



**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA
EN EL AÑO LECTIVO 2014**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE MÉDICO**

**AUTORES: DIEGO ARMANDO AUQUI CARANGUI
 FRANKLIN GEOVANNY ARÉVALO UREÑA
 DAVID LEONARDO REYES DUMA**

DIRECTORA: LIC. MARÍA GERARDINA MERCHÁN

ASESORA: DRA. LORENA ELIZABETH MOSQUERA VALLEJO

**CUENCA-ECUADOR
2015**



RESUMEN

Antecedentes: La ausencia de la cátedra de salud ocupacional en la FCM de la Universidad de Cuenca, Carrera de Medicina ha ocasionado que los estudiantes tengan un desconocimiento sobre temas generales.

Objetivo: Identificar el nivel de conocimiento sobre salud ocupacional en los Estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca en el año lectivo 2013-2014.

Metodología: investigación descriptiva llevada a cabo a 453 estudiantes de la FCM de la Universidad de Cuenca, para la recolección de los datos se utilizó un formulario, la recolección de la información se realizó en las aulas, los datos fueron ingresados en una base en SPSS para Windows y se presentan los resultados en tablas simples, se obtuvieron porcentajes y frecuencias.

Resultados: mayor población estudiantes de 22 a 23 años con 64,1 %, predomina el sexo femenino con el 58,3%, mayor grupo de estudio octavo ciclo con el 58,1%, desconocimiento del 62,3% sobre generalidades de la Salud Ocupacional, el 55% tienen buen conocimiento sobre Riesgos del trabajo, desconocimiento del 73,28% sobre Enfermedades Ocupacionales. Un 81,01% conoce el papel de los Médicos en la Salud Ocupacional, el 70,86% no ha recibido temas relacionados con Salud Ocupacional, el 77,04% señaló que la cátedra ayudara para el desempeño profesional, el 50,4% dice que debería adjuntarse como materia optativa.

Conclusiones. La mayoría (77.04%) de las/os estudiantes consideran que la carrera de medicina debe integrar en el Pensum de estudios la asignatura de Salud Ocupacional pues contribuirá a un mejor desempeño profesional.

PALABRAS CLAVE: SALUD PUBLICA; SALUD AMBIENTAL; SALUD; SERVICIOS DE SALUD; SALUD LABORAL; ESTUDIANTES DE MEDICINA; UNIVERSIDAD DE CUENCA; CONOCIMIENTOS; CUENCA - ECUADOR.



ABSTRACT

Background: The absence of the chair of the FCM occupational health at the University of Cuenca, medicine careers has meant that students have a lack of knowledge about general topics.

Objective: To identify the level of knowledge on occupational health in students the Medicine of the University of Cuenca in the 2013-2014 school year.

Methodology: Descriptive research conducted to 453 students FCM, University of Cuenca, for data collection form was used, the data collection was conducted in classrooms, data were entered into a database in SPSS for Windows and the results are presented in simple tables, percentages and frequencies were obtained.

Results: Student population 22 to 23 years with 64.1%, predominantly female, with 58.3%, higher cycle eighth study group with 58.1%, 62.3% lack of generalities Occupational Health, 55% had good knowledge about work hazards, ignorance of 73.28% on Occupational Diseases. A 81.01% knew the role of the Occupational Health Physicians, the 70.86% have not received relating to occupational health issues, the 77.04% pointed to the chair help for professional performance, 50.4% says it should be attached as an elective.

Conclusions. The majority (77.04%) of the / o students consider a career in medicine should be integrated in the subject study Pensum Occupational Health thus contributing to improved professional performance.

KEYWORDS: PUBLIC HEALTH; ENVIRONMENTAL HEALTH; HEALTH; HEALTH SERVICES; OCCUPATIONAL HEALTH; MEDICAL STUDENTS; KNOWLEDGE; UNIVERSITY OF BASIN; CUENCA-ECUADOR.

**CONTENIDO**

RESUMEN	2
ABSTRACT.....	3
CAPITULO 1	9
1.1 INTRODUCCIÓN.	12
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	14
1.3 JUSTIFICACIÓN.	17
CAPITULO 2.....	19
2 MARCO TEÓRICO.	19
2.1 Epidemiología de la Salud Ocupacional.....	19
2.2 La Salud Ocupacional.....	21
2.3 Reseña histórica.	22
2.4 Salud y trabajo.	24
2.5 El proceso de trabajo y sus componentes.	25
2.6 Factores de riesgo o procesos peligrosos del trabajo.....	27
2.7 Legislación del trabajo.	28
2.8 Indicadores de salud de los trabajadores	35
2.9 La salud ocupacional en la formación de los Médicos.	38
2.10 Rol de los Médicos en la Salud Ocupacional.....	40
2.11 Vigilancia de la Salud Ocupacional.....	44
CAPITULO 3.....	46
3.1 Objetivo General.	46
3.2 Objetivos Específicos.....	46
CAPITULO 4.....	47
4. DISEÑO METODOLOGICO.....	47
4.1 Tipo de investigación.	47
4.2 Universo y muestra.	47
4.3 Criterios de Inclusión:.....	47
4.4 Criterios de Exclusión:	47
4.6 Métodos, técnicas e instrumentos:	48
4.7 Tabulación y Análisis.	49
4.8 Consideraciones Éticas.....	49



CAPITULO 5	50
5. RESULTADOS	50
CAPITULO 6	59
6. DISCUSION.....	59
CAPITULO 7	63
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
7.1 CONCLUSIONES	63
7.2 RECOMENDACIONES.....	64
CAPITULO 8	71
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	71
CAPITULO 9	76
9. ANEXOS	76
9.1 Consentimiento Informado.....	76
9.2 Formulario de recolección de datos	77
9.3 Operacionalización de las variables.....	81
9.4 Terminología en Salud Ocupacional	83
9.5 Historia Clínica Ocupacional.....	85



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Diego Armando Auqui Carangui, autor de la tesis "**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO LECTIVO 2014**", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca 19 de Marzo del 2015

Diego Armando Auqui Carangui.

CI: 0302155874



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, Franklin Geovanny Arévalo Ureña, autor de la tesis **“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO LECTIVO 2014”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca 19 de Marzo del 2015

Franklin Geovanny Arévalo Ureña

CI: 0105167084



Universidad de Cuenca
Clausula de derechos de autor

Yo, David Leonardo Reyes Duma autor de la tesis **“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO LECTIVO 2014”**, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención del título de Médico. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor.

Cuenca 19 de Marzo del 2015

David Leonardo Reyes Duma

CI: 0105614887



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Diego Armando Auqui Carangui, autor de la tesis "**NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO LECTIVO 2014**", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca 19 de Marzo del 2015

Diego Armando Auqui Carangui.

CI: 0302155874



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, Franklin Geovanny Arévalo Ureña, autor de la tesis **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO LECTIVO 2014"**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Cuenca 19 de Marzo del 2015

Franklin Geovanny Arévalo Ureña

CI: 0105167084



Universidad de Cuenca
Clausula de propiedad intelectual

Yo, David Leonardo Reyes Duma autor de la tesis **“NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO LECTIVO 2014”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca 19 de Marzo del 2015

David Leonardo Reyes Duma

Ci: 0105614887



CAPITULO 1

1.1 INTRODUCCIÓN.

El trabajo es la base y fundamento de la vida social e individual. Es la actividad por medio de la cual el hombre se relaciona con la naturaleza para satisfacer sus necesidades y desarrollarse a sí mismo. Dentro del medio laboral, el trabajador interactúa con diferentes condiciones, que pueden afectarlo positiva o negativamente, por ello se dice que éste puede convertirse en un instrumento tanto de salud como de enfermedades para el individuo, la empresa y la sociedad, se establece entonces, una relación directa entre la salud y el trabajo.(1)

La realización de la tarea y el entorno en que ésta se realiza se denomina Condiciones de Trabajo, constituidas por factores del medio ambiente, de la tarea y de la organización. Los efectos desfavorables de las condiciones de trabajo son los accidentes de trabajo, las enfermedades profesionales, el ausentismo, la rotación de personal y el mal clima organizacional, que se traducen en una disminución de la productividad de la empresa y en un deterioro de la calidad de vida de los trabajadores. **(1)** Por lo que el médico y en general los profesionales de la salud deben ser capaces de reconocer signos, síntomas de patologías que estén relacionadas con el trabajo.

Las disciplinas relacionadas con la salud y seguridad en el trabajo son poco conocidas en la formación del médico. Todavía existen universidades que no incluyen entre sus planes y programas de estudio temas y actividades de esta naturaleza. En los últimos años se ha notado un mayor interés por este campo, sin embargo, se encuentra una importante dificultad por la carencia de material bibliográfico al alcance de alumnos y docentes.

En nuestro país es difícil encontrar textos de enseñanza de la salud y seguridad en el trabajo, los pocos existentes se encuentran concentrados en los escasos centros bibliográficos especializados **(2)**. El desconocimiento



sobre el tema ha ocasionado que las enfermedades de origen ocupacional aumenten en la población, no sean detectadas tempranamente por el personal médico de atención primaria y su prevención efectiva, por lo que representa un alto impacto social y económico para todo el " Sistema General de Seguridad Social en Salud", el Estado y la sociedad en general.

En este estudio se pretende dar una descripción de la situación de los estudiantes de Medicina de octavo y décimo ciclo de la Universidad de Cuenca, sobre sus conocimientos en salud ocupacional. Aunque esta institución cuenta con un reconocimiento a nivel nacional por su calidad académica, se quiso indagar sobre otra área que no fuera la asistencial, considerando que en la malla curricular las asignaturas de libre elección ni optativas, se considera dicha cátedra, mientras en la Carrera de Enfermería reciben esta materia como parte de su pensum académico.

La importancia de incorporar los contenidos de la salud laboral u ocupacional en la formación de los médicos, traerá múltiples beneficios tanto para este profesional de la salud, cuanto para los diferentes actores del sistema de salud y especialmente para los usuarios, las instituciones, el personal y la sociedad.



1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la práctica de la Medicina, al trabajo se lo toma en cuenta en un plano muy elemental y secundario, muchas veces solo como un dato aislado de la historia clínica, registrando exclusivamente la nominación del tipo de actividad (albañil, obrero, maestro, enfermera, etc.). De tal manera difícilmente se establece asociación entre los problemas de salud de las personas y sus condiciones de trabajo.

La grave situación de la salud ocupacional tiene dimensiones mundiales, solo en España se registran 15.000 muertes por año debido a las enfermedades causadas por el trabajo, por lo que se ha dicho que la inseguridad laboral cobra muchas más vidas y genera mucho más mutilados que la delincuencia en esta misma línea los italianos llaman "homicidios blancos" y los ingleses "asesinos de corporación". La Organización Internacional del Trabajo (OIT), estima que en el mundo anualmente mueren en el trabajo más de dos millones doscientas mil personas, lo que equivale a seis mil por día y uno cada quince segundos. Anualmente se registran casi 270 millones de accidentes, 350.000 de los cuales son mortales mientras apenas entre 5 al 10 por ciento de trabajadores tiene acceso a los servicios de salud ocupacional. En América latina se calcula en 500.000 los accidentes por año y en 300 los muertos por día, cifras todas, escalofriantes.

El costo que tienen las bajas producidas por el trabajo, vinculados a las enfermedades profesionales y con los accidentes del trabajo (prestaciones de invalidez y para los sobrevivientes, tratamientos médicos, días de ausencia, etc.) es enorme, en el caso Boliviano se calcula en un 9.8% del PIB, en Panamá en un 11%, la Organización Internacional del trabajo (OIT) establece en un promedio del 10% y el Banco Mundial en un 10 a 20 %, tanto que se ha dicho que una reducción del 50% de estos costos a través de las medidas preventivas equivaldría a la deuda externa del país. **(3)**



El sistema de registro de los accidentes y enfermedades laborales en el Ecuador, es sumamente deficiente, para el año 2003, el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), reportó 2300 accidentes laborales, situación que limita, la estimación de tasas de siniestralidad y fatalidad confiables. **(4)**

Según la revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca en los años 2012-2013 se encuentra 236 internos de la Escuela de Medicina, como se puede determinar es un número alto de futuros profesionales, que trabajarán en el Sistema Nacional de Salud del Ecuador. **(5)**

Estos estudiantes a lo largo de su carrera, han presentado mayor interés por los aspectos de tipo asistencial y tienen menos afinidad por la cátedra de salud ocupacional, que en la actualidad debe ir de la mano con todo lo asistencial. Es así como en algunas instituciones detectan las limitaciones en el conocimiento de dicha área en los médicos recién graduados (salvo aquellos que han profundizado por sus propios medios).

El peso de la formación de pregrado en Medicina del Trabajo difiere entre países, por ejemplo, en Turquía sólo en un 7% de las facultades de medicina se imparten asignaturas relacionadas con la salud laboral. La situación no es mejor en el Reino Unido, donde sólo dos de diecinueve escuelas consultadas incluían alguna materia específica, o en Noruega, con resultados similares. En Estados Unidos, por el contrario, la cifra se eleva al 68% de las facultades, con una duración media de 6 horas totales de formación, por su parte, en Nueva Zelanda y Australia el 100% de sus facultades de medicina imparten asignaturas específicas de salud laboral, con una duración media de 12,8 horas por curso. En general son múltiples las voces que reclaman la necesidad de aumentar la formación de pregrado en Medicina del Trabajo para los futuros profesionales. **(6)**

En un estudio realizado en julio 2004 por Hernán García Mercado a 414 estudiantes de la facultad medicina en la ciudad de Bogotá sobre ¿Cuál es el nivel de conocimientos en salud ocupacional con énfasis en enfermedad



profesional, de los estudiantes de décimo semestre de medicina en la ciudad de Bogotá? se observó que el 30,3% de respuestas correctas se dio en las preguntas que trataban temas generales de salud ocupacional, un 77% desconoce contenidos sobre enfermedades profesionales ,un alto porcentaje de los estudiantes 75%, conoce los diferentes tipos de factores de riesgos .**(7)**

En otro estudio realizado en el año 2006-2007 se introdujo en la Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid, la “ Salud Laboral “ como libre configuración , sus objetivos fueron exponer la experiencia personal y transmitir la opinión de los alumnos. Para el 77,5% la "Salud Laboral" debería formar parte de los Planes de Estudio en Carreras de Ciencias de la Salud. **(8)**



1.3 JUSTIFICACIÓN.

Se vio la necesidad de indagar a los estudiantes de octavo y décimo ciclo de pregrado de la Carrera de Medicina sobre sus conocimientos de salud ocupacional, con el fin de determinar qué acciones se pueden emprender en caso de que se detecte un desconocimiento sobre el tema, se toma a los alumnos de esos niveles porque ellos están por iniciar su actividad asistencial y porque nuestro sistema de salud por la ley declara que debe ser conocida por todos los profesionales de salud, independiente del cargo que ejerzan en las instituciones de salud.

