

*Artículo de Investigación Científica o tecnológica*

## **Ausentismo por causa médica y percepción de calidad de vida laboral en trabajadores de una cadena de almacenes de electrodomésticos Cali 2015.**

Medical absenteeism and its relation with perception of quality of working life in workers of a string of electrical appliances stores Cali 2015

Paola Andrea Charry Ramirez<sup>1</sup>

**Recibido:** 15 diciembre de 2015

**Aceptado para publicación:** 28 septiembre 2016

### **RESUMEN**

**Introducción:** En la actualidad el ausentismo afecta la industria y más cuando hay desequilibrio con la calidad de vida del trabajador, conllevando al deterioro de la productividad; representando coste cuantificable por incapacidad temporal.

**Objetivo:** Identificar las causas de ausentismo laboral y la relación con la percepción de la calidad de vida laboral de los trabajadores de una cadena de almacenes de electrodomésticos con el fin de establecer planes de mejora.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo, cuantitativo con grupo de comparación, incluyó 105 trabajadores.

**Resultados:** Se observaron 222 eventos de ausentismo, correspondientes a 44 trabajadores con 2,176 horas no-laboradas. Las características socio-demográficas y ocupacionales son comparables a excepción de la edad; los ausentistas estuvieron en el rango 45-56 y los no ausentistas entre 20-68 años. La mayoría de ausentistas realizaron estudios secundarios, tienen relaciones con parejas habituales y están contratados a término fijo, con diferencia estadísticamente significativa, con diagnósticos asociados a procesos virales, deformidades en miembros, dolor abdominal y pélvico. En la calificación de calidad de vida laboral se encontró afectación del diseño de puesto de trabajo.

**Conclusión:** El análisis de las variables sociodemográficas, ocupacionales, de diagnóstico del personal ausentista y la aplicación del cuestionario de calidad de vida laboral muestran relación entre ausentismo y la percepción de la calidad de vida laboral, aunque sin asociación con los diagnósticos que presenta el grupo ausentista.

**Palabras clave:** Ausentismo laboral, factor de riesgo, calidad de vida laboral, percepción.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Currently absenteeism affects the industry and more when there is imbalance with the quality of life of workers, leading to deterioration of the productivity; accounting quantifiable cost for temporary disability.

**Objective:** To identify the causes of the labor absenteeism and the relationship with the perception of the quality of labor life of the chain stores workers in order to establish improvement plans.

**Methods:** observational, retrospective, quantitative study with comparison group, included 105 workers. Describing absenteeism for medical reasons; analyzing the socio-demographic variables occupational and assessment of four dimensions of quality of working life with a survey likert.

**Results:** Were observed 222 events of absenteeism, either 44 workers; 2,176 hours non-long working. The socio-demographic and occupational characteristics are comparable with the exception of age; absentees were not absent among 45-56 and 20-68 years. Predominance in high school absentees, relations with regular partners and contracts: fixed term showing statistically significant difference, with diagnoses associated with viral processes, deformities members, abdominal and pelvic pain. In the rating of quality of working life affectation design job.

**Conclusion:** the analysis of sociodemographic and occupational variables; evaluation of diagnostic staff absentee and application questionnaire of quality of working life show relationship between absenteeism and the perception of the quality of working life but without association with diagnoses presented by the absentee group.

**Keywords:** Absenteeism, risk factor, quality of working life, perception.

<sup>1</sup> Medico General. Universidad Santiago de Cali. Palmira (Colombia). Msc Salud Ocupacional. Universidad libre – Cali. Cali (Colombia). Email: Paolacha29@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

Una de las herramientas básicas del hombre para su completo desarrollo integral es el ejercicio del trabajo mediante el cual se permite dar rienda suelta a sus habilidades y conocimientos independiente de la actividad que ejerza, le brinda la oportunidad de hacer uso de sus destrezas y poner en ejercicio su capacidad física, mental y psicológica.

Sin embargo, en algunas ocasiones y dada la rápida evolución de la sociedad y el afán de sostenimiento que las organizaciones demandan, es el trabajo o las condiciones laborales las que producen en el trabajador efectos adversos a su objetivo básico de brindar estabilidad, cuyas razones varían e incluyen desde la presión por el rendimiento y cumplimiento de las funciones, el entorno laboral en el que se desempeña, la capacidad individual, las condiciones físicas, emocionales y psicológicas las exigencias del empleador, entre otros factores que determinan en última instancia la salud del trabajador.

