



**VOL 8 2018-II**

**REVISTA**

**Cuidado & Ocupación Humana**



**ISSN 2322-6781.**



**Facultad de Salud**  
Universidad de Pamplona  
Pamplona, Colombia  
ISSN 2322-6781.  
**Volumen 8**  
**2018-II**

**RECTOR**

Phd. IVALDO TORRES CHÁVEZ

**VICERRECTOR DE INVESTIGACIÓN**

Phd. OSCAR EDUARDO GUALDRÓN GUERRERO

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

Phd. LAURA PATRICIA VILLAMIZAR CARRILLO

**DECANO FACULTAD DE SALUD**

Dr. RAÚL RODRÍGUEZ MARTÍNEZ

**DIRECTORA DE DEPARTAMENTO DE  
TERAPIA OCUPACIONAL**

Dra. MAGDA MILENA CONTRERAS J.  
[dto@unipamplona.edu.co](mailto:dto@unipamplona.edu.co)

**DIRECTORA DE DEPARTAMENTO DE  
ENFERMERÍA**

Mg. JUDITH PATRICIA MORALES V.  
[dcuidados@unipamplona.edu.co](mailto:dcuidados@unipamplona.edu.co)

**EDICIÓN Y COORDINACIÓN GENERAL**  
DEPARTAMENTOS DE TERAPIA OCUPACIONAL Y  
ENFERMERÍA.

**HECHO EN COLOMBIA**

Made in Colombia  
Revista Cuidado y Ocupación Humana  
Versión digital – ISSN- 2322-6781  
[rcoh@unipamplona.edu.co](mailto:rcoh@unipamplona.edu.co)

**PAGINAS WEB**

[http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs\\_viceinves/index.php/COH/index](http://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/COH/index)

[http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home\\_253/publicacion/publicado/index.htm](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_253/publicacion/publicado/index.htm)

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA**  
CIUDELA UNIVERSITARIA  
PAMPLONA, NORTE DE SANTANDER,  
COLOMBIA  
TELÉFONO  
5685303B5685304B -5685305FAX: 5682750  
3186516054  
[www.unipamplona.edu.co](http://www.unipamplona.edu.co)

**COMITÉ EDITORIAL**

Dra. MAGDA MILENA CONTRERAS J.  
Esp. CARLOS ALBERTO YAÑEZ S.  
Esp. ANDREA PEDRAZA MENDOZA

**COMITÉ CIENTÍFICO**

Dra. SANDRA VERÓNICA VALENZUELA SUAZO  
Universidad de Concepción - Chile

Dra. OLIVIA INÉS SANHUEZA ALVARADO  
Universidad de Concepción - Chile

Dra. MARÍA NELCY MUÑOZ ASTUDILLO  
Fundación Universitaria del Área Andina

Dr. JOSÉ GERARDO CARDONA TORO  
Fundación Universitaria del Área Andina

Dr. MARCO FREDDY JAIMES L.  
Docente Unipamplona

Mg. MARTHA JUDITH ARISMENDI  
Magisterio docente, grupo CISMAG.

Mg. EDGAR MARTÍNEZ ROSADO  
Grupo salud Santander – UIS

Mg. JENNIT LORENA CÓRDOBA CASTRO  
Universidad de Pamplona

Mg. JAVIER MARTÍNEZ TORRES  
Universidad de Antioquia

**SE AUTORIZA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O  
PARCIAL DE LA OBRA SOLO PARA FINES  
NETAMENTE ACADÉMICOS, SIEMPRE Y  
CUANDO SE CITE LA FUENTE.**

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Las opiniones expresadas en los artículos son propiamente de los autores, y no coinciden necesariamente con las de editores y/o directores de la revista.  
La revista no se hace responsable por el contenido de los artículos publicados.

# Presentación

La Facultad de Salud de la Universidad de Pamplona con el apoyo del equipo de trabajo, representado en los ocho (8) departamentos que la conforman, ha alcanzado un posicionamiento en la región, el país y a nivel internacional, gracias a las producciones académicas, científicas y de impacto social, generando así un desarrollo académico, científico e investigativo; es allí en donde los programas de Terapia Ocupacional Y enfermería desarrollan la revista *Cuidado y Ocupación Humana*, que hace parte de las necesidades y consolidación políticas de calidad y reforzamiento académico que han venido adoptando los miembros de la Facultad y, que sin lugar a dudas, abre puertas para convertirse en un escenario de divulgación y visibilidad, no solo de los alcances científicos de nuestra Universidad; sino también de todos aquellos profesionales y estudiantes que cuenten con producciones dirigidas a la innovación en salud, el análisis, valoración, resolución de necesidades de las comunidades, técnicas de intervención o perfeccionamiento del abordaje individual y colectivo en materia de salud y desarrollo social.