Para que la Universidad de Cuenca siga siendo líder en la formación del personal médico y pueda servir de ejemplo para otras ciudades del país debe seguir mejorando su pensum académico con cátedras que sirvan para la vida profesional. En la misma Facultad de Ciencias Médicas, la Escuela de Enfermería imparte la cátedra de Salud Ocupacional en quinto ciclo por lo que la Escuela de Medicina debe determinar la prioridad del estudio de esta asignatura ya que tanto médicos como enfermeras están inmersos a diario en diferentes procesos que demanda el trabajo.

Los resultados de la investigación esperamos que sirvan para conocer las fortalezas o debilidades de la Institución formadora de Médicos en el tema, la importancia que le están dando, cuando en la actualidad es crucial conocerlo para el buen desempeño laboral de los médicos, además que les servirá para su vida personal.

Los datos encontrados determinan la necesidad de la enseñanza aprendizaje de la Salud Ocupacional para los futuros profesionales ya que ayudará en el mejor desenvolvimiento en esta área, favorecerá para la prevención, promoción, diagnóstico, y tratamiento de enfermedades ocupacionales, a su vez beneficiará al Sistema de Salud por el manejo adecuado de las enfermedades relacionadas con el trabajo, menos gastos para el sector de salud, una mejor actitud hacia todo lo que implica el tema de la salud



ocupacional en la población laboralmente activa y a su vez, fomentar la cultura del auto cuidado en los futuros profesionales de la medicina.



CAPITULO 2

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Epidemiología de la Salud Ocupacional.

Esta última década se ha caracterizado por un importante desarrollo de la ciencia y la tecnología, sin embargo, amplios grupos poblacionales no se han beneficiado de ello. En medio de esta realidad los problemas de salud relacionados con el trabajo, enfermedades, accidentes y molestias que surgen por la exposición a condiciones patogénicas, continúan azotando a la población laboral.

La salud y la vida de la mayoría de la población laboral se mantiene en condiciones precarias, expresadas por jornadas de trabajo extensivas, bajos salarios, exposición a todo tipo de riesgos que en la mayoría de los casos tienen poco control, limitadas acciones de prevención y protección de la salud. "los accidentes del trabajo, con altas tasas de mortalidad, superan hasta en doce veces las registradas en los países desarrollados.

En algunos países de América Latina tanto las enfermedades del trabajo como los accidentes de tipo laboral tienen un alto subregistro. Información del Instituto de Seguros Sociales de Colombia (ISS) indica que el de, los accidentes y enfermedades profesionales supera el 50%. Así mismo los médicos generales y especialistas poco tienen en cuenta el aspecto ocupacional en la práctica diaria, debido principalmente a vacíos en su formación. **(9)**

Según La Organización Internacional del Trabajo (OIT), anualmente se producen 270 millones de accidentes de trabajo, 160 millones de enfermedades profesionales y mueren 2 millones de personas por estas dos causas; se pierde el 4% del PIB mundial, por ausencias del trabajo,



tratamientos de las enfermedades y de incapacidades, así como prestaciones a sobrevivientes.

Cada día mueren 5.000 personas, y así podríamos extendernos en el señalamiento de cifras dramáticas, pero por ahora señalaremos que según la misma OIT, en los países en desarrollo, son las industrias primarias como la agricultura, la pesca, la industria maderera, la minería y la construcción las que acusan los más altos índices de accidentes y enfermedades vinculados al trabajo. Según el mismo Organismo, en países en desarrollo, la siniestralidad laboral cuesta a ellos, hasta el 10% de su PIB. **(10)**

La OIT ha estimado que de cada 100 accidentes laborales que se producen en el Ecuador, solo 2 se llegan a registrar, en otras palabras, existe un sub-registro estimado del 98% de los accidentes y enfermedades profesionales". Según el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social la incapacidad y muerte por causa del trabajo es de 7.102 siniestros calificados, de los cuales el porcentaje de decesos es del 3,42% (243) y el restante 96,58% (6.859) corresponde a accidentes que generaron incapacidades.

De las 243 muertes calificadas en el período enero – noviembre 2010, el índice más alto corresponde a la rama de actividad: Servicio Comunal, Social y Personal con el 20,16% (49) seguido por Industrias Manufactureras con el 18,11% (44), Construcción con el 16,46% (40) y Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca con el 13,17% (32). **(10)**

Las muertes y lesiones producto de los riesgos laborales, son un problema de primer orden en el Ecuador, con todas sus consecuencias negativas, lo que generan pérdidas en la producción y competitividad de las firmas nacionales, pérdidas en el poder adquisitivo de los individuos y sus familias (con consecuencias directas en su estado de pobreza), gastos excepcionalmente altos en los servicios de salud, y los costos propios de la atención de personas con discapacidades permanentes.



Por otro lado, es importante reconocer que esta situación puede limitar el acceso del Ecuador a ciertos mercados internacionales, particularmente, en aquellos países o productos, donde se exige el cumplimiento de una estricta normativa en términos de seguridad y salud en el trabajo de los países de origen. **(11)**

2.2 La Salud Ocupacional.

2.1 Definición: De acuerdo con la OMS, la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención, control de enfermedades y accidentes, eliminando los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Además procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico mental y social de los trabajadores. A la vez que busca habilitar a los trabajadores para que lleven vidas social y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible, la salud ocupacional permite su enriquecimiento humano y profesional en el trabajo. **(12)**

El trabajo puede considerarse una fuente de salud porque con el mismo las personas conseguimos una serie de aspectos positivos y favorables para la misma. En él desarrolla la actividad física y mental que revitaliza el organismo al mantenerlo activo y despierto. Así mismo se desarrollan y activan las relaciones sociales a través de la cooperación necesaria para realizar las tareas, permitiendo el aumento de la autoestima pues se sienten útiles a la sociedad. **(13)**

Como vemos la salud ocupacional tiene implicancia tanto en los efectos positivos como negativos que el trabajo puede tener sobre la salud y también con los efectos que la salud de las personas o su alteración pueden tener en su capacidad para trabajar.



2.3 Reseña histórica.

El concepto de salud ocupacional es relativamente reciente, llegar a él implicó un proceso de evolución histórica que resumiremos a continuación:

La observación de que las condiciones de trabajo determinan procesos de salud enfermedad data desde la antigüedad. Aristóteles y Platón en Grecia, Lucrecio, Ovidio, Plutarco y Galeno en Roma recuerdan los sufrimientos de los trabajadores. Los médicos de la época se ocuparon de las lesiones y enfermedades que los artesanos y obreros contraían en el ejercicio de sus funciones tal como se lee en las obras de Hipócrates, Aulo, Cornelio Celso, Galeno y otros.

En el medioevo se perfila una especie de medicina referible a la clase trabajadora, vinculada con la medicina monástica de entonces de acuerdo a las peculiaridades laborativas de las distintas órdenes religiosas de la época.

Recién en el renacimiento se observa la evolución de lo individual a lo corporativo y se asiste al origen de una embrionaria medicina del trabajo. Los escritos de Ellemborg (1483) y posteriormente Teofrasto Paracelso (1530) dan cuenta de ello, sobretodo este último en su "De morbis metallicis" en el que, aunque en forma fragmentaria y desordenada, refiere a las enfermedades de los obreros que trabajan con metales. De la misma época son los escritos de Pansa (1614) sobre enfermedades de los mineros y los de Michaelis (1652), Stokhausen (1656), Diemerbroek (1664) y Hoffman (1695).

En 1700 el médico italiano Bernardino Ramazzini publica la obra considerada fundacional de la actual medicina de trabajo " De morbis artificum diatriba" (Disertación en torno a las enfermedades de los artesanos) y por la cual se lo considera el padre de la Medicina del Trabajo, en ella vuelca los conocimientos adquiridos en años de estudio de los diferentes trabajadores y los ambientes en los que ejecutaban su trabajo desarrollando un método que comprendía: 1) la observación de la supuesta causa de daño profesional, 2) examen clínico del



trabajador para determinar la influencia del trabajo sobre la salud 3) documentación sobre el tema y 4) normas higiénicas y medidas de prevención individuales y colectivas.

La importancia que Ramazzini atribuye al trabajo en la patogenia de las enfermedades se puede sintetizar en la pregunta que sugiere hacer a todo enfermo: "¿de qué trabaja usted?" cuya vigencia permanece inalterable hasta hoy y la influencia de esta obra se extiende hasta nuestros días.

En 1775 Percival Pott describe el cáncer de los deshollinadores por primera vez. En 1779 las Memorias de la Academia de Medicina de Francia contienen referencias en torno a los accidentes de los obreros del sebo. En el mismo año en Italia, Frank pide amplia protección para la mujer embarazada y que se la exima de todo trabajo en el último trimestre del embarazo.

En la era moderna, el advenimiento del maquinismo que por un lado produjo adelantos definitivos, trajo aparejados serios peligros para la salud de los obreros. Stassen describe que en algunas regiones de Inglaterra de esa época el promedio de vida de los obreros bajó a 22 años frente a los 44 de las clases pudientes.

Los hombres de ciencia se preocupan por estudiar los medios de prevención y terapéutica de las enfermedades y accidentes del trabajo y aparecen numerosos estudios sobre Medicina del Trabajo que aplican el método científico en forma más rigurosa. Numerosas publicaciones aparecen en varios países, vale destacarse a comienzos del siglo 20 el tratado de Devoto quien además funda en Milán la primera clínica del Trabajo.

En los inicios del siglo XX, se difunden varias publicaciones relacionadas con la salud de los trabajadores, así: en Inglaterra Sir Th. Oliver publica en 1908 la primera edición de Diseases of Occupation. En Alemania se difunden importantes trabajos por parte de funcionarios médicos del Servicio de Higiene del Imperio y de inspectores de fábricas y médicos industriales. En Francia



circula el *Maladies Professionelles* (1903) y *Traité d'Hygiene Industrielle* (1927). En Estados Unidos aparece en 1918 la primera escuela (Harvard) que otorga un diploma de higiene industrial.

Para esa época en Argentina se conocen los trabajos de Juan Bialet Massé (1846-1907) quien describe en un informe memorable (1904) el estado de las clases obreras a principios de siglo. En 1934 se fundó la Sociedad Argentina de Medicina del Deporte y del Trabajo.

Debe mencionarse por fin la aparición en 1919 de la Organización Internacional del Trabajo quien aúna la acción de gobiernos, empleadores y trabajadores de los países miembros (actualmente 170) con el objetivo de impulsar la justicia social y mejorar las condiciones de vida y de trabajo en el mundo. ⁽¹⁴⁾

En la segunda mitad del siglo XX, con el auge de la Medicina Social, se promueven investigaciones relacionadas con el proceso de salud enfermedad de los trabajadores, y surge una nueva concepción de la Salud Laboral u Ocupacional, relacionada con el tipo de economía y el proceso de trabajo.

Cobra importancia la relación trabajo y salud enfermedad, publicándose varias propuestas teóricas y metodológicas para el estudio y cuidado de la salud de los trabajadores. Autores como Asa Cristina Laurell, Jaime Breilh y Oscar Betancourt, representan esta corriente en América Latina.

2.4 Salud y trabajo.

Importancia de la salud de los trabajadores.

El más alto grado posible de salud de los trabajadores es un objetivo social de suma importancia que contribuirá y facilitará que los grupos restantes de las poblaciones alcancen un nivel de salud satisfactorio y consigan sus metas de desarrollo social. El impacto de la salud de los trabajadores sobre su calidad de vida, la de su familia y de la comunidad constituye el valor principal y la



justificación social más trascendente para el desarrollo de la salud ocupacional, adquiriendo así el carácter de derecho humano.

Desde el punto de vista económico, la salud de los trabajadores adquiere especial relevancia en el marco del progreso y desarrollo de la sociedad que componen. La buena salud del trabajador influye directamente en la capacidad de producción individual y nacional, así mismo es el impacto que sobre las economías nacionales tienen las secuelas de invalidez adquiridas por causa del trabajo, ya que estas personas deben recibir asistencia médica y financiera de los estados, con lo cual se originan gastos en asistencia curativa, de rehabilitación e indemnizaciones generalmente cuantiosos, que incrementan el costo del sistema de seguridad social.

Todas estas razones y quizá la más significativa, el sufrimiento humano que produce la enfermedad, sustentan el trabajo del médico para trabajar promoviendo la salud de los trabajadores y desarrollando la prevención de los procesos que van a causar daños a la salud, y utilizando el principio de equidad para asegurar no solo prestaciones curativas asistenciales iguales para los trabajadores que para otros grupos, sino además acciones preventivas del mismo alcance. (15)

Se debe relacionar directamente al trabajo con el proceso productivo de la sociedad, de una empresa o cualquier forma de organización. El proceso productivo que engloba, a partir del trabajo, todo lo relacionado con la generación de riqueza, se compone a su vez del proceso laboral . En salud ocupacional es muy importante identificar estos elementos que son la base de la explicación de la relación entre la salud y el trabajo.

2.5 El proceso de trabajo y sus componentes.

El proceso laboral, también denominado “proceso técnico de trabajo”, es el que se efectúa entre los hombres y la naturaleza y en el cual, éstos, valiéndose de los instrumentos de trabajo y mediante su actividad dirigida a un fin,



modifican los objetos de la naturaleza, de modo que con ellos pueden satisfacer sus necesidades, en conclusión, es el acto en sí de transformación y de producción de mercancías, bienes o servicios.

El proceso laboral independientemente de lo que le produce, consta de tres elementos, de acuerdo a la autora Asa Cristina Laurell:

El objeto de trabajo.

Es la materia prima que se transforma en un producto final necesario para satisfacer una necesidad vital o de consumo. Se tiene presente que objeto de trabajo es en realidad aquello sobre lo cual actuamos, sin ser solamente elementos materiales específicos; es decir, hay que asumir que para la actividad industrial propiamente dicha, el objeto de trabajo es la materia prima, pero para el sector de los servicios, los objetos de trabajo serían todos aquellos elementos sobre los cuales permite actuar un proceso laboral tipo servicios.

Los medios o instrumentos de trabajo.

Son los instrumentos, las herramientas, las instalaciones y en general, todos aquellos elementos utilizados para transformar el objeto de trabajo en producto.

La actividad de los trabajadores.

Es el conjunto de capacidades físicas, intelectuales y psíquicas del trabajador con las cuales transforma la naturaleza, la sociedad, la cultura y así mismo, lo hace mediante la programación, intervención y manejo de la tecnología o los instrumentos con los cuales el hombre trabaja.

Estos elementos están presentes en la salud y el trabajo mismos que se relacionan entre sí y expresándose en:



- La ocurrencia de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- La presencia de factores de riesgo en los lugares de trabajo.
- El agravamiento de enfermedades relacionadas con el trabajo.
- La relación de las condiciones de trabajo en la aparición de enfermedades comunes como la hipertensión arterial, las enfermedades cerebro-vasculares, el alcoholismo, las enfermedades mentales, además de la disminución de la esperanza de vida.

Por lo tanto el ambiente y las condiciones de trabajo no solo definen la calidad de vida laboral, sino también la condición de salud o enfermedad en una comunidad o local. (16)

2.6 Factores de riesgo o procesos peligrosos del trabajo.

Riesgo.	Factores de riesgo.
Físico	Iluminación Radiaciones Calor Frio Ruido Vibraciones Temperaturas Extremas Radiaciones Ionizante Radiaciones no ionizantes Presión Anormal
Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar	
Biológico	Animales salvajes y domesticados. Bacterias y hongos Protozoarios Virus Parásitos
Constituidos por microorganismos, de naturaleza patógena, que pueden infectar a los trabajadores	
Químico	Gases y vapores Líquidos Material particulado Aplicación de plaguicidas Humos-Vapor
Sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo. Sus	



vías de ingreso son: respiratoria, dérmica, digestiva, y vía parenteral.	
Ergonómico	Sobrecarga y esfuerzo Posturas inadecuadas Movimientos repetitivos Sobre esfuerzo físico Diseño del Puesto Trabajo Superficies reflectivas Cambios de temperatura Confort térmico
Son todos aquellos objetos, puestos de trabajo y encierran la capacidad potencial de producir fatiga física o desórdenes músculo-esqueléticos	
Psicosocial	Estrés Trabajo monótono Trabajo bajo presión Sobre tiempos Carga de trabajo Organización del trabajo
Aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas	
Locativos	Estructuras Instalaciones Superficie de trabajo Espacio de trabajo Almacenamiento Organización del área de trabajo
Son condiciones de la zona geográfica, de las instalaciones o áreas de trabajo, que bajo circunstancias no adecuadas pueden ocasionar accidentes de trabajo o pérdidas para la empresa.	

Fuente: varios autores.

Elaboración: los autores.

2.7 Legislación del trabajo.

Constituye un medio para aplicar las normas de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), las leyes y reglamentos nacionales, que se encarga de promover los principios y derechos fundamentales del trabajador y pone en práctica el concepto de trabajo decente.



Organización Internacional del Trabajo (OIT).

La OIT, realiza investigación exhaustiva de la legislación y las prácticas nacionales de los Estados miembros. Los resultados de esa investigación servirán de base para presentar propuestas a la Conferencia Internacional del Trabajo sobre la forma y el contenido de un instrumento internacional que será adoptado como convenio y/o recomendación.

Los Estados miembros requieren la experiencia de la OIT en materia de legislación del trabajo, con miras a dar respuesta a sus necesidades diversas, incluidas las siguientes:

Elaborar una legislación nacional compatible con las normas de la OIT, evaluar y, si es necesario, reorganizar el régimen jurídico de las relaciones de trabajo, a fin de adaptarlo a la situación nacional y a los problemas del país, considerar los nuevos tipos de relaciones de trabajo, para dotarlos de un régimen jurídico apropiado.

La OIT interviene en el ámbito de la legislación del trabajo al suministrar experiencias y conocimientos para evaluar el régimen jurídico de relaciones de trabajo en un país determinado, al brindar asesoramiento para la revisión de la legislación del trabajo, al redactar proyectos, leyes o normas reglamentarias, al proporcionar comentarios técnicos sobre proyectos de legislación del trabajo, teniendo en cuenta las normas de la OIT, al examinar y evaluar los mecanismos y procedimientos de puesta en práctica de la legislación y por ultimo al formar funcionarios nacionales para el apoyo al fortalecimiento de las capacidades nacionales. (17)

Ley Orgánica del Servicio Público (LOSEP)

Ley que regula el servicio público, a fin de contar con normas que respondan a las necesidades del recurso humano que labora en las instituciones y organismos del sector público. La presente Ley se sustenta en los principios



de: calidad, calidez, competitividad, continuidad, descentralización, eficacia, eficiencia, equidad, igualdad, jerarquía, lealtad, oportunidad, participación, responsabilidad, solidaridad, transparencia, y universalidad que promuevan la interculturalidad, igualdad y la no discriminación.

Las disposiciones de la presente Ley son de aplicación obligatoria, en materia de recursos humanos y remuneraciones, en toda la administración pública, que comprende:

- Los organismos y dependencias de las funciones Ejecutiva, Legislativa, Judicial y Justicia Indígena, Electoral, Transparencia y Control Social, Procuraduría General del Estado y la Corte Constitucional.
- Las entidades que integran el régimen autónomo descentralizado y regímenes especiales.
- Los organismos y entidades creados por la Constitución o la ley para el ejercicio de la potestad estatal, para la prestación de servicios públicos o para desarrollar actividades económicas asumidas por el Estado.
- Las personas jurídicas creadas por acto normativo de los gobiernos autónomos descentralizados y regímenes especiales para la prestación de servicios públicos. (18)

Código del Trabajo.

El Código de Trabajo del Ecuador fue expedido con la finalidad de regular las relaciones entre empleadores y trabajadores, siendo éste el documento normativo por el cual se rige la actividad laboral del país, basándose en las disposiciones contempladas en la Constitución Política de la República; convenios con la Organización Internacional del Trabajo, OIT, ratificados por el Ecuador; entre otras legislaciones laborales vigentes.



DISPOSICIONES FUNDAMENTALES:

Art. 1.- Ámbito de este Código. Regulan las relaciones y condiciones de trabajo entre empleadores y trabajadores.

Art. 2.- Obligatoriedad del trabajo. El trabajo es un derecho y un deber social, con las limitaciones prescritas en la Constitución y las leyes.

Art. 3.- Libertad de trabajo y contratación. El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga. En general, todo trabajo debe ser remunerado.

Art. 4.- Irrenunciabilidad de derechos. Será nula toda estipulación en contrario.

Art. 5.- Protección judicial y administrativa. Los funcionarios judiciales y administrativos están obligados a prestar a los trabajadores oportuna y debida protección para la garantía y eficacia de sus derechos.

Art. 6.- Leyes supletorias. En todo lo que no estuviere expresamente prescrito en este Código, se aplicarán las disposiciones de los Códigos Civil y de Procedimiento Civil.

Art. 7.- Aplicación favorable al trabajador. En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en materia laboral, los funcionarios judiciales y administrativos las aplicarán en el sentido más favorable a los trabajadores.

Nuevas propuestas del Código del Trabajo.

Décimos sueldos. La mensualización de los salarios en el sector público será una medida obligatoria, en el sector privado será opcional. El décimo tercero es un sueldo completo que se recibe en diciembre, el décimo cuarto es una remuneración básica que se recibe en agosto en la Sierra y la Amazonía y en febrero en la Costa.



Sindicatos sectoriales. Se busca que todos los trabajadores del país pertenezcan a un sindicato, para que así puedan entrar en la modalidad de contratos colectivos y homologar el sueldo mínimo por áreas.

Mujer embarazada. Mayores permisos e indemnizaciones, en caso de despido intempestivo la indemnización suben al equivalente de dos años de remuneraciones, y se extiende al período de lactancia. De igual manera, las licencias por maternidad y lactancia se extienden.

Renuncias. En el sector privado se agilizará un mecanismo más fácil para la renuncia voluntaria, se busca que los trabajadores del sector privado reciban indemnizaciones similares a las de uno del sector público por su renuncia voluntaria.

Minería a gran escala. Cambio en la jornada de trabajo, limitación de las jornadas en este tipo de compañías sean de máximo seis horas diarias.

Definición del Trabajo. En los sectores informales están incluidos los trabajos no remunerados como el de las amas de casa entrarán en esta categoría. Los trabajadores independientes o autónomos, serán tomados en cuenta en el nuevo Código de Trabajo.

Cargos de confianza. Los altos cargos no tienen horas extras en el proyecto se establece que el no pago de horas extras por altos cargos solamente se limitará a directivos que tengan remuneraciones de más de siete remuneraciones básicas unificadas o más.

Proveedores externos. Comedor, almacén y guarderías se elimina la obligación de la empresa de tener en sus instalaciones dispensarios médicos, comedores, almacenes y guarderías.

Trabajo Artesanal. Aprendices recibirán los décimos, los operarios artesanales serán remunerados al igual que toda y todo trabajador.



Jubilación patronal. Se sustituye la Jubilación Patronal y la bonificación por desahucio, y se crea la bonificación por terminación de contratos a plazo fijo, plazo excepcional, doméstico e indefinido, sin consideración a su tiempo de servicios en la empresa.

Paro de actividades. Regulación del derecho a la huelga de empleados, ejecución de este derecho se lo haga fuera de las instalaciones.

Trabajos eventuales. El contrato eventual discontinuo cambiará, son contratos de 180 días al año de manera discontinua, la remuneración básica tendrá un incremento del 35% al valor del salario básico del sector al que corresponda el trabajador. La afiliación y pago al IESS se acogerá al mecanismo definido para el contrato de jornada parcial permanente.

Oralidad de los Juicios. Se busca agilizar los procesos y que duren hasta tres meses.

Trabajo remoto. No es necesaria la vigilancia o supervisión inmediata del empleador. Aquí entran los trabajos de sastrería, zapatería, carpintería, diseño gráfico, imprenta, u otros. (19)

IESS. Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Surge como parte de los derechos del trabajo y su protección. El programa existe desde que la ley determinara que “los riesgos del trabajo son de cuenta del empleador” y que hay obligaciones, derechos y deberes que cumplir en cuanto a la prevención de riesgos laborales.

Marco legal: Este Programa está sustentado en el Art. 326, numeral 5 de la Constitución del Ecuador, en Normas Comunitarias Andinas, Convenios Internacionales de OIT, Código del Trabajo, Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.



Visión: Ser líderes en salvaguardia de la integridad, la salud y la vida de las personas trabajadoras.

Misión: Coordinar la ejecución de la Política Institucional en Seguridad y Salud; asesorar, capacitar, controlar y hacer seguimiento de programas de prevención de riesgos laborales en los centros de trabajo con la finalidad de reducir la siniestralidad laboral, mejorar la productividad y la calidad de vida de los trabajadores.

Objetivos.

- Mejorar las condiciones de los trabajadores referentes a Seguridad y Salud.
- Desarrollar conciencia preventiva y hábitos de trabajo seguros en empleadores y trabajadores
- Disminuir las lesiones y daños a la salud provocados por el trabajo.
- Mejorar la productividad en base a la gestión empresarial con visión preventiva.

Servicios que ofrece la unidad.

1. Normativa legal de seguridad y salud.
2. Salud ocupacional.
3. Registro de profesionales en seguridad y salud.
4. Registro de organismos paritarios de seguridad y salud.
5. Reglamento de seguridad y salud.
6. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo.
7. Comité interinstitucional de seguridad e higiene del trabajo.
8. Notas técnicas de seguridad y salud. (20)



2.8 Indicadores de salud de los trabajadores

Enfermedades ocupacionales en el Ecuador.

Se define como todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase de trabajo que desempeña el trabajador o del oficio en el que se ha visto obligado a trabajar y que haya sido determinada como enfermedad profesional por el gobierno nacional (Decreto 1295/94, artículo 11). (21) En las Memorias del IESS 2003 se observa algo increíble, en todo el país y para el 2001 se han calificado solamente 11 enfermedades profesionales (IESS 2003b). Existe una infinidad de enfermedades que por el trabajo comprometen los diferentes órganos, sistemas y funciones del ser humano, sin embargo, no se diagnostican, no se reportan, no se califican o no se registran. No se conoce cuántas personas han quedado sordas por el trabajo, cuántas con enfermedades respiratorias de origen laboral, cuántas con lesiones dérmicas o del aparato osteomuscular, cuántas con alteraciones neurológicas, con enfermedades mutagénicas, teratogénicas o cancerígenas. (22)

En el Artículo 6 resolución número 741 IESS para el año 2013 citan las enfermedades ocupacionales más comunes en el Ecuador

ENFERMEDADES DEL TRABAJO CALIFICADAS POR EL IESS 2013 (23)	
AFECTACIÓN	CAUSA
1. Órganos de los sentidos (sordera, oftalmia, catarata, etc.)	Agentes físicos y químicos
2. Afectación del sistema nervioso central y periférico (encefalitis, mielitis y neuritis)	Agentes físicos, químicos y biológicos.
3. Afectaciones del sistema locomotor (artritis, miositis, sinovitis, síndrome cervical, lumbalgia, hombro doloroso, codo de tenis, (telegrafista tenosinovitis) incluyendo calambres y trastornos de la circulación, sensibilidad y motricidad)	Agentes físicos, químicos y biológicos.



4. Intoxicaciones (saturismo, arsenicismo, sulfocarbonismo, etc.)	Agentes químicos
5. Neumoconiosis : Silicosis Asbestosis Talcosis Beriliosis Neumoconiosis del carbón Bisinosis Bagazosis	Acción del polvo con: Sílice Asbesto Talco Berilio Carbón Algodón y lino Bagazo
6. Dermatitis profesionales	Agentes físicos, químicos, biológicos.
7. Afecciones carcinomatosas, y precancerosas de piel y tejidos.	Agentes físicos y químicos
8. Cáncer pulmonar y de las vías respiratorias	Agentes físicos (Radiaciones ionizantes: Rx. radium e isótopos radioactivos.), químico (Acrlonitrillo, Asbesto, Benceno, Brea, Cromatos, Sulfuro de Níquel.)
9. Afectaciones respiratorias de origen químico	Agentes químico
10. Asma bronquial	Agentes químicos y biológicos
11. Afecciones tumorales de vías urinarias (incluso cáncer)	Agentes: Aminas aromáticas
12. Leucemia y aplasia medular	Agentes físicos y químicos.
13. Afecciones infecto – contagiosas: Pústula maligna, espiroquetosis, Brucelosis, rabia y tétanos.	Agentes biológicos animados
14. Neurosis profesionales incapacitantes	Tensión Psíquica
15. Laringitis profesional con afonía	Tensión fisiológica de las cuerdas bucales

Fuente: resolución número 741 IESS

Elaboración: los autores.



Accidentes de trabajo en el Ecuador.

En el Ecuador existe sub-registro de la información referente a siniestralidad laboral, debido principalmente a la limitada difusión e información que tiene este Seguro Especializado, a nivel de sus potenciales usuarios, (trabajadores y empleadores), quienes desconocen en su gran mayoría los derechos y obligaciones que genera el sistema. Pero este sub-registro también se debe a que en muchas de las provincias del país, no existía una acción institucional permanente sobre la seguridad y salud en el trabajo, por la carencia de dependencias que gestionen estas regulaciones legales.

Lo antes mencionado, alienta además la informalidad con la que se trata este tema entre empleadores y trabajadores, con evidente perjuicio para estos últimos; ya que la falta de presentación de reclamos hace que los arreglos por siniestros, realizados por fuera del SGRT, queden liberados a la discrecionalidad de las partes. Algunos empleadores que en su afán de evitar sanciones no remiten a la Institución los datos reales, en gran medida por el incumplimiento a la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo, y los trabajadores por desconocimiento. Esto aumenta el antes citado sub-registro de la siniestralidad laboral.

Estas circunstancias dan como resultado la ausencia de datos confiables y sistematizados que nos permitan conocer la magnitud del problema. En el 2010 a nivel nacional se reportaron 10.392 siniestros laborales de los cuales 10.224, (98%) corresponden a avisos de accidentes laborales y 168, (2%) avisos de enfermedades profesionales. (24)

Accidentes de trabajo calificados.

En el periodo de enero-noviembre 2010 se han calificado 7.102 accidentes a nivel nacional.

**Accidentes del trabajo calificados según rama de actividad.****ACCIDENTES DE TRABAJO CALIFICADOS POR RAMAS DE ACTIVIDAD ENERO –
NOVIEMBRE 2010**

CÓDIGO	RAMA DE ACTIVIDAD	NÚMERO	%
1	Agricultura, Sicultura, Caza y Pesca	1.340	18,87
2	Explotación de Minas y Canteras	261	3,68
3	Industrias Manufactureras	1.953	27,50
4	Electricidad, Gas y Agua	189	2,66
5	Construcción	562	7,91
6	Comercio al por mayor y menor	882	12,42
7	Transporte, Almacenamiento y Comunicación	425	5,98
8	Financieras, Seguros y Serv. Prestados a las Empresas	512	7,21
9	Servicio Comunal, Social y Personal	978	13,77
	TOTAL.....	7.102	100,00

Fuente: Riesgos del trabajo IESS

Elaboración: los autores.

En el periodo de enero-noviembre 2010 la actividad en la que más se ha encontrado accidentes de trabajo es: industrias manufactureras con 1953 casos.

2.9 La salud ocupacional en la formación de los Médicos.

La necesidad de la formación de recursos humanos en salud ocupacional se estable en la Estrategia Mundial de la Salud Ocupacional para todos donde se señala que “las actividades de salud ocupacional solo pueden ser competentes si las desempeña personal bien adiestrado”. Además se reconoce que en los países en desarrollo hay una gran escasez de expertos y las oportunidades de empleo son mínimas, tanto por la falta de legislación propia, como por la ausencia de programas de formación elaborados por instituciones de adiestramiento vocacional y universidades. Concluyendo que la capacitación de un número suficiente de expertos es otro asunto más del cual tienen que ocuparse los programas nacionales, junto con el establecimiento de medios para que los empleadores, gerentes y los propios trabajadores tengan un mínimo de conocimientos sobre el tema. (25)



Posteriormente, en el Plan Regional OPS/OMS para la Salud de los Trabajadores, se asienta que “formar recursos humanos para informar y capacitar a trabajadores y empleadores es un reto fundamental y un medio importante para sensibilizar a la dirigencia política y social acerca de la situación preocupante que caracteriza los perfiles de las Salud de los Trabajadores”. (26)

No obstante, uno de los problemas más acuciantes todavía, es la falta de fomento de estudios en materia de ciencias de la salud ambiental y ocupacional, que permitan anticipadamente evaluar, identificar y controlar los riesgos. Los servicios de salud y seguridad en el trabajo requieren de una estructura macro, similar a la de las universidades, para ampliar la oferta, capacitar a los distintos actores, aportar conocimientos, formación técnica y colaborar con el movimiento sindical en integrar e incluir el saber de los trabajadores. (27)

En ese sentido, algunas instituciones educativas de países latinoamericanos realizan, desde hace más de una década, importantes acciones de formación de recursos humanos en salud ocupacional que incluyen cursos de pregrado sobre salud en el trabajo sobretodo en la licenciatura de medicina; carreras técnicas para formar profesionales de la salud ocupacional; diversas maestrías en salud en el trabajo; un par de doctorados y abundantes diplomados, tanto desde el ámbito formal como no formal.

Además de la falta de fomento de estudios en materia de ciencias de la salud ambiental y ocupacional, también se requiere de investigación sobre educación en salud ocupacional, ya que ésta es prácticamente nula. Dicha problemática es comprensible ante la falta de programas de formación. Sin embargo, los beneficios de llevarla a cabo redundarían en la calidad de mejores eventos de capacitación. (28)

La práctica de la salud ocupacional, según García, Ruiz y García, surge como respuesta al conflicto entre salud y condiciones de trabajo, y se ocupa de la



vigilancia e intervención sobre las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores. Sus principales objetivos son “identificar, eliminar o modificar los factores relacionados con el trabajo que ejerzan un efecto perjudicial para la salud del trabajador; potenciar aquellos con un efecto beneficioso para su salud y bienestar; y considerar el tratamiento y la rehabilitación del trabajador que ha sufrido un problema de salud” (29).

2.10 Rol de los Médicos en la Salud Ocupacional.

En el ambiente de trabajo suele haber gran variedad de riesgos sanitarios de índole químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial. La identificación y evaluación de los riesgos profesionales pertenece a la disciplina de la higiene del trabajo, ésta por sí sola no basta para proteger a los trabajadores contra las enfermedades profesionales, sino que es indispensable la intervención médica, en forma de reconocimientos médicos de ingreso y periódicos, para descubrirlas y tratarlas a tiempo.

En todas las ocupaciones, los reconocimientos médicos tienen por objeto asegurarse de que el trabajador es apto para el empleo y de que tal aptitud perdura a lo largo de su vida laboral. Todo menoscabo de su estado de salud deberá detectarse como es debido. Los reconocimientos médicos de los trabajadores revelan a menudo la existencia de riesgos para la salud en los lugares de trabajo, por lo que es preciso evaluar y controlar su ambiente. Esos reconocimientos son además de gran trascendencia epidemiológica para dicha evaluación. (30)

El médico que labora en las empresas hace dos décadas se dedicaba a actividades asistenciales, con exámenes médicos y manejo de recuperación de la salud frente a enfermedades y accidentes. Las nuevas exigencias impuestas por los riesgos, normas implementadas en la industria, condicionaron un cambio de perfil en sus funciones para constituir un médico ocupacional que participe ampliamente en una estrategia integral de salud laboral y que coopere en el trabajo inter y multidisciplinario.



El médico ocupacional debe enfrentar varios campos del conocimiento en el área de la salud:

- Medicina preventiva, fundamentada en criterios epidemiológicos para evaluar los riesgos y repercusión en la salud del trabajador, así como tomar medidas para el mantenimiento y recuperación de la misma.
- Promoción de la salud, considerando que el factor educativo con sus principios y tecnologías son un medio para concientizar a los trabajadores.
- Conceptos básicos e integrales de salud pública en función del control de enfermedades ocupacionales y ambientales, como elementos programáticos de un sistema de atención primaria de salud.
- Criterios administrativos que le permitan dirigir y coordinar acciones con el personal de salud y otras disciplinas en el medio laboral.
- Conocimientos generales de toxicología vinculada a materiales utilizados en procesos de producción o implementos de uso laboral.
- Conceptos fundamentales de higiene industrial que le permitan interpretar las medidas las medidas de ingeniería que se aplican para ejercer control preventivo de los factores primarios que condicionan riesgos.
- Aspectos básicos de bioestadística médica e informática como apoyo para el desarrollo de los programas. (31)

Exámenes médico ocupacionales

El Médico Ocupacional toma en cuenta las siguientes clases de evaluaciones médico ocupacionales según el caso:

1. Evaluación Médica Pre-empleo o Pre-ocupacional:

Es la evaluación médica que se realiza al trabajador antes de que ingrese al puesto de trabajo. Tiene por objetivo determinar el estado de salud al momento del ingreso, y su aptitud al puesto de trabajo.



2. Evaluación Médico Ocupacional Periódica:

Se realiza con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo y los estados pre patogénicos.

La periodicidad de la evaluación será determinada por el Médico Ocupacional, se realizará de acuerdo con el tipo, magnitud y frecuencia de exposición a cada factor de riesgo, así como al estado de salud del trabajador, por lo menos una vez al año. Los antecedentes que se registren en la evaluación médica periódica, se actualizarán a la fecha de la evaluación correspondiente y se revisarán comparativamente, cada vez que se realicen este tipo de evaluaciones.

3. Evaluación Médico Ocupacional de Retiro o de Egreso:

Evaluación médica realizada al trabajador respecto de su estado y condición de salud días previos al cese laboral, tendrán validez los exámenes ocupacionales realizados con una antigüedad no mayor de 2 meses. Mediante este examen se busca detectar enfermedades relacionadas al trabajo, secuelas de accidentes de trabajo y en general lo agravado por el trabajo.

4. Otras evaluaciones médico ocupacionales:

Por cambios de ocupación o puesto de trabajo:

Se realiza al trabajador cada vez que éste cambie de ocupación y/o de puesto de trabajo, de funciones, tareas o exposición a nuevos o mayores factores de riesgo.

Por reincorporación laboral:

Evaluación que se realiza posterior a incapacidad temporal prolongada.



Por contratos temporales de corta duración:

El Servicio de Salud Ocupacional que atiende actualmente al trabajador puede solicitar una copia de los Exámenes Médico Ocupacionales previa autorización del trabajador. Este procedimiento solo es válido para los Exámenes Médicos Pre ocupacionales que realicen los Servicios de Salud Ocupacional que atiende actualmente al trabajador.

5. En la evaluación médico ocupacional se utiliza los siguientes instrumentos:

Ficha Clínica Ocupacional (Anexo N° 9.5)

Ficha Psicológica y,

Exámenes Complementarios.

Están enfocados a determinar el estado de salud basal del trabajador desde su evaluación pre-ocupacional y los cambios que ayuden a detectar de manera precoz la presencia de una patología asociada al trabajo o los estados pre patológicos. La indicación para realizar los exámenes auxiliares y complementarios se puede realizar con mayor o menor frecuencia por indicación del médico ocupacional mínimamente una vez al año y de acuerdo a la exposición a los factores de riesgo, en concordancia con las evaluaciones médicos ocupacionales periódicos, y deben de contener mínimamente:

Exámenes Complementarios Generales

Biometría sanguínea, bioquímica sanguínea, grupo y factor sanguíneo, examen completo de orina.

Exámenes complementarios específicos y de acuerdo al tipo de exposición:

Audiometría, espirometría, valoración músculo esquelética, radiografía de tórax.^o



Exámenes toxicológicos:

- Pruebas de exposición basadas en el análisis de sangre: Se reserva para los problemas de salud y seguridad que no pueden resolverse por la vigilancia de la orina o el aire espirado. Pueden citarse como excepción el análisis de plomo y protoporfirina de zinc en la sangre y de las actividades de colinesterasa en sangre.
- Pruebas basadas en el análisis del aire espirado: Dentro de las más importantes comprenden metilcloroformo, el percloroetileno y otros hidrocarburos halogenados.

Otros exámenes y procedimientos relacionados al riesgo de exposición se indicarán a criterio del médico ocupacional, incluyendo las pruebas de tamizaje para el estudio de condiciones preclínicas.

El Médico Ocupacional determina la aptitud del trabajador en las evaluaciones médico ocupacionales en relación al puesto de trabajo:

a) Apto: Trabajador sano.

b) Apto con Restricciones: Aquel trabajador que a pesar de tener algunas patologías, o condiciones pre-patológicas puede desarrollar la labor habitual teniendo ciertas precauciones, para que estas no pongan en riesgo su seguridad, deben ser incluidos en programas de vigilancia específicos.

c) No Apto: Trabajador que por patologías, lesiones o secuelas de enfermedades o accidentes tienen limitaciones orgánicas que les hacen imposible la labor.

2.11 Vigilancia de la Salud Ocupacional.

La vigilancia epidemiológica de la salud ocupacional nos va a permitir identificar factores causales, analizar efectos sobre salud humana, planificar programas que se orienten principalmente a la prevención de riesgos. Es indudable que un



enfoque epidemiológico puede contribuir para apoyar el trabajo de grupo humano que participa en los programas de prevención de enfermedades profesionales, así como proporcionará a los profesionales de la salud un fundamento para planificación de los servicios de salud, elaborar las estrategias y acciones que son necesarias para una higiene del trabajo adecuada a la evolución de los procesos productivos actuales.

La Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que incluye la realización de los exámenes médicos ocupacionales, atención, notificación y registro de los acontecimientos relacionados a la salud de los trabajadores es un acto médico, y debe cumplir con las siguientes condiciones:

Debe estar a cargo de un especialista en Medicina Ocupacional con mínimo de tres años de experiencia, solo podrá llevarse a cabo cuando el trabajador preste su consentimiento.

Se debe considerar la dignidad, intimidad y confidencialidad de las Evaluaciones Médico Ocupacionales cuyo contenido e información debe ser competencia del Médico Ocupacional.

Se debe tomar en cuenta la adaptación del puesto de trabajo a la mujer embarazada, se debe de proteger la maternidad de acuerdo a la normativa actual.

Se debe proteger de manera prioritaria la salud de los niños, por lo que se realizará Evaluaciones Médico Ocupacionales solo a los adolescentes mayores de 14 años.

La documentación de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores debe de permanecer en custodia del Médico Ocupacional, y se debe informar a la empresa las conclusiones necesarias para la toma de medidas preventivas, y de ninguna manera se usará en contra del trabajador o para fines administrativos de orden laboral. (32)

Las Evaluaciones Médico Ocupacional deberán ser conservadas durante 40 años.



CAPITULO 3

3.1 Objetivo General.

Identificar el nivel de conocimiento sobre salud ocupacional en los Estudiantes de la Carrera de Medicina.

3.2 Objetivos Específicos.

3.2.1 Clasificar el nivel de conocimientos de acuerdo: Generalidades de la Salud ocupacional, Riesgos del trabajo, Enfermedades ocupacionales más comunes en el Ecuador.

3.2.2 Establecer el papel de los Médicos en Salud Ocupacional.

3.2.3 Determinar la importancia de la formación de los Médicos en el área.



CAPITULO 4

4. DISEÑO METODOLOGICO.

4.1 Tipo de investigación.

El estudio corresponde a una investigación de tipo descriptiva exploratorio de corte transversal donde se pretende clasificar el conocimiento de Salud Ocupacional de acuerdo a Generalidades de la Salud ocupacional, Riesgos del trabajo, Enfermedades ocupacionales más comunes en el Ecuador, papel de los Médicos en Salud Ocupacional. Y la importancia de la formación de los Médicos en el área. Se realizará en los Estudiantes de octavo y décimo ciclo, mediante la aplicación de un instrumento (encuesta) de recolección de información.

4.2 Universo y muestra.

Universo:

Estudiantes de la Carrera de Medicina de la Universidad de Cuenca.

Muestra:

Estudiantes de la Carrera de Medicina de octavo y décimo ciclos.

4.3 Criterios de Inclusión:

Estar matriculado en la Escuela de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

Estar cursando octavo y décimo ciclo de la Carrera de Medicina.

4.4 Criterios de Exclusión:

Estudiantes que al momento de aplicar los instrumentos no se encontraron presentes.



Estudiantes que no aceptaron llenar la encuesta.

4.5 Variables.

Para este estudio se tomaron en consideración las siguientes variables: edad, sexo, ciclo que cursa, conocimientos sobre Salud ocupacional, Riesgos del trabajo, Enfermedades ocupacionales, Papel de los médicos en la salud ocupacional y Formación de los médicos en el área.

La Operacionalización de estas variables se puede ver en el anexo 9.3.

4.6 Métodos, técnicas e instrumentos:

Se aplicó una encuesta (anexo 9.2) elaborado mediante una búsqueda exhaustiva de información sobre el tema y convalidado por expertos en el área, se realizó a los estudiantes que cursan octavo y décimo ciclo de la Carrera de Medicina, consto de 18 preguntas, dividida en varias secciones. La mayoría fueron de opción múltiple para elegir una sola respuesta, dos de verdadero o falso.

El cuestionario estuvo formado por 18 preguntas distribuidas según los temas.

Temas	Preguntas
Generalidades de la salud ocupacional	1-4
Riesgos del trabajo	5-8
Enfermedades ocupacionales	9-11
Papel de los médicos en la salud ocupacional	12-14
Formación de los Médicos en el área.	15-18

Se calificó de la siguiente manera:



Sobre generalidades de la salud ocupacional y riesgos del trabajo son cuatro preguntas de las cuales damos un calificativo de buena si están cuatro y tres preguntas correctas, mala cuando dos, una y cero preguntas son incorrectas.

Sobre enfermedades ocupacionales y papel de los médicos en la salud ocupacional fueron tres preguntas de las cuales damos un calificativo de buena si están correctas tres y dos preguntas, si están una y cero respuestas damos un calificativo de mala. El último tema formación de los Médicos en el área de Salud ocupacional se calificó según los ítems elegidos.

4.7 Tabulación y Análisis.

La información recolectada fue ingresada en una base de datos en el programa estadístico SPSS versión 19; con ésta se realizaron tablas simples. Para el análisis de las variables cuantitativas se utilizaron porcentajes y frecuencias.

4.8 Consideraciones Éticas.

La aplicación del cuestionario a los estudiantes y la calificación del mismo fueron de manera anónima. Previo a la aplicación de la encuesta, los estudiantes aceptaron y firmaron el consentimiento informado. (Anexo 9.1)

**CAPITULO 5****5. RESULTADOS.****Tabla N.-1**

Distribución de 453 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según características demográficas. Cuenca-Ecuador 2014.

Frecuencia	Número	%
Edad		
20-21	99	21,9
22-23	290	64,1
24-25	57	12,6
26-27	5	1,1
30-33	2	,4
Sexo		
Femenino	264	58,3
Masculino	189	41,7
Ciclo		
Octavo	263	58,1
Décimo	190	41,9

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: Los autores.

La población presentó mayor frecuencia de estudiantes de 22 a 23 años con 64,1 %, predomina el sexo femenino con el 58,3% y el mayor grupo de estudio corresponde a octavo ciclo con el 58,1%.

**Tabla N.-2**

Distribución de 453 estudiantes de acuerdo al conocimiento sobre Salud Ocupacional. Cuenca-Ecuador 2014.

Calificativo	Frecuencia	%
No contesta	1	0,2
No tiene conocimientos	16	3,5
Mala	389	85,7
Buena	47	10,6

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Los autores.

Se pidió a los estudiantes que se autocalifiquen, cómo esta sus saberes sobre salud ocupacional, el 85.7% eligió el ítem de tener mal conocimientos sobre esta materia, el 3.5% no tiene idea sobre los temas mencionados, 0,2% no contesta.

De los 453 estudiantes el 10.6% eligió el ítem de tener buen conocimiento, se puede evidenciar es una minoría de estudiantes que conoce de estos temas, al mismo tiempo es preocupante porque son estudiantes de los últimos años que pronto formaran parte del Sistema Nacional de Salud y al no haber tratado esta catedra como parte de su formación tendrán vacíos y dificultad para el buen desempeño en esta área.

**Tabla N.-3**

Distribución de 453 estudiantes de acuerdo a los conocimientos sobre generalidades de la Salud Ocupacional. Cuenca-Ecuador 2014.

Calificativo	Frecuencia	%
Malo	282	62,3
Bueno	171	37,7

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Los autores.

Se observó que de los 453 estudiantes un 62,3% no conoce sobre aspectos generales de la salud ocupacional, los estudiantes demostraron no tener conocimiento sobre estos temas, estos resultados preocupan porque se trataron de preguntas básicas que debieron también ser revisadas en materias como epidemiología, infectología. Un 37,7% de los estudiantes respondieron que si conocen, esta minoría pudieron haber captado la enseñanza, en las aulas de clase o haber reforzado independientemente sus saberes. Se evidencia que menos de la mitad de la muestra haya asimilado los conocimientos sabiendo que como futuros profesionales médicos estarán en constante relación con salud ocupacional y al no haber recibido previas pautas en su formación podrían tener deficiencia en su desempeño laboral cuando a la hora de tratar los temas presenten desconocimientos .

**Tabla N.-4**

Distribución de 453 estudiantes de acuerdo a los conocimientos sobre Riesgos del Trabajo. Cuenca-Ecuador 2014

Calificativo	Frecuencia	%
Malo	204	45,
Bueno	249	55

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Los autores.

Se observó que un 55% de la población de estudio tiene conocimientos sobre riesgos de trabajo, ya sea porque se han tratado en materias como epidemiología, infectología, por auto aprendizaje. Ellos saben la importancia que implica los riesgos del trabajo en relación con la salud y con el desempeño dentro de su vida profesional, es preocupante saber que un 45% de los estudiantes no posee conocimientos sobre estos contenidos ello evidencia las limitaciones en la formación de los futuros profesionales en un campo importante de la salud ocupacional. En la actualidad los profesionales de salud deben tener conocimientos sobre el área porque el trabajo tiene efectos negativos sobre la salud la misma que puede perjudicar en el desempeño laboral.

**Tabla N.-5**

Distribución de 453 estudiantes de acuerdo a conocimientos sobre Enfermedades Ocupacionales. Cuenca-Ecuador 2014.

Calificativo	Frecuencia	%
Malo	332	73,28
Bueno	121	26,71

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: Los autores.

Se observó que un 73,28% de los estudiantes no tiene conocimientos sobre enfermedades ocupacionales, se puede deber a la ausencia de la cátedra en la carrera de medicina ya que no es suficiente tratarlos en breves temas en materias como infectología y epidemiología. Es necesario para la buena asimilación de los contenidos contar con la cátedra como materia específica en el pensum académico, esto ayudará a que los futuros profesionales de la salud tengan un buen desempeño en esta área y mejorar la vinculación dentro de su vida profesional, un 26,71% de los estudiantes conocen sobre estos temas esta minoría podrán tener un desempeño apropiado.

**Tabla N.-6**

Distribución de 453 estudiantes de acuerdo al papel de los Médicos en la Salud Ocupacional. Cuenca-Ecuador 2014.

Calificativo	Frecuencia	%
Malo	86	18,98
Bueno	367	81,01

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: Los autores.

Se observó que un 81,01% de los estudiantes conoce la función de los Médicos dentro del campo de la Salud ocupacional, a pesar de no haber recibido la cátedra, los alumnos tienen una mejor panorámica acerca del tema, ya sea porque han recibido ciertos contenidos en epidemiología, infectología, autoaprendizaje, un 18,98% de los estudiantes no saben, este grupo de estudio desconoce sobre este tema, cuando en la actualidad es de prioridad, porque el sistema de salud por ley dice que debe ser conocido por todas las personas relacionadas con el área de salud. Es por eso que se debe tratar la cátedra en la carrera de medicina para que así todos tengan conocimientos adecuados para el buen desempeño en esta área.

**Tabla N.-7**

Distribución de 453 estudiantes de acuerdo a si han recibido o no temas relacionados con Salud Ocupacional. Cuenca-Ecuador 2014.

Recibió o no temas	Frecuencia	%
Salud Ocupacional		
Si	132	29,13
No	321	70,86

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Los autores.

Se observó que el 70,86 % de los estudiantes no ha tratado la cátedra o temas relacionados con Salud Ocupacional a pesar de haber recibido ciertos contenidos en materias como infectología, epidemiología, semiología. Lo que significa que para la mayoría de estudiantes no fueron suficientes los temas tratados para lograr consolidar sus conocimientos. La falta de contar con la cátedra de Salud Ocupacional en donde se traten capítulos específicos que puedan lograr un buen desempeño en esta área hace que los estudiantes no hayan respondido claramente que si revisaron estos temas, un 29,13% explican haber recibido contenidos relacionados con el área pero no se refleja por completo porque se notó que los pocos conocimientos adquiridos en distintas instancias, la mayor parte han sido errados o mal interpretados lo cual se refleja en la resolución de las encuestas planteadas.

**Tabla N.-8**

Distribución de 453 estudiantes de acuerdo a la importancia de incluir la Salud Ocupacional en el pensum de estudios. Cuenca-Ecuador 2014.

Importancia inclusión salud ocupacional	Frecuencia	%
Si	349	77,04
No	99	21,85
No contesta	5	1,10

Fuente: Formulario de recolección de datos.

Elaborado por: Los autores.

El 77,04% de los estudiantes están de acuerdo que debería incluirse la cátedra de salud ocupacional en el pensum, pues ello ayudará en su vida profesional y en el desenvolvimiento en la sociedad, esta buena visión de los estudiantes hará que las autoridades de la universidad puedan saber que la carrera de Medicina necesita esta cátedra, al mismo tiempo que traerá beneficio en la adquisición de conocimientos sobre el área, generara un ámbito de mayor competitividad a comparación de otras universidades que no revisan la cátedra. El 21,85% sostuvo que no es necesario incluir la cátedra a pesar de que en la actualidad es un tema de prioridad para todos quienes forman parte del Sistema Nacional de Salud. Un 1,10% de la población no contesta.

**Tabla N.-9**

Distribución de 456 estudiantes de acuerdo a como incluir la cátedra de Salud Ocupacional en el pensum académico. Cuenca-Ecuador 2014.

INCLUSIÓN COMO:	Frecuencia	%
Materia optativa	228	50,4
Materia de libre elección	150	33,1
Materia obligatoria	52	11,5
No debería incluirse	23	5,0

Fuente: Formulario de recolección de datos.
Elaborado por: Los autores.

El 50,4% de los estudiantes señalo que la cátedra de Salud Ocupacional sea incluida en el pensum académico como materia optativa, es preocupante que a pesar de que los estudiantes presentan desconocimiento sobre el tema solo el 11,5% prefiera como materia obligatoria cuando en la actualidad tanto los médicos como las enfermeras están relacionados con procesos patológicos del trabajo. Un 33,1% señalo que debería incluirse como materia de libre elección, y un 5,0% señalo que no debería incluirse. Las autoridades de la carrera de medicina deberían poner énfasis en las sugerencias de los estudiantes de los últimos años.



CAPITULO 6

6. DISCUSION

El trabajo es la actividad que realiza el ser humano transformando la naturaleza para su beneficio, buscando satisfacer distintas necesidades individuales y colectivas, como lo son la subsistencia, mejorar la calidad de vida, la posición del individuo dentro de la sociedad y la satisfacción personal entre otras.

El trabajo puede generar efectos no deseados sobre la salud de los trabajadores, ya sea por pérdida o ausencia de trabajo o por las condiciones en que el trabajo se realiza. Más de un 58% de la población mundial ocupa una tercera parte de su vida adulta en el trabajo y las condiciones de este y el ambiente de trabajo pueden tener un impacto positivo o negativo respecto de la salud de las personas.

Se hace evidente que el trabajo y la salud están estrechamente relacionados. El trabajo es una actividad que el individuo desarrolla para satisfacer sus necesidades con la finalidad de disfrutar de una vida digna dentro de la sociedad, por lo cual su ocupación debe permitirle un desarrollo integral en su dimensión física, mental y social.

Junto con esta influencia positiva del trabajo sobre la salud existe otra negativa: la posibilidad de perder la salud debido a las malas condiciones en que se realiza el trabajo, que pueden ocasionar daños al bienestar físico, mental y social del trabajador.

La práctica de la Salud Ocupacional constituye una de las actividades claves para el desarrollo de un país, ya que realizar el trabajo en buenas condiciones y con una salud física, mental y social, tiene un impacto positivo social y económico, que proporciona un alto nivel de vida, mediante la prevención de riesgos del trabajo y mejora las condiciones de trabajo. (33)



En las últimas décadas han tenido lugar importantes avances tecnológicos en los ambientes laborales, los cuales, junto con la rápida globalización, han transformado el trabajo para muchas personas en todo el mundo. Los efectos de dichos cambios en la seguridad y la salud en el trabajo (SST) también han sido notorios. En algunos casos, se han reducido o eliminado peligros y riesgos más tradicionales, por ejemplo, a través de la automatización industrial, pero las nuevas tecnologías también han creado nuevos riesgos. (34)

Según las recomendaciones de la Organización Mundial de Salud (OMS), es preciso adoptar medidas para reducir al mínimo las diferencias que existen entre los diversos grupos de trabajadores en lo que respecta a los niveles de riesgo y el estado de salud. Deberá prestarse particular atención a los sectores económicos de alto riesgo y a los sectores desatendidos y vulnerables de la población activa, por ejemplo los trabajadores jóvenes y los de edad avanzada, las personas con discapacidades y los trabajadores migrantes, teniendo en cuenta aspectos de equiparación entre los sexos.

Asimismo, se deberán establecer programas concretos en materia de seguridad y salud en el trabajo para el personal sanitario. Por otro lado el creciente sector no estructurado de la economía, se ha asociado con frecuencia a condiciones de trabajo peligrosas. (35)

Las enfermedades relacionadas al trabajo están causadas por la exposición a agentes químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y a riesgos físicos en los ambientes de trabajo. Aunque su frecuencia quizá sea menor que la de otras grandes afecciones incapacitantes, está probado que afectan a un número considerable de personas, sobre todo en los países en rápido proceso de industrialización.

En muchos casos, las enfermedades relacionadas al trabajo son graves e incapacitantes, pero dos circunstancias permiten prevenirlas con facilidad: en primer lugar, sus agentes causales pueden identificarse, medirse y controlarse; en segundo lugar, las poblaciones expuestas suelen ser de fácil acceso y se



pueden vigilar y tratar con regularidad. Además, las alteraciones iniciales son con frecuencia reversibles si se tratan con prontitud; de ahí la gran importancia de la detección precoz de toda enfermedad relacionada al trabajo y de la identificación de las condiciones pre patogénicas.

Se recomienda que en la reglamentación sobre medicina ocupacional se establezca que todo trabajador potencialmente expuesto a un riesgo ocupacional pueda tener acceso a la supervisión sanitaria y recibir asesoramiento en materia de salud ocupacional desde el punto de vista médico. La salud, la seguridad y el bienestar de los trabajadores son de fundamental importancia para los propios trabajadores y sus familias, y también para la productividad, la competitividad y la sostenibilidad de las empresas y, por ende, para las economías del país. (36)

Este estudio se realizó por la necesidad que hay en la actualidad de que los futuros profesionales de la salud tengan conocimientos generales sobre el área, para que las autoridades de la universidad sepan la prioridad del estudio, la importancia y el peso que tiene en el presente tiempo, es preocupante saber que esta cátedra no está incluida en la carrera de medicina ni como materia de libre elección más las autoridades de la facultad de medicina han dado prioridad a materias que ni si quiera están vinculadas con el área de la salud, en la misma carrera de Enfermería reciben la cátedra, cabe recalcar que tanto médicos como enfermeras forman parte del sistema de salud y ambos van a estar involucrados con el tema.

Este estudio se realizó a 453 estudiantes de la Carrera de Medicina de octavo y décimo ciclo, se presenció que el 62,3% de la población presenta un mal conocimiento sobre generalidades de la salud ocupacional, en un estudio realizado a 414 estudiantes por el Médico Hernán García Mercado (7) se observó que el 30,3% de respuestas correctas se dio en las preguntas que trataban temas generales de salud ocupacional.



En nuestro estudio un 55% de la población tiene buen conocimiento sobre riesgos del trabajo, según García Mercado un alto porcentaje de los estudiantes 75%, conoce los diferentes tipos de factores de riesgos. Según el mismo autor un 77% desconoce qué es una enfermedad profesional, en nuestro estudio un 73,28% tiene desconocimiento sobre enfermedades ocupacionales.

En otro estudio realizado en el año 2006 -2007 en la Escuela Universitaria de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid, sobre la experiencia personal de transmitir la opinión de los alumnos sobre la cátedra de salud laboral. Para el 77,5% la "Salud Laboral" debería formar parte de los Planes de Estudio en Carreras de Ciencias de la Salud (8) , en nuestros resultados un 95% de la población está de acuerdo que debe estar incluida en el pensum académico de la carrera de medicina ya sea como materia optativa, de libre elección y obligatoria, pero principalmente como optativa.



CAPITULO 7

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.1 CONCLUSIONES.

El 85,7% de los estudiantes se autocalificó que tiene un desconocimiento sobre Salud ocupacional.

Existe un desconocimiento del 62,3% de los estudiantes de la Escuela de Medicina sobre generalidades de las Salud Ocupacional.

El 55% de los estudiantes de estudio tienen un buen conocimiento sobre Riesgos del trabajo.

Existe un desconocimiento del 73,28% de la población sobre Enfermedades Ocupacionales.

Un 81,01% de los estudiantes conoce el papel de los Médicos en la Salud Ocupacional.

El 70,86% de los estudiantes no ha recibido temas relacionados con Salud Ocupacional.

El 77,04% de los estudiantes está de acuerdo que la catedra de Salud Ocupacional ayudara para el desempeño en su vida profesional.

El 50,4% de los estudiantes está de acuerdo en adjuntar la catedra como materia optativa.



7.2 RECOMENDACIONES

Socializar los resultados y aplicarlos en iniciativas que propongan la inserción de esta cátedra al pensum académico.

Integrar resultados, además de sugerencias por parte de los estudiantes en la planificación para obtener una adecuada instrucción de esta materia en el programa de estudio médico.

Los resultados de este trabajo de investigación revelan la prioridad de tener como cátedra en el pensum de Estudios de la carrera de Medicina, a la Salud Ocupacional

De la consulta teórica realizada, se presenta como propuesta los siguientes Lineamientos de la cátedra de Salud Ocupacional, para la Carrera de Medicina.



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Lineamientos generales

Unidad Académica:	Escuela de Medicina de la FCCM
Programa:	Salud Ocupacional
Campo o Área de Formación:	Profesional
Núcleo de Formación:	Medicina del trabajo y preventiva

1. PROPOSITOS DE FORMACION

Proporcionar a los estudiantes los conceptos básicos y las herramientas necesarias para la implementación del enfoque de medicina preventiva en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y específicamente en el Sistema General de Riesgos Profesionales, para su posterior aplicación como profesionales de salud ocupacional. Empleando técnicas dirigidas a promover y mantener la salud y el bienestar, así como impedir la enfermedad, la incapacidad y la muerte prematura; y como: Una de las iniciativas organizadas por la sociedad para proteger, promover y recuperar la salud de la población.

OBJETIVO CENTRAL:

El curso le permitirá al estudiante adquirir competencias para diferenciar y proponer estrategias de medicina preventiva en los diferentes niveles de prevención, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de salud de los



trabajadores, sustentado en el proceso de salud enfermedad y en el diagnóstico de las condiciones de salud de la población trabajadora.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Conocer los principales modelos teóricos que explican el proceso de salud – enfermedad
2. Conocer el esquema de la historia social y natural de la enfermedad, relacionándolo con el enfoque de medicina preventiva.
3. Entender los conceptos de prevención y las estrategias para cada uno de sus niveles.
4. Identificar las estrategias nacionales y locales de prevención para las enfermedades con mayor incidencia de morbimortalidad en la población adulta trabajadora.
5. Identificar las enfermedades crónicas de origen común con mayor incidencia en la población trabajadora y que puedan ser agravadas por el trabajo.
6. Identificar las enfermedades de origen común con mayor incidencia en la población adulta y que puedan ser agravadas por el trabajo y plantear las estrategias de acuerdo a los niveles de prevención.
7. Identificar las enfermedades endémicas con mayor afectación del adulto trabajador.
8. Identificar e interpretar los indicadores que permiten hacer seguimiento al programa de medicina preventiva.
9. Conocer la metodología para la elaboración del diagnóstico de las condiciones de salud de los trabajadores, como punto de partida para la implementación de actividades de medicina preventiva.
10. Reconocer las actividades propias que deben desarrollarse en un programa de medicina preventiva y del trabajo.



11. Identificar y reconocer las principales enfermedades profesionales catalogadas por el Sistema General de Riesgos Profesionales (SGRP).

3. PRINCIPIOS DE FORMACIÓN

- **AUTONOMIA:** Propender por la formación de profesionales de salud ocupacional con responsabilidad y ética, quienes desde un enfoque holístico aportaran en el mejoramiento de las condiciones de salud de los trabajadores, tomando como eje principal la prevención de la enfermedad
- **PARTICIPACIÓN:** Motivar al estudiante en la apropiación del conocimiento a través de su vinculación mediante actividades teórico-prácticas tales como talleres, estudio de casos, revisión bibliográfica, participación de foros entre otros , que lo impulsen al logro de los propósitos de formación planteados, mediante el descubrimiento, construcción, reconstrucción y el desglose de problemas reales enfocados a buscar soluciones.
- **PERTINENCIA:** El marco de apropiación del conocimiento del estudiante de este curso, debe estar integrado e interrelacionado con los propósitos y políticas del Programa de Salud Ocupacional, involucrando el enfoque preventivo en la detección y solución a necesidades en los diferentes sectores.
- **COHERENCIA:** La adquisición del conocimiento por parte del estudiante con respecto a la importancia de la medicina preventiva en nuestro entorno, le permitirá identificar su aplicación en salud ocupacional.
- **DEMOCRACIA:** El curso de medicina preventiva, será un espacio donde el estudiante podrá exponer libremente sus ideas, mediante momentos de discusión, reflexión en donde se promueva el desarrollo autónomo del individuo con un aporte de índole social en la aplicación de su profesión mediante el desarrollo de soluciones orientadas a problemas específicos.



- **FLEXIBILIDAD:** El desarrollo del curso dependiendo de la dinámica que se vaya presentando será fácilmente adaptable abordando temas que sean de interés y que se encuentren dentro de las nuevas eras de información que contribuyan con los procesos de autoformación y formación profesional como ser integral.
- **CREATIVIDAD:** Medicina preventiva, es un curso que da al estudiante competencias básicas aplicables a su desempeño como profesional de salud ocupacional, incentivando un pensamiento proactivo y propositivo en la construcción del conocimiento y de soluciones efectivas.

4. ARTICULACIÓN DEL CURSO CON LOS PROPÓSITOS, PRINCIPIOS, CAMPOS, NÚCLEO DE FORMACIÓN EN EL MARCO DEL DISEÑO CURRICULAR

Actualmente existen un sin número de enfermedades prevenibles que afectan la población y que pueden ser agravadas por el trabajo; algunas de estas patologías son diagnosticadas en fases tardías de la enfermedad, ocasionando secuelas físicas, sociales y psicológicas en el individuo y un gran número de días de ausentismo laboral. Es por esto que el estudiante y futuro profesional de la salud ocupacional debe partir del conocimiento de las políticas locales de prevención y las estrategias definidas para el control de las enfermedades de origen común con mayor incidencia en la población adulta, adicionalmente debe adquirir la experticia para diseñar y plantear, de acuerdo a las condiciones de salud de la población trabajadora, las estrategias de prevención en todos sus niveles para cualquier organización, logrando impactar el ausentismo laboral y mejorar la calidad de vida de los empleados.

4.1 Los Núcleos del Saber Pedagógico:

4.1.1 Educabilidad: Esta se hace presente cuando se educa al profesional de salud ocupacional en la aplicación del enfoque holístico del proceso de salud



enfermedad, haciéndolos unos profesionales proactivos en la implementación de estrategias dirigidas a la población trabajadora.

4.1.2 Enseñabilidad: la medicina preventiva es factible de ser enseñada a través de metodologías activas y prácticas que llevan a los estudiantes a conocer la realidad de la salud y la enfermedad que les permita contribuir a mejorar la calidad de vida desde un enfoque preventivo en los niveles de prevención aplicados el proceso de historia natural de la enfermedad.

4.1.3 Estructura histórica y epistemológica: Desde el punto de vista epistemológico el estudiante va a comprender conceptos como salud, prevención, enfermedad, calidad de vida, estilos de vida saludables, promoción de la salud, factores protectores, historia clínica ocupacional. Esto lo lograrán con estrategias que le permitan apropiarse del concepto de salud, dirigidas a aprender a identificar los factores que inciden en el riesgo de perder la salud con un enfoque preventivo, específicamente para la población adulta trabajadora.

4.1.4 Realidades y tendencias históricas y sociales: dentro del desarrollo del curso se revisara la evolución del concepto de salud enfermedad, al igual se tendrán en cuenta las tendencias actuales en el desarrollo e implementación del enfoque preventivo liderado por las organizaciones internacionales y nacionales encargadas de definir las políticas y estrategias en salud preventiva. Se hará una revisión de la normatividad vigente aplicable a la medicina preventiva y las políticas de salud pública actuales, enlazando el papel de los diferentes actores del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Atendiendo al concepto de salud moderno, el cual se basa en la multicausalidad de la enfermedad ligada a las condiciones fisiológicas del ser, a factores ambientales, a elementos sociales y a la oferta de servicios en salud, se hace necesario empoderar a los profesionales de salud ocupacional en este manejo integral.



4.2 Los Propósitos de Formación del Programa:

Las competencias establecidas le brindan al profesional de Salud Ocupacional la oportunidad de contribuir en la construcción de ambientes laborales y sociales saludables, que repercutan en la calidad de vida de la población, aplicando un proceso lógico y estructurado de planeación, ejecución, verificación, medición y mejoramiento de las acciones implementadas, todas sustentadas en el diagnóstico de condiciones de salud de la población objetivo. El estudiante del curso de Medicina Preventiva fortalecerá a través de la autoformación y el desarrollo de la problemática establecida, las competencias cognitivas, socio afectivas y comunicativas necesarias para solucionar problemas inherentes a los procesos de salud enfermedad con un enfoque preventivo, tomando decisiones fundamentales, elaborando procesos y asumiendo con ética los roles sociales y organizacionales.

Fuente: varios

Elaboración: los autores.



CAPITULO 8

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Schneider E Guerra, programa de salud ocupacional, unidades tecnológicas de Santander, febrero 2013 disponible en: [http://www.uts.edu.co/portal/files/PROGRAMA%20SALUD%20OCUPACIONAL%202013\(1\).pdf](http://www.uts.edu.co/portal/files/PROGRAMA%20SALUD%20OCUPACIONAL%202013(1).pdf) Consultado 4/20/2014
2. Betancourt, Oscar. Salud y Seguridad en el Trabajo, 1era. ed. Quito. Editores. OPS/OMS-FUNSAID, 1999. Págs. : 33-34
3. Dután, Holger, D. Salud y la Seguridad en el Trabajo, 2da. ed. Cuenca. Editores del Austro. Mayo 2007. Págs.: 9-11.
4. Picado Gustavo, Duran Fabio, Oficina Internacional Del Trabajo, República del Ecuador: Diagnóstico del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo abril 2006 pag2. disponible en : <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd57/oit-diagnostico.pdf> acceso 2/25/14
5. Varios. Continuamos Promoviendo la Salud y la Vida en su Integridad, Diversidad y Belleza. Editorial el gato, Universidad de Cuenca abril 2013 pág. 37
6. López A. Ayenza A. Núñez C. Asignaturas específicas o relacionadas con la Medicina del Trabajo en las facultades de Medicina españolas Madrid, España 6 de septiembre de 2007, disponible en: <http://www.scsmt.cat/Upload/TextCompleto/3/36.pdf> Consultado: 11/09/2013.
7. H. García. Conocimientos de Salud Ocupacional en los Estudiantes de Medicina, julio 2004 disponible en: www.laseguridad.ws/consejo/consejo/html/sytrab/sytrab41art1.doc consultado 14/06/14.



8. A. Meneses. Impartición de una asignatura de salud laboral en una escuela universitaria de enfermería, enero 2006 disponible en: <http://worldwidescience.org/topicpages/u/universitaria+una+asignatura.html> consultado 14/06/14.
9. Betancourt Oscar. La Salud y el Trabajo. Reflexiones teóricas-metodológicas Monitoreo epidemiológico, Atención básica de salud , 1era ed. Editores OPS/OMS Quito 1995 págs. 31-32-33
10. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Seguro General de Riesgos del Trabajo INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2010 Quito – Ecuador págs. 16- 19 disponible en: http://www.iess.gob.ec/documentos/transparencia/lotaip_2010/renciacion_cuentas/INFORME%202010%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%20SGRT.pdf acceso 27/04/14
11. Picado G. Duran F. República del Ecuador: Diagnóstico del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, abril de 2006 Pág. 2 disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd57/oit-diagnostico.pdf> Acceso 4/23/14
12. Benavides F; Frutos C; García A; Salud Laboral. Conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Masón SA Barcelona 1997.
13. Parra Manuel. Conceptos básicos en salud laboral. Eje para la acción sindical. Central unitaria de trabajadores de Chile. Oficina Internacional del Trabajo. 2003.
14. Alvarado Claudio. Historia de la salud ocupacional. Disponible en: http://www.bvsde.paho.org/cursoa_epi/e/lecturas/mod2/articulo4.pdf Consultado: 12/10/2013
15. O.P.S. Documento CSP 23/4 "Salud de los Trabajadores" Julio 1990. Consultado: 12/10/2013
16. Marín M. Pico M. Fundamentos de la salud ocupacional. Vol. 1. 1ª Edición. Colombia. Universidad de Caldas, año 2004. Pág. 14 – 15.



17. Organización Internacional del Trabajo, Legislación del trabajo. Disponible en: <http://www.ilo.org/ifpdial/areas-of-work/labour-law/lang-es/index.htm> Consultado 19/12/2013 consultado 2/02/14
18. Ley orgánica del servicio público. Registro Oficial Suplemento 294 de 06-oct-2010 Disponible en: <http://www.politica.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/10/LEY-ORGANICA-DE-SERVICIO-PUBLICO-LOSEP.pdf> Consultado 19/12/2013
19. Código del trabajo. Procuraduría General del Estado. República del Ecuador Mayo 2013. Disponible en: <http://www.pge.gob.ec/es/component/search/?searchword=codigo+del+trabajo&ordering=newest&searchphrase=all> Consultado: 20/12/2013
20. Ministerio de Relaciones Laborales, Departamento de Seguridad y Salud en el Trabajo. Quito-Ecuador Disponible en: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/seguridad-y-salud-en-el-trabajo/> Consultado: 20/12/2013
21. Marín M. Pico M. Fundamentos de la salud ocupacional. Vol. 1. 1ª Edición. Colombia. Universidad de Caldas, año 2004. Pág. 103.
22. Oscar Betancourt Informe Continental sobre la Situación del Derecho a la Salud en el Trabajo, Situación en el Ecuador , 2008 pág. 11
23. Reglamento General del Seguro de Riesgos del Trabajo. Consejo Superior Del Instituto Ecuatoriano De Seguridad Social, Resolución número 741, Artículo 6 disponible en: <http://guiaosc.org/wp-content/uploads/2013/08/IESSResolucion741.pdf> Acceso 5/18/04
24. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Seguro General de Riesgos del Trabajo INFORME ANUAL DE ACTIVIDADES 2010 Quito – Ecuador disponible en: http://www.iess.gob.ec/documentos/transparencia/lotaip_2010/renciacion_cuentas/INFORME%202010%20RENDICION%20DE%20CUENTAS%20SGRT.pdf acceso 27/04/14 págs. 17 y 18
25. OMS. Estrategia mundial de la salud ocupacional para todos. Bol. Oficina Sanit Panam 1995; 119 (5): 442 - 450. Disponible:



- <http://hist.library.paho.org/Spanish/BOL/v119n5p442.pdf> Consultado: 25/10/2013
26. OPS. Plan Regional de Salud de los Trabajadores. División de Salud y Ambiente. Organización Mundial de la Salud. Washington, Mayo 2001. Disponible en: http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehamplanreg.pdf Consultado: 25/10/2013
27. Díaz L, Añez M. Competencias y Organización en Venezuela de los servicios de salud y seguridad en el trabajo. Gaceta laboral. 2009: Vol. 15 No (3): 74-92. 2009. Disponible en: <http://www.scielo.org.ve/pdf/gl/v15n3/art04.pdf> Consultado: 25/10/2013
28. RESTREPO Bernardo. Investigación en Educación. Colombia. Instituto Colombiano para el fomento de la Educación Superior ICFES; 2002.
29. GARCÍA F, RUIZ C, GARCÍA A. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. Editorial Masón 2000. Barcelona.
30. Alonso A; Mallada L; Espina C. La historia clínico-laboral en los servicios de prevención de riesgos laborales. Madrid oct.-dic. 2009. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2009000400007 Consultado: 19/12/2013
31. Rigail A. Calero G. Ulrich F. Molina B. Saavedra M. Salud e higiene del trabajo. 1ra ed. Abril 1995. Guayaquil – Ecuador. Pág. 18; 42 – 43.
32. Documento Técnico. Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por actividad, Dirección General de Salud Ambiental Ministerio de Salud. Lima – Perú 2011 1ra ed. disponible en <http://www.minsa.gob.pe/webftp.asp?ruta=normaslegales/2011/RM312-2011-MINSA.pdf> acceso 5/18/14
33. P. Redondo. Salud ocupacional y ambiental 1 era ed. 2004. Págs. 5 disponible en: <http://www.cendeiss.sa.cr/cursos/decimasaludocupacional.pdf>



Consultado 13/07/2014

34. Bentancourt. O. Para la Enseñanza e Investigación de la Salud y Seguridad en el Trabajo, FUNSAT-OPS/OMS. 1999

35. Martínez C. Manual de Neumología Ocupacional, Madrid- España, 2007.

36. Seguridad y Salud de los Trabajadores del sector Salud, OPS, 2005

37. Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Unidad 1.- conceptos básicos sobre seguridad y salud en el Trabajo. Disponible en: http://www.educa.jccm.es/educa-jccm/cm/profesorado/images?locale=es_ES&idMmedia=130783.

Consultado: 12/2/2014

38. Los principios básicos de la ergonomía, en La Salud y la Seguridad en el Trabajo. Ergonomía, Organización Internacional del Trabajo, Ginebra. Enero 2008. Consultado: 12/10/2013

39. Herrick Robert. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. Capítulo 30 Higiene industrial. Disponible en: http://www.fmed.uba.ar/depto/sal_seg/salud_ocupacional1.pdf Consultado: 12/10/2013



CAPITULO 9

9. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA.

9.1 Consentimiento Informado.

Nosotros Diego Auqui C, Franklin Arévalo, David Reyes, Estudiantes del décimo ciclo de la Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de medicina, estamos realizando una investigación sobre el nivel de conocimiento de salud ocupacional a los estudiantes de octavo y décimo ciclo de la Carrera de Medicina, creemos que los resultados de este trabajo ayudarán a determinar qué acciones se pueden emprender en caso de que se detecte un desconocimiento sobre el tema. Este estudio servirá para que la Universidad de Cuenca, Carrera de Medicina pueda posiblemente implementar la cátedra, y de esa manera beneficiar a los futuros profesionales con conocimientos que en la vida diaria necesitaran.

Los procedimientos que se van a seguir en caso de aceptar participar en el estudio son: se realizarán algunas preguntas sobre el **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA**, se entregará un cuestionario de 20 preguntas que incluyen temas como conocimientos generales de salud ocupacional, riesgos del trabajo, enfermedades ocupacionales, papel de los médicos en Salud Ocupacional y la importancia de la formación de los Médicos. Las preguntas incluyen opción múltiple de una sola respuesta, la recolección de la información se realizara en cada una de las aulas de clase, durará un aproximado de 10 minutos. No causará ningún tipo de molestias ni representará algún riesgo, ni generará efectos adversos para los participantes de la investigación.

Si considera que no hay dudas ni preguntas acerca de su participación, puede si así lo desea, firmar la Carta de Consentimiento Informado que forma parte de este documento.

FIRMA.



9.2 Formulario de recolección de datos

Universidad de Cuenca - Facultad de Ciencias Médicas - Escuela de Medicina

**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE SALUD OCUPACIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE
MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA EN EL AÑO
2013 - 2014”**

OBJETIVO: Determinar el nivel de conocimientos de Salud Ocupacional en los Estudiantes de octavo y décimo ciclo de la Carrera de Medicina.

INSTRUCTIVO: Esta es una encuesta para establecer los conocimientos que usted posee, relacionados con Salud Ocupacional, con la finalidad de demostrar a las autoridades académicas la importancia de integrar los mismos en el currículo de formación de los médicos. Le pedimos señalar la frase correcta.

Formulario N° _____

Datos de Identificación:

Edad: _____

Sexo: Femenino _____ Masculino _____

Ciclo que cursa. Octavo _____ Décimo _____

Contenido:

1. La OMS define a la Salud Ocupacional como:

- Una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades y accidentes.
- Ciencia que estudia los peligros de los trabajadores en sus labores.
- Ciencia que estudia las enfermedades de los trabajadores.
- Disciplina que estudia la higiene y la seguridad industrial.
- Todas las anteriores
- Ninguna de las anteriores.

2. Sobre la importancia de la salud de los trabajadores:

- La salud de los trabajadores es un objetivo social.
- La buena salud del trabajador influye directamente en la capacidad de la producción individual y nacional.
- La salud de los trabajadores adquiere especial relevancia en el marco del progreso y desarrollo
- Todas las anteriores
- Ninguna es correcta



3. La Higiene industrial es:

La ciencia de la anticipación, la identificación, la evaluación y el control de los riesgos que se originan en el lugar de trabajo o en relación con él.

Arte de mantener en orden y aseo los sitios de trabajo.

Ciencia que estudia la organización de los puestos de trabajo.

Disciplina que evalúa y controla las posturas en los sitios de trabajo.

Ninguna de las anteriores.

4. La Ergonomía es :

Arte de proteger los elementos de una compañía.

Área encargada de la vigilancia de las instalaciones y bienes de la empresa.

Una ciencia que estudia y optimiza los sistemas hombre-máquina, buscando la adaptación de la máquina al hombre

Disciplina que identifica, evalúa y controla los factores que generan accidentes de trabajo.

Ninguna de las anteriores.

5. Responda con verdadero o falso a los siguientes enunciados:

Riesgo laboral es la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador así como en materiales y equipos. (.....)

El impacto económico de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales se acerca en América Latina al 10% del PIB de la región, 3,5 veces más que en Europa y Estados Unidos (.....)

6. Cuando un trabajador sufre daño a su salud abruptamente, como consecuencia de un riesgo en el trabajo corresponde a:

Enfermedad profesional.

Accidente de trabajo.

Enfermedad General.

Enfermedad Crónica

Ninguna de las anteriores.

7. Los riesgos laborales se clasifican en:

Físicos, químicos, biológicos.

Ergonómicos, eléctricos, mecánicos.

Locativos, psicosociales, ambientales y naturales.

Todos los anteriores.

Ninguno de los anteriores.

8. Las vías de entrada de los contaminantes del trabajo, en el organismo son:

Respiratoria, dérmica, parenteral y digestiva.



La parenteral no es una vía de entrada de contaminante.
Los contaminantes biológicos tienen principalmente la sexual como vía de entrada.
Ninguna de las anteriores es correcta.

9. Enfermedad ocupacional es:

Patología generada por la actividad laboral a largo tiempo.
Patología generada como consecuencia obligada y directa del trabajo.
Patología repentina ocurrida durante la ejecución de una labor.
Patología generada por factores ambientales del trabajo.
Todas las anteriores.
Ninguna

10. Responda con verdadero (V) o falso (F) al siguiente enunciado:

La relación de las condiciones de trabajo influye en la aparición de enfermedades como dermatológicas, enfermedades respiratorias, enfermedades mentales. (.....)

11. El área de la economía del Ecuador, donde más frecuentemente se producen los accidentes de trabajo, es:

Agricultura, caza silvicultura y pesca
Comercio por mayor y menor restaurantes y hoteles
Construcción
Industrias manufactureras.
Ninguna

12. El trabajador tiene como derechos básicos:

Información, formación, consulta, participación, actuación ante riesgo grave e inminente y vigilancia de la salud.
La participación, consulta y actuación ante riesgo grave e inminente.
Sólo formación y vigilancia de la salud.
Ninguna de las anteriores es correcta.

13. La Historia Clínica Ocupacional se caracteriza por:

Recoge toda información sobre vigilancia y control de la salud de los trabajadores
No permite análisis epidemiológicos sobre riesgo laboral
No es esencial para ayudar a garantizar la asistencia de los trabajadores en las empresas.
Es la misma historia clínica que maneja el médico general
Todos son correctos
Ninguno.

14. Sobre el Examen médico pre-ocupacional señale lo correcto:

Se refiere a la revisión médica de un trabajador antes de asignarle un puesto de trabajo que entrañe riesgos para la salud



La información médica necesaria que se solicita se anota en un formulario cuya estructura varía según las ocupaciones

Es importante conocer los Factores de riesgo como la edad, el sexo y la sensibilidad individual.

Todos son correctos

Ninguno

15. Durante su formación en las diferentes asignaturas, se han abordado temas relacionados con salud ocupacional.

Si

No

16. Considera que incluir la materia de Salud Ocupacional en la malla curricular es importante para su vida profesional.

Si

No

17. Considera que su conocimiento sobre los temas tratados es:

Bueno

Malo

No tiene conocimientos

18. Cree usted que la cátedra de Salud Ocupacional debería ser incluida en el pensum académico como:

Materia optativa.

Materia de libre elección.

Materia obligatoria en el pensum académico.

No debería incluirse.

GRACIAS.

ENCUESTADOR.....

FECHA.....

**9.3 Operacionalización de las variables.**

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha de levantamiento de la información.	Años cumplidos	18-19 20-21 22-23 24-25 25-27 28-29 30-31
Sexo	definido por las características fenotípicas	Tipo de fenotipo	Masculino Femenino.
Ciclo que cursa	Curso en el que el estudiante toma la mayoría de asignaturas.	Nivel académico	octavo ciclo décimo ciclo
Salud Ocupacional	Es una actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores.	Conocimientos generales.	Concepto Reseña Histórica Salud y trabajo Procesos del trabajo y sus elementos.
		Factores de riesgo	Físicos Químicos Biológicos Psicosociales Ergonómicos Locativos
		Enfermedades ocupacionales	Afectación de órganos de los sentidos. Sistema nervioso central y periférico, sistema locomotor, intoxicaciones. Enfermedades pulmonares, dermatológicas pre cáncer y cáncer enfermedades del



			aparato urinario, hematológico,afecciones infectocontagiosas
Papel de los Médicos en la Salud ocupacional.	Formar recursos humanos para informar, capacitar y concientizar sobre los procesos beneficiosos y perjudiciales del trabajo	Función.	Exámenes médicos ocupacionales. Vigilancia.
Formación de los médicos en salud ocupacional	Personal médico que sea capaz de identificar, eliminar o modificar los factores relacionados con el trabajo..	Perfil profesional.	Formar recursos humanos para informar, capacitar. Evaluar, identificar y controlar los riesgos. Vigilancia e intervención sobre las condiciones de trabajo y la salud de los trabajadores



9.4 Terminología en Salud Ocupacional.

Riesgo ocupacional: La posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Riesgo ocupacional grave e inminente: Aquel que resulte probable racionalmente que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores/as.

Daños derivados del trabajo: Las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

Potencialmente peligroso: Aquellos procesos, actividades, operaciones, equipos o productos que en ausencia de medidas preventivas específicas, originen riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores que los desarrollan o utilizan.

Equipos de trabajo: Cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

Condición de trabajo: Cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador. 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 y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia. 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.



Equipo de protección individual: Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Protección colectiva: es el dispositivo de seguridad que protege a uno o varios trabajadores, y que complementa a los equipos de protección individual.

Peligro: situación o propiedad de las cosas en la que aumenta la incidencia de producirse un daño. **(37)**

Ergonomía en el trabajo:

La Organización Internacional del Trabajo define a la Ergonomía como la aplicación de las ciencias de la biología humana, en conjunto con las ciencias de la ingeniería, para lograr el ajuste mutuo óptimo del hombre y su trabajo, cuyos beneficios podrán medirse en términos de eficiencia y de bienestar humanos. **(38)**

Higiene industrial: es la ciencia y el arte dedicados al reconocimiento, a la evaluación y al control de todos aquellos factores y condiciones ambientales que se originan en el sitio de trabajo y que pueden ocasionar enfermedad, deterioro de la salud y del bienestar, o incomodidad apreciable y baja eficiencia entre los trabajadores o entre los demás ciudadanos de la comunidad.

Riesgo: Se denomina a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o física del trabajador, así como en materiales y equipos. **(39)**

**9.5 Historia Clínica Ocupacional.**Preocupacional Periódico Cuál: _____ Egreso

Fecha de Realización: D: _____ M: _____ A: _____ Sede: _____

1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1° Apellido	2° Apellido	Nombres	Fecha de Nacimiento			Edad	Género	Identificación:			
			DD	MM	AAAA		F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	CC: _____	Ti: _____	CE: _____	
EPS Actual:			ARP Anterior:								
Estado Civil:			Escolaridad:								
Soltero <input type="checkbox"/>	Casado <input type="checkbox"/>	U.L. <input type="checkbox"/>	Básica Primaria <input type="checkbox"/>	Básica Secundaria <input type="checkbox"/>	Tecnológica <input type="checkbox"/>						
Separado <input type="checkbox"/>	Viudo <input type="checkbox"/>	No acredita <input type="checkbox"/>	Profesional <input type="checkbox"/>	Especialización <input type="checkbox"/>	Maestría <input type="checkbox"/>						
			Doctorado <input type="checkbox"/>	Postdoctorado <input type="checkbox"/>	Profesional en <input type="checkbox"/>						
			Maestro en <input type="checkbox"/>	Licenciado <input type="checkbox"/>	No acredita <input type="checkbox"/>						
Profesión:			Ocupación:								
Dirección:			Teléfono:								

2. DESCRIPCIÓN DEL CARGO

Fecha de Ingreso:		Fecha de Egreso:		Antigüedad:	
Ciudad o Municipio	Nombre del Cargo:		Dedicación:		Estamento:
Dependencia:		Puesto de Trabajo:			Teléfono:
Tipo de Vinculación:		Libre Nombramiento y Remoción <input type="checkbox"/>		Indefinido o Carrera Administrativa <input type="checkbox"/>	
Nombramiento Provisional <input type="checkbox"/>	Supernumerario <input type="checkbox"/>	Docente en periodo de prueba <input type="checkbox"/>			
Breve descripción del cargo:					
Probables factores, agentes de riesgo y uso de E.P.P.					

3. RIESGOS OCUPACIONALES EN EMPRESA ACTUAL Y / O ANTERIORES

Nombre de la empresa donde labora o laboró (Inicie con la última)	Nombre de los cargos desempeñados en cada empresa	Tiempo (Años y meses) de exposición	Físicos	Químicos	Carga Física	Biológicos	Psicosociales	Seguridad



4. ANTECEDENTES OCUPACIONALES

Enfermedad Profesional: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Cuál: _____
Empresa: _____	ARP: _____ Fecha: _____
Accidente de Trabajo: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Pérdida de la capacidad laboral: _____
Fecha: _____	Empresa: _____ ARP: _____ Lesión: _____

5. ANTECEDENTES PERSONALES

1. Patológicos <input type="checkbox"/>	2. Quirúrgicos <input type="checkbox"/>	3. Traumáticos <input type="checkbox"/>	4. Tóxico-alérgicos <input type="checkbox"/>	5. Psiquiátricos <input type="checkbox"/>	6. Transfusiones <input type="checkbox"/>
Observaciones: _____					
7. Ginecológicos: M: _____ Ciclos: _____ X _____ FUR: _____ G _____ P _____ C _____ A _____					
Planifica: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Cuál: _____					
Fecha última citología: _____ Resultado: _____					
8. Vacunación	Fecha última dosis		Fecha última dosis		Fecha última dosis
Tétanos <input type="checkbox"/>		Rabia <input type="checkbox"/>		VHB <input type="checkbox"/>	
Fiebre Amarilla <input type="checkbox"/>		BCG <input type="checkbox"/>		Otras: _____	
5.1 HÁBITOS					
Fumó: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Fuma: _____ cigarrillo/día	Ingerió licoor: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	Ingrede licoor: _____	Usó o usa sustancia psicoactivas: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Ejercicio Formal: SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
Tiempo de exposición: _____		Tiempo de exposición: _____		Frecuencia: _____	Frecuencia: _____

6. ANTECEDENTES FAMILIARES

--

7. REVISIÓN POR SISTEMAS

1. Piel y faneras	2. Oftalmológico	3. ORL	4. Pulmonar	5. Gastrointestinal	6. Genitourinario	7. Neurológico
8. Osteomuscular		9. Alteración Física (congénita o adquirida)		10. Restricciones: (físicas o alimentarias)		
Observaciones: _____						

8. EXÁMEN FÍSICO

Tensión Arterial: _____ / _____	Frecuencia Cardíaca: _____ / min.	Lateralidad Dominante: Diestro <input type="checkbox"/> Zurdo <input type="checkbox"/> Ambidestro <input type="checkbox"/>	Interpretación IMC: Bajo Peso: < 18.5 Normal: 18.5 – 24.9 Sobrepeso: 25 – 29.9 Obeso: ≥ 30
Talla: _____ mt.	Peso: _____ Kgr	IMC: _____	

Órgano / Sistema		Normal	Anormal	Hallazgos
Cabeza y cuello	Tiroides			
Ojos	Conjuntivas			
	Cómeas			
	Motilidad			
	Pabellones			



Órgano / Sistema		Normal	Anormal	Hallazgos
Oídos	C. Auditivo			
	Timpanos			
Nariz	Cometes			
	Tabique			
	S. Paranasales			
Orofaringe				
Tórax	Corazón			
	Pulmones			
Abdomen	Pared Abdominal			
	Visceras			
Genitales				
Extremidades	Miembros Superiores			
	Miembros Inferiores			Tinel D: + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> Izo. + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> Phalen D: + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> Izo. + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
	Vascular			
Neurológico	Columna			
Piel	Cicatrices			

9. PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

9.1. EXÁMENES DE LABORATORIOS PRACTICADOS

Observaciones	SI	NO	Normal	Anormal	DD	MM	AAAA	Resultado
Hemograma								HB: _____ HTO: _____ Leuc: _____
P. de Orina								
Coprológico								
Colesterol Total								Valor: _____
Colesterol HDL								Valor: _____
Colesterol LDL								Valor: _____
Colesterol VLDL								Valor: _____
Triglicéridos								Valor: _____
Frotis / cultivo faríngeo								
Hemoclasificación								A: <input type="checkbox"/> B: <input type="checkbox"/> O: <input type="checkbox"/> AB: <input type="checkbox"/> RH: + <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>
Serología								



9.1. EXÁMENES DE LABORATORIOS PRACTICADOS								
Observaciones	SI	NO	Normal	Anormal	DD	MM	AAAA	Resultado
KOH								
HG Cabello / orina								
Colinesterasa								
Pruebas Hepáticas								GOT: _____ GPT: _____ FA: _____
Pruebas de Coagulación								PT: _____ PTT: _____ TC: _____
FSP								
Otro								
9.2. OTRAS PRUEBAS COMPLEMENTARIAS								
A. Optometría Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Resultado			C. Espirometría Resultado			D. Audiometría Resultado		
Norma <input type="checkbox"/> Patología de Refracción Inadecuadamente corregida <input type="checkbox"/> Patología de Refracción Adecuadamente corregida <input type="checkbox"/> Patología de Refracción No corregida <input type="checkbox"/>			Normal <input type="checkbox"/> Patrón Obstructivo <input type="checkbox"/> Patrón Restrictivo <input type="checkbox"/> Patrón Mixto <input type="checkbox"/>			Normal <input type="checkbox"/> Hipoacusia Neurosensorial leve <input type="checkbox"/> Hipoacusia Neurosensorial Moderada <input type="checkbox"/> Hipoacusia Neurosensorial Severa <input type="checkbox"/> Hipoacusia Neurosensorial Profunda <input type="checkbox"/> Hipoacusia Conductiva <input type="checkbox"/> Hipoacusia Mixta <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES (Si se requiere ampliar información sobre los paraclínicos realizados)								
10. DIAGNÓSTICO								
1. _____					3. _____			
2. _____					4. _____			
SOSPECHA DE ENFERMEDAD PROFESIONAL: SI NO CUAL: _____								
APTITUD LABORAL: 1: APTO <input type="checkbox"/> 2: APTO CON RESTRICCIONES <input type="checkbox"/> 3: NO APTO <input type="checkbox"/> 4: APLAZADO <input type="checkbox"/> PERIÓDICO: PUEDE CONTINUAR CON SU LABOR <input type="checkbox"/> RETIRO: SATISFACTORIO <input type="checkbox"/> NO SATISFACTORIO <input type="checkbox"/>								
RECOMENDACIONES MEDICAS Remisión a EPS _____ Remisión a ARP _____ Continuar Tratamiento _____			REC. OCUPACIONALES Uso de EPP <input type="checkbox"/> Ingreso al SVE _____ Reasignar Funciones <input type="checkbox"/> Reubicación Temporal <input type="checkbox"/>			HÁBITOS Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE Inicio de Actividad Física: _____ Dejar de Fumar: _____ Reducir consumo de alcohol: _____ Control de Peso: _____ Otro _____ Cuál: _____		
RECOMENDACIONES U OBSERVACIONES								
MEDICO: Nombre: _____ Firma: _____ Licencia de Salud Ocupacional: _____					TRABAJADOR: Nombre legible: _____ Firma: _____ Cédula: _____ (Declaro que la información suministrada y aquí consignada es veraz y puede ser verificada)			