Cuando uno o varios de estos factores se presentan se manifiesta detrimento en la calidad de vida del trabajador, viéndose reflejada en bajo rendimiento, problemas de salud física, psicológica o en ausencia laboral cuyas consecuencias no sólo son de orden económico, sino que repercuten directamente en el ambiente laboral, deterioran la imagen de la empresa y afecta al compromiso de los empleados con la organización.

La calidad de vida laboral se ve sometida a ciertas alteraciones en muchos casos, causando entre otra tensión laboral la cual está precisamente en el centro de la experiencia psicológica subjetiva negativa asociada al trabajo<sup>1</sup>. Al punto de hacer del trabajo una fuente de desdicha y ansiedad entre otras alteraciones, presentando aspectos y efectos negativos sobre los trabajadores.

Ante este tipo de situaciones, la salud ocupacional permite establecer medidas y programas preventivos que minimicen el impacto de la actividad y el entorno laboral en la calidad de vida del trabajador mediante estrategias y aplicación de soluciones en el control de riesgos dando cumplimiento al objetivo de velar por la protección, conservación y mejoramiento de la salud dentro del entorno laboral.

El objetivo de este estudio fue establecer las causas del ausentismo laboral y la percepción con la calidad de vida de los trabajadores que hacen parte de una cadena de almacenes de electrodomésticos Cali Valle.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de estudio y población

Estudio observacional, retrospectivo, cuantitativo con grupo de comparación, realizado a 105 trabajadores pertenecientes a 4 sucursales ubicadas en la ciudad de Cali, de estos, 44 trabajadores fueron ausentistas y 61 trabajadores no ausentistas, (determinados por muestra aleatoria) vinculados con contratación a término fijo, de la empresa durante el período 2015 de la ciudad de Cali, con aplicación a ambos grupos del cuestionario calidad de vida laboral.

### Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron los registros de trabajadores que presentaron

ausencia por incapacidad médica en el periodo 2015 con contratación directa con la empresa y contrato vigente. También trabajadores que no presentaron ausencias por incapacidad médica durante el periodo de estudio, sin tener en cuenta otro tipo de causa de ausentismo y con vinculación directa a la cadena de almacenes de electrodomésticos por medio de un contrato laboral a término fijo. Se excluyeron los registros de Trabajadores incompletos que no estuvieran vinculados por medio de un contrato a término fijo y trabajadores que hayan laborado por un periodo inferior a los dos meses o personal que ha terminado contrato en el periodo de estudio.

### Variables sociodemográficas y laborales

Se incluyeron características socio-demográficas y laborales constituidas por 17 ítems que se trataron como factores de consideración, a saber: edad, sexo, relaciones personales, número de hijos, escolaridad, tipo de contrato, antigüedad, área de trabajo, cargo, código de diagnóstico de CIE 10, día de la semana, días de incapacidad, horas no laboradas, condiciones de trabajo, carga de trabajo, diseño del puesto, desarrollo profesional.

### Percepción de calidad de vida

Se aplicó el cuestionario de Calidad de vida Laboral de Bernardo Moreno Jiménez, Psicólogo del Laboratorio de Estrés y Salud<sup>2</sup>. El instrumento fue desarrollado en la Universidad Autónoma de Madrid en España, donde se puede expresar el grado de acuerdo o desacuerdo con aspectos referentes al puesto laboral. Centra su trabajo en los riesgos psicosociales, evaluó 60 ítems con una escala de respuesta tipo Likert de cinco puntos, que evalúa las condiciones que rodean al puesto de trabajo como son: condiciones de trabajo, carga de trabajo, diseño del puesto y desarrollo profesional.

### Análisis de los datos

Se evaluaron los diferentes aspectos relacionados a las condiciones que rodean el puesto de trabajo con la percepción de calidad de vida se suman las puntuaciones y se obtuvieron totales que permiten determinar cual es la condición con mayor afectación asociada al puesto de trabajo, el resultado sería la principal afectación de los participantes. Adicionalmente se construyó una base de datos en Microsoft excel y posteriormente se exportó a SPSS (IBM). Se realizó un análisis variado de cada una de las variables sociodemográficas y laborales; las dimensiones relacionadas con la percepción de calidad de vida. Las variables cualitativas se analizaron con distribuciones porcentuales y las variables cuantitativas con medidas de tendencia central (promedio, mediana, cuartiles) y de dispersión (desviación estándar).

Inicialmente se realizó un análisis exploratorio de la información recolectada con el objetivo de depurarla; para ello se procedió a identificar posibles valores de omisión, valores atípicos y posibles inconsistencias para garantizar la validez interna de los resultados del estudio.

Se realizó análisis discriminante para explicar la influencia de las variables independientes cuantitativas sobre una variable dependiente Ausentismo y se determinó la función discriminante F (X).

Se utilizó una prueba de U de Mann-Whitney o prueba de suma de rangos de Wilcoxon la cual es una prueba no paramétrica para muestras independientes con el objeto de establecer si existían

diferencias estadísticamente significantes acerca de la percepción de la calidad de vida entre el grupo de ausentistas comparados con el grupo de no ausentistas.

### Consideraciones éticas

El documento fue revisado y aprobado por el comité de ética de la Universidad Libre seccional Cali (Colombia). Los participantes firmaron el consentimiento informado garantizándose la participación voluntaria y confidencialidad de la información, sin existir ningún tipo de riesgo para los sujetos vinculados. Al finalizar el estudio se informó los resultados a los participantes y directivas.

## RESULTADOS

El total de sujetos en el estudio fueron 105 divididos en dos grupos: los trabajadores ausentistas que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio denominado grupo ausentista, conformado por 44 trabajadores. El grupo de comparación fueron 61 trabajadores tomados de una muestra aleatoria de 105.

### Características sociodemográficas y laborales

En el grupo de ausentismo la edad fluctuó entre 45-56 años con promedio de  $45.5 \pm 8.5$  años. En el grupo de no ausentes la edad fluctuó entre 20-68 años con promedio de  $36.6 \pm 12.2$ . Las diferencias observadas en el estudio fueron estadísticamente significantes ( $p= 0.000$ ) (Tabla 1).

Con respecto al género hubo una mayor prevalencia de mujeres en ambos grupos: 70.5% en el grupo de ausentes y 59.0% en el grupo no ausentes. Las diferencias observadas en el estudio no fueron estadísticamente significantes ( $p= 0.229$ ).

Se observó mayor prevalencia de escolaridad secundaria en el grupo de ausentes (70.5%) con respecto al grupo de no ausentes (41%). Las diferencias observadas en el estudio fueron

**Tabla 1.** Características sociodemográficas de la población en estudio.

Características	No ausentes		Ausentes		p
	n	%	n	%	
Edad (años)					
Rango	20-68		25-56		
Promedio	$36.3 \pm 12.2$		$45.5 \pm 8.5$		
Género					0.229
Hombre	25	41.0	13	29.5	
Mujer	36	59.0	31	70.5	
Escolaridad					
Secundaria	25	0.41	31	70.5	0.002*
Superior	36	59.0	13	29.5	
Relaciones personales					
Con pareja habitual	38	62.3	31	70.5	
Sin pareja habitual	3	4.9	7	15.9	0.026*
Sin pareja	20	32.8	6	13.6	
Número de hijos					
Rango	0-6		0-4		0.257
Promedio	1.05		1.32		

(\*) Diferencias estadísticamente significativas. Fuente la autora.

estadísticamente significantes ( $p= 0.002$ ).

Con respecto a relaciones personales hubo una mayor prevalencia de personas con pareja habitual en el grupo ausentes (70.5%) con respecto al grupo de no ausentes (62.3%). Las diferencias observadas en el estudio fueron estadísticamente significantes ( $p= 0.026$ ). Con respecto al número de hijos se observó un comportamiento similar en ambos grupos sin diferencias significativas ( $p= 0.257$ ).

En el grupo de ausentismo la antigüedad (años) fluctuó entre 0.9 y 16.5 con promedio de  $8.15 \pm 6.47$  años. En el grupo de no ausentes la edad (años) fluctuó entre 1.0 y 35 años con promedio de  $8.15 \pm 6.47$ . Las diferencias observadas en el estudio no fueron estadísticamente significantes ( $p= 0.453$ ) (Tabla 2).

Con respecto al tipo de contrato en el grupo de ausentes hubo mayor prevalencia de contrato a término fijo (88.6%) que en el grupo no ausentista (72.1%), las diferencias observadas fueron estadísticamente significantes ( $p= 0.033$ )

**Tabla 2.** Características laborales de la población de estudio

Características	Grupo		p
	No ausente	Ausente	
Antigüedad (Años)	61	44	
Mínimo	1.0	0.9	
Máximo	35.0	16.5	0.453
Promedio	7.13	8.15	
Desviación estándar	7.11	6.47	
Tipo de contrato	61	44	
Término Fijo	44 (72.1%)	39 (88.6%)	0.033*
Término Indefinido	17 (27.9%)	5 (11.4%)	

\*Diferencias estadísticamente significativas. Fuente Elaboración propia

### Características del ausentismo

El total de días de incapacidad fue de 222; fluctuaron entre 1 y 11 con promedio de  $5 \pm 2.9$  días. El total de horas no laboradas fue 2,176 fluctuaron entre 8 y 240 con promedio de  $49.4 \pm 59.3$  horas.

El 72% de las personas ausentistas pertenecen al centro de costos de contabilidad y ventas de tal planta. Como también tienen un cargo de auxiliar contable y vendedor externo. Con respecto al día de la semana el comportamiento fue similar con excepción del domingo (Tabla 3).

Los diagnósticos con mayor frecuencia fueron fiebres virales transmitidas por mosquitos (2.2%); deformidades adquiridas de los miembros (1.32%); dolor abdominal y pélvico (1.32%) (Tabla 4).

### Significancia estadística entre las variables de ausentismo por causa médica y percepción de la calidad de vida laboral

La dimensión significativamente más relacionada fue la de diseño del puesto de trabajo con un rango promedio de 10.5 en el grupo ausentista versus 5.93 en el grupo de no ausentistas (valor 0.05 significancia marginal) (Tabla 5).

## DISCUSIÓN

El ausentismo laboral es un fenómeno complejo e inevitable

**Tabla 3.** Características del ausentismo

Características	n	%
Centro de costos		
Contabilidad	21	47.7
Ventas de tal planta	8	18.2
Ventas de tal externos	11	25.0
Almacenamiento y distribución	3	36.8
Servicio al cliente	1	12.3
Cargo		
Auxiliar contable	22	50.0
Vendedor de planta	8	18.0
Vendedor externo	11	25.0
Ayudante despacho	2	4.5
Coordinador servicio técnico	1	2.3
Día de la semana		
Lunes	6	13.6
Martes	5	11.4
Miércoles	7	15.9
Jueves	7	15.9
Viernes	9	20.5
Sábado	8	18.2
Domingo	2	4.5
Total de días incapacidades	222	
Rango	1-11	
Promedio, DE.	5.05 ±2.94	
Total Horas no laboradas	2176	
Rango	8-240	
Promedio, DE.	49.45 ±59.32	

Fuente: Elaboración propia

en el ámbito laboral. Sin embargo se convierte en un serio problema cuando sus cifras exceden los límites y guarda relación con la percepción de la calidad de vida laboral; por tal motivo es fundamental realizar una evaluación de variables objetivas externas al sujeto y estimación de aspectos subjetivos para hacer su respectivo abordaje.

En la búsqueda realizada se evidencian investigaciones aisladas que involucran problemáticas en particular sin asociación con el estudio o el medio de ejecución, que permitan aclarar las causas de ausentismo por causa médica y su relación con la calidad de vida laboral desde sus diversas dimensiones.

El promedio de ausencias en este estudio fue de 5.04 por trabajador. Con una estimación representativa de 2,176 horas no laboradas.

Al detallar cada una de las variables sociodemográficas relacionadas con los trabajadores ausentistas y no ausentistas como lo son: edad, sexo, escolaridad, relaciones personales y tipo de contrato determinan una similitud con otros estudios en los cuales se encuentran una mayor ausencia en el sexo femenino y una aproximación con la población que supera la cuarta década de la vida donde se generan una serie de cambios a nivel orgánico y por ende funcional. Dicha evaluación guarda relación con el estudio realizado por Rincón y González (2009)<sup>3</sup>. En este coincide que el grupo de no ausentistas presentan una predilección por el sexo femenino excepto por el grupo de edad que oscila entre la segunda y sexta década de la vida. Se concluye que estas características evaluadas entre los grupos permiten describir el comportamiento

**Tabla 4.** Diagnósticos de ausentismo por causa médica en 2015

Diagnóstico	CIE 10	n	(%)	Porcentaje Acumulado	
Otras fiebres virales transmitidas por mosquitos.					
Enfermedad por virus Chikungunya.	A920	6	13.6	11	25.0
Otras enfermedades virales específicas.	B338	5	11.4		
Otras deformidades adquiridas de los miembros					
Otras deformidades adquiridas del tobillo y del pie	M216	5	11.4	6	13.7
Esguinces y torceduras del tobillo	S934	1	2.3		
Dolor abdominal y pélvico					
Dolor localizado en otras partes inferiores del abdomen	R103	1	2.3	1	2.3
Tumor maligno otros tejidos conjuntivos y de tejidos blandos					
Otras infecciones locales y específicas de la piel y tejido subcutáneo	L088	1	2.3	2	4.6
Tumor maligno del tejido conjuntivo y tejido blando del miembro inferior. incluida la cadera	C492	1	2.3		
Otros trastornos de ansiedad					
Trastorno de ansiedad no específico	F419	1	2.3	1	2.3
Conjuntivitis					
Conjuntivitis aguda no específica	H103	1	2.3	1	2.3
Otras enfermedades cerebrovasculares					
Enfermedad cerebrovascular no específica	I679	1	2.3	1	2.3
Apendicitis aguda					
Apendicitis aguda no específica	K359	1	2.3	1	2.3
Trastornos de las uñas					
Uña encarnada	L600	1	2.3	1	2.3
Otros trastornos no inflamatorios del útero. excepto del cuello					
Senequias uterinas	N856	1	2.3	1	2.3
Dolor de garganta y en el pecho					
Rinofaringitis aguda (resfriado común)	J00X	1	2.3	3	6.9
Amigdalitis aguda no específica	J039	1	2.3		
Dolor precordial	R072	1	2.3		
Cefalea	R51X	1	2.3	1	2.3
Luxación, esguince y torcedura de articulaciones y ligamentos de la rodilla	S800	1	2.3	2	4.6
Contusión de la rodilla	S836	1	2.3		
Esguinces y torceduras de otras partes y las no especificadas de la rodilla					
Diarrea y gastroenteritis de presunto origen infeccioso	A09X	1	2.3	1	2.3

Fuente: Elaboración propia

del ausentismo en función de las variables más representativas para cada uno de los grupos. En lo concerniente a la escolaridad se presentó una mayor prevalencia de estudios secundarios en la población ausentista a diferencia del otro grupo de estudio que realizan estudios superiores. En cuanto a las relaciones personales en estos grupos muestran una predilección por la pareja habitual o estable, con diferencias estadísticamente significativas. Diversas teorías asociadas al ausentismo por causa médica con población adulta madura caso en particular, recalcan el proceso

**Tabla 5.** Relación entre ausentismo por causa médica y percepción de la calidad de vida laboral según dimensiones. grupo de edad, estudios, relaciones personales y tipo de contrato

Grupo de estudio	n	Promedio	Suma de rangos	p
<b>Carga de trabajo</b>				
No ausente	61	10.22	92.00	0.651
Ausente	44	11.58	139.00	
<b>Diseño del puesto de trabajo</b>				
No ausente	61	5.93	41.50	0.050*
Ausente	44	10.50	94.50	
<b>Desarrollo profesional</b>				
No ausente	61	10.08	60.50	0.750
Ausente	44	9.21	110.50	
<b>Condiciones de trabajo</b>				
No ausente	61	10.67	96.00	0.862
Ausente	44	11.25	135.00	
<b>Puntaje de calidad de vida</b>				
No ausente	61	6.13	24.50	0.604
Ausente	44	7.39	66.50	

Grupos de Edad (Años)= 20-44. Estudios realizados= Secundaria.  
Relaciones personales= Con pareja habitual. Tipo contrato= Fijo  
\*Diferencias estadísticamente significativas.  
Fuente: Elaboración propia

natural de envejecimiento adicionando la larga trayectoria en la entidad causal de deterioro físico y funcional; como es el caso del personal ausentista con un promedio de edad que se encuentra en adulto maduro. Se destaca la proporción de eventos por diagnóstico en el rango de edades de los ausentistas de 25-56 años con una antigüedad oscilante entre 9-16 años. Se evaluó el diseño del puesto ya que por factores locativos como son : Estructura de la edificación, distribución de espacios, techos o cubiertas, distribución de máquinas y equipos, Escaleras, barandas, puertas, áreas de circulación interna entre otras. Se puede estar generando horas perdidas para la entidad que de alguna manera repercute en la economía empresarial.