El escenario en el que se materializa en la revista *Cuidado y Ocupación Humana*, tiene una derivación epistemológica y bioética, que ofrece como valor agregado la posibilidad de publicar los trabajos investigativos de estudiantes de pregrado, postgrado, docentes e investigadores externos, reconociendo el estatus de autor y la propiedad intelectual, con lo cual se estimula la calidad en los artículos presentados, en el mismo sentido se tiene la posibilidad de presentar sus experiencias de innovación e investigación en calidad de artículos originales, estudios de caso, revisiones de literatura, entre otras experiencias científicas significativas, que sin lugar a dudas enriquecerán el esfuerzo que los programas fundadores de este espacio, imprimen en su creación, mantenimiento y mejoramiento permanente.

El nombre de la revista enmarca dos de las preocupaciones más grades y más sentidas que se tienen en el Oriente colombiano, de una parte el cuidado, referido al cuidado integral de las personas, sus familias y comunidades; las pretensiones de su alcance reviste una ardua labor “concernos cada vez más”; en este sentido en las cartografías sociales dirigidas al análisis situacional en salud, varias de ellas desarrolladas por la Facultad de Salud, es claro que las particularidades de los habitantes de un eje fronterizo categorizado como uno de los más dinámicos del país, determinan el punto de partida fundamental para la estructura de los planes de salud tanto de atención primaria como en salud pública, de esta forma, se espera que el aporte al conocimiento que suministran los investigadores e investigadoras, posibilite el diseño de estrategias de cuidado que respondan al bienestar de los individuos y las comunidades. En cuanto a la ocupación, entendida no solo en el marco del trabajo sino en todas las dimensiones que favorecen el desempeño ocupacional, el rol laboral, el ocio, las actividades de la vida diaria y el bienestar de los usuarios, se asume teniendo en cuenta nuestro contexto social de desarrollo que parametriza el espíritu de la revista y el deseo de una facultad que crece, que impulsa un mundo abierto, libre, en paz, sin limitaciones, ni fronteras.

**REVISTA CUIDADO Y OCUPACIÓN HUMANA UP**



# Editorial

Los Departamentos de Terapia Ocupacional y Enfermería de la Universidad de Pamplona en su trayectoria académica e investigativa desde el año 2005, han hecho hincapié en la formación de profesionales en las áreas de salud, educación, industria, rehabilitación psicosocial y comunitaria así dando abarcaje total a las áreas diversas áreas y profesiones del ejercicio profesional, permitiéndonos ser programas innovadores y con trabajo interdisciplinario, que trascienden en la historia profesional de la región y del País.

La revista de Cuidado y Ocupación Humana, es una revista de divulgación digital de acceso libre, que anualmente publica un volumen con artículos inéditos, cuyo objetivo principal es hacer circular y visibilizar en el menor tiempo posible trabajos recientes evaluados anónimamente por pares científicos y metodológicos que ratifican la calidad de la información publicada, siendo este un medio de exaltación y reconocimiento al trabajo de investigadores externos, docentes y estudiantes, que alimenten la academia y las disciplinas científicas, para mantener en pie una idea que surgió de la necesidad de crear un medios de divulgación científica regional de estos programas, y que hoy por hoy se posiciona como una herramienta trasdisciplinar facilitando una mayor visualización.

Es así como en concordancia con el currículo y el proyecto educativo de la Universidad de Pamplona y los programas, se facilita a todos los posibles autores, la divulgación de su gestión en la investigación formativa, y procesos prácticos ligados a la complejidad de la generación de productos finales innovadores como artículos, cartillas, protocolos, guía, relatorías, estudios de caso, protocolos, teorías, etc. Es allí en donde la revista se dirige prioritariamente a los investigadores del sector salud, educación y a fines, interesados en el estudio y mejora de los procesos de salud integral, rehabilitación y el desarrollo humano integral; desde una perspectiva abierta a la innovación, con fundamento científico, crítico e investigativo; así mismo a la comunidad académica estudiantes y docentes, que quieran dar mayor visualización a los resultados de sus proyectos, con la intención de brindar información técnica veraz, que facilite la adquisición de competencias investigativas básicas para realizar el trance del conocimiento, lo que facilita la incursión en el mundo investigativo y de profundización profesional; impactando el desarrollo de las ciencias, propendiendo la evolución técnica y científica del área disciplinar, para facilitar la trasdisciplinariedad y generar impacto a nivel local, regional, nacional e internacional en el desempeño ocupacional.

Es por esto que a través de este medio de divulgación del conocimiento científico y técnico profesionales, estudiantes y docentes, del área de la salud, la educación, las ciencias sociales, desarrollo humano y áreas a fines, pueden compartir sus experiencias investigativas, dando una visibilidad nacional e internacional, a sus trabajos de campo, investigaciones, estudios de caso y demás producciones científicas, con énfasis en las nuevas tendencias de la investigación parametrizados por los entes de creación del conocimiento.

**Comité Editorial**  
**Revista Cuidado y Ocupación Humana UP**

# Contenido

- **Influencia de los factores socio económicos en el desempeño escolar de los adolescentes del colegio bicentenario con edades comprendidas de 13 -15 años**  
Y. Morales\*, C. Naranjo\*\*, M. Jaimes\*\*\*.
- **Factores asociados a recién nacido pretérmino**  
G. Olarte\*, D. Gómez\*\*, A. Pardo \*\*\*, L. Pico \*\*\*
- **Cuidados de enfermería en paciente que vivencia postoperatorio por amputación de pie diabético desde el modelo de cuidados de Kristen Swanson.**  
D. Carrascal\*, S. Chaustre\*\*.
- **Desarrollo de la inteligencia y Modificabilidad cognitiva**  
B. Vega\*
- **Relación de discapacidad con variables sociodemográficas y clínicas en pamplona-norte de Santander**  
A. López\*, C. Liliana\*\*, L. Gil\*\*\*, L. Ardila\*\*\*\*
- **Salud comunitaria aplicación del proceso de atención de enfermería**  
B. Suarez\*, I. Florez\*\*
- **Estrés y riesgo psicosocial por doble presencia en docentes universitarias**  
M. Montoya\*, M. Moya\*\*, C. Posada\*\*\*
- **Pausas Activas: Una Herramienta Ergonómica Revisión**  
L. Moyano\*
- **Prevalencia y factores asociados al consumo de cigarrillo en video jugadores colombianos de 18 a 60 años de edad: Colgam Study.**  
J. Martínez\*, F. Arias\*\*, O. Gutiérrez\*\*\*

## INFLUENCIA DE LOS FACTORES SOCIO ECONÓMICOS EN EL DESEMPEÑO ESCOLAR DE LOS ADOLESCENTES DEL COLEGIO BICENTENARIO CON EDADES COMPRENDIDAS DE 13 -15 AÑOS

*INFLUENCE OF THE SOCIO-ECONOMIC FACTORS IN THE SCHOOL PERFORMANCE OF ADOLESCENTS OF THE BICENTENARY SCHOOL WITH AGES AGED 13-15 YEARS OLD*

### Para citar este artículo:

Morales Y., Naranjo C., Jaimes M. (2018). Influencia de los factores socio económicos en el desempeño escolar de los adolescentes del colegio bicentenario con edades comprendidas de 13 -15 años. *Revista Cuidado y Ocupacion Huamana Vol.8*.

T.o. Yusneidy Marcela Morales García\*

T.o. Claudia Yaneth Naranjo Restrepo\*\*

Phd. Marco Fredy Jaimes Laguado\*\*\*

### RESUMEN

Este Proyecto tiene objetivo identificar los factores que facilitan, permiten, restringen o inhiben la participación ocupacional. metodología la investigación se realizó en el Colegio Bicentenario de San José de Cúcuta que presenta problemáticas de drogadicción, bajo desempeño académico, analfabetismo, pobreza, violencia intrafamiliar y desplazamiento forzado. Inicialmente se caracterizó la muestra de estudio a través de la escala del funcionamiento psicosocial, la cual estaba conformada por 107 escolares pertenecientes a los grados de octavo y noveno de secundaria, en edades comprendidas entre 13 y 15 años de edad. La escala permitió evaluarlos en cinco áreas: ocupacional, social, económica, sexual y familiar. Posteriormente se aplicó el instrumento Perfil Ocupacional Inicial del Niño (SCOPE) y seguidamