2009 de <http://salud.medicinatv.com/reportaies/muestra.asp?id=2579>
- 57 Merck, S. (2005). *Trastornos de las venas y linfáticos: Manual de Merck hogar*. Extraído el 15 de Febrero, 2010 de http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_17/seccion_17_185.html
- 58 Merck, S. (2005). *Trastornos de la nariz y de los senos paranasales: Manual de Merck hogar*. Extraído el 15 de Febrero, 2010 de : http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_17/seccion_17_213.html .
- 59 Merck, S. (2005). *Enfermedades alérgicas de los pulmones: Manual de Merck hogar*. Extraído el 15 de Febrero, 2010 de: http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_04/seccion_04_039.html
- 60 Merck, S. (2005). *Histoplasmosis: Manual de Merck hogar*. Extraído el 15 de febrero, 2010 de http://www.msd.es/publicaciones/mmerck_hogar/seccion_17/seccion_17_185.html
- 61 Microsoft Student. (2009). [DVD]. [s. l.]: Microsoft Student Corporation
- 62 Microsoft Student. (2009). *Vena Varicosa*. [DVD]. [s. l.]: Microsoft Student Corporation
- 63 Microsoft Student.(2009). *Lumbago*. [DVD]. [s. l.]: Microsoft Student Corporation.

- 64 Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. (2009). *La computadora y la ergonomía*. Argentina. Extraído el 27 de Diciembre , 2009 de http://coleccion.educ.ar/coleccion/CD12/contenidos/guias/guia_ergonomia.html
- 65 Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. (2009). *La computadora y la ergonomía*. Argentina: Ministerio de Salud Ciencia y Tecnología, Extraído el 27 de Diciembre, 2009 de <http://www.siicsalud.com/dato/dat025/01914009.htm>
- 66 Mobbing. (s.f.). Extraído el 20 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>
http://retriesgospsicosociales.blogspot.com/2008_11_01_archive.h
- 67 Mobinng. (s.f.) Extraído el 21de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>
- 68 Morales Campos, E. (2003). *El Servicio de consulta*. 2ed. México: UNAM, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
- 69 Mundohvacr. (2009). *Importancia del mantenimiento del sistema HVAC*. México D.F: HVAC, Extraído el 16 de Enero, 2010 de <http://www.mundohvacr.com.mx/mundo/2009/05/importancia-del-mantenimiento-del-sistema-hvac/>
- 70 Nasif Issa, M. (1996). *Salud Ocupacional*. La Paz: UMSA
- 71 Núñez, Miguel Ángel. (2006). *Estrés: Cómo vivir con equilibrio y control*. Flórida: Sudamericana.
- 72 Office of communications and public liaison. national institute of neurological disorders and stroke. (2003), Síndrome del túnel carpiano. Estados Unidos de América.: NINDS, Extraído el 16 de Enero, 2010 de http://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/tunel_carpiano.htm
- 73 Organizacion internacional del trabajo. (2009). *Convenios y recomendaciones de la Organizacion Internacional del Trabajo a los pise miembros del mundo*. Ginebra: OIT. Extraído el 30 de Julio, 2009 de <http://www.ilo.org/ilolex/spanish/subjectS.htm#s09>.

- 74 Organización Mundial de la Salud. (s.f.) *Vigilancia de la salud*. Extraído el 03 de Diciembre, 2009 de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/salud/com/jsp/contenido.jsp?pag=/salud/contenidos/VigilanciaSalud/VigilanciaSalud&seccion=25>
- 75 Organización Panamericana de Salud. (2002). *Módulos de principios de la epidemiología para el control de las enfermedades: Vigilancia en salud pública*. 2 ed. Washington DC: OPS.
- 76 Piñuel Zabala, I. (2000). *Mobbing: Como sobrevivir al acoso psicológico en el trabajo*. Salterrea.
- 77 Rempel, D., Janomitz, I. *Ergonomía y prevención de lesiones laborales: Medicina laboral y ambiental*. Ob. Cit. (p. 52).
- 78 *Riesgo psicosocial*. (s.f.) (Extraído el 19 de Septiembre, 2009) Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Riesgos_psicosociales
- 79 *Riesgo Psicosocial*. Extraído el 19 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>
- 80 *Riesgo Psicosocial*. (s.f). Extraído el 18 de Septiembre, 2009 de <http://admin.aragoninvestiga.org/files/RiesgosSanidad.jpg&imgrefurl=>
- 81 *Riesgo psicosocial*. (s.f.) Extraído el 18 de Septiembre, 2009 de <http://www.monografias.com/trabajos34/causas-estres-laboral/>
- 82 *Riesgo Psicosocial*. Extraído el 19 de Septiembre, 2009 de http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/riesgos%20psicosociales/herramientas_evaluacion/Paginas/Controldelestres.aspx
- 83 Sabanas Pontaque, J. M. [s.f.]. *Riesgos psicosociales laborales: en el punto de mira*. Drogón.
- 84 *Salud y seguridad laboral*. (s.f.). Extraído el 30 septiembre, 2009 de http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/intro/introduc.htm
- 85 *Salud y Seguridad Laboral*. (s.f). Extraído 30 de Septiembre, 2009 de http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/intro/introduc.htm.

- 86 Santucho, J. M. (s.f.) *Atrapamientos, Golpes y Resbalones*. Extraído el 29 de Julio, 2009 de [http:// www.salta.gov.ar/proteccioncivil/golpes.htm](http://www.salta.gov.ar/proteccioncivil/golpes.htm)>
- 87 *Síntomas del Reumatismo*. (s.f.) Extraído el 16 de Diciembre, 2009 de <http://www.home-remedies-for-you.com/es/remedy/rheumatism.html>
- 88 Sociedad Argentina de Reumatología. (2008). *Artritis reumatoidea*. Argentina: S.A.R. Extraído el 25 de Septiembre, 2009 de <http://www.reumatologia.org.ar/avansar/index.php?modulo=index&idarticulos=118#2>
- 89 Sociedad Iberoamericana de Información Científica SIIC. (2005). *Peligros de la micosis originada en libros almacenados*. Buenos Aires. Extraído el 22 de Octubre, 2009 de <http://www.siicsalud.com/dato/dat025/01914009.htm> SIIC
- 90 State Compensation Insurance Fund. (s.f). *Evite los resbalones y caídas*. Extraído el 18 de Enero, 2010 de <http://www.scif.com/safety/safetymeeting/Article.asp>>
- 91 Universidad de California Berkeley. [s. f.] *Programa de salud Laboral: Ergonomía*. Estados Unidos
- 92 Universidad Mayor de San Andrés. (2007). *Plan Estratégico Institucional de La Universidad Mayor de San Andrés*. La Paz.
- 93 Universidad de Jaén. [s.f.]. *Ergonomía de la oficina*. España. Universidad de Jaén.
- 94 Universidad Virtual de Salud. (2001-2009). *Dermatofitos*. Cuba: U.V.S, Extraído el 16 de Julio , 2009 en <http://www.uvs.sld.cu/profesores/supercursos/plonearticlemultipage.2006-05-05.8777394061/dermatofitos>
- 95 Vallejo González, J. L. (2005). *Consideraciones ergonómicas en trabajos que requieren postura de pie: Ergonomía Ocupacional*. Extraído el 28 de Diciembre, 2009 de <http://www.ergocupacional.com/4910/23195.html#top>

- 96 Vigilancia de la Salud. (s.f.) Extraído el 25 de Noviembre, 2009 de <http://www.juntadeandalucia.es/educacion/salud/com/jsp/contenido.jsp?pag=/salud/contenidos/VigilanciaSalud/VigilanciaSalud&seccion=25>
- 97 Vigilancia. (s.f.) Extraído el 03 de Diciembre, 2009 de <http://www.srt.gov.ar/super/eventos/Semana2005/Ponencias/AISS%20Seminario/Mezzerville/Jueves%2028%20-%20Mezzerville.doc>
- 98 Vorvick, L. (s.f). *Protuberancia en el parpado*. Extraído el 12 de febrero, 2010 de <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/001009.htm>
- 99 World Health Organization, Regional office for Europe. (1983). *Indoor air pollutants: exposure and health effects: Report on a WHO meeting* Norlinger. Copenhagen: World Health Organization
- 100 Zieve, D. (2009). *Lumbalgia*. [s. l.]: ADAM, Extraído el 16 de Febrero, 2010 de <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00498>
- 101 Zieve, D., Juhn, G., & Eltz, D. (2008). *Rinitis alérgica*. Extraído el 16 de Febrero, 2010 de: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000813.htm>