De igual forma se analizaron características laborales con la finalidad de evaluar el comportamiento del ausentismo por incapacidad médica, entre las que se encuentran los registros de incapacidad donde se evidencia que el personal con cargo de auxiliar contable perteneciente al departamento de contabilidad presenta una mayor frecuencia de eventos de ausencia con un predominio en la población ausentista asociado a factores ambientales y situaciones que no cumplen con los principios básicos de la ergonomía, los días con mayor frecuencia de ausentismo fueron viernes y sábado sin realizarse comparación entre los dos grupos por déficit de registros, no se encontró coincidencia con ningún estudio citado relacionado con función y época.

La mayor proporción de ausentistas tiene contratación a término fijo a diferencia del grupo no ausentista, los ausentes en una mínima cuantía tienen contrato a término indefinido respecto de los no ausentes. Estos resultados comparables con estudios donde se atribuye que aquellos trabajadores con contratación estable son

los que más se ausentan crean controversia ya que en el presente estudio no guarda relación, es proporcional para cada grupo.

Los diagnósticos más frecuentes en el personal ausentista fueron patologías relacionadas con fiebres virales transmitidas por mosquitos, deformidades adquiridas de los miembros (esguince de tobillo) dolor abdominal y pélvico; estos resultados son muy similares con lo expuesto por Claros (2009)<sup>4</sup>. Este resultado podría explicar la percepción de los trabajadores no ausentistas que consideran como principal afectación en las condiciones de trabajo el inadecuado diseño de su puesto de trabajo.

## CONCLUSIONES

los determinantes de enfermedad no dependen en gran proporción a factores intra o extra laborales si no por el contrario a factores ambientales por lo que se requiere la realización periódica de inspección de áreas laborales.

Las patologías no guardan relación con los resultados obtenidos en el cuestionario calidad de vida laboral Entre las dos poblaciones ausentistas, no ausentistas encontrándose como principal afectación la dimensión del diseño del puesto de trabajo que incluye aspectos como rutina, variedad y organización del trabajo. A diferencia de la población no ausentista que su mayor afectación la presenta en las condiciones de trabajo que evalúa aspectos relacionados con las condiciones físicas y ergonómicas del trabajo, sin realizarse diferenciación con patologías asociadas. Existe concordancia en cuanto a que los trabajadores ausentistas reflejan las más altas cifras en la mayoría de los indicadores respecto al deterioro de la calidad de vida laboral, aunque en ambos grupos se refleja el deterioro de la calidad de vida laboral, no se encontró estudios relacionados al respecto.

Las dimensiones evaluadas por la encuesta de calidad de vida laboral para cada grupo carga de trabajo, diseño del puesto de trabajo, desarrollo profesional y condiciones de trabajo, el comportamiento fue muy similar entre ambos grupos excepto por el diseño del puesto de trabajo que presentó diferencia estadísticamente significativa.

## REFERENCIAS

1. Meliá JL. La medición de la tensión en el trabajo. Rev Psicol Trabajo Organizaciones. 1994; 10(28): 17-38
2. Martinez GM, Ros MR. De la calidad de vida laboral a los riesgos psicosociales: Evaluación de la calidad de vida laboral. Acciones Investigaciones Sociales. 2010; 28: 5-55.
3. Rincón A, González LI. El ausentismo laboral por incapacidad médica y su relación con el clima organizacional en una IPS especializada en ayudas diagnosticas regional occidente. Tesis de maestria. Salud Ocupacional; Cali: Universidad Libre. 2009.
4. Claros J. Caracterización del ausentismo laboral por causa médica en una empresa farmacéutica colombiana 2008. Tesis Maestria. Salud Ocupacional. Cali: Universidad Libre. 2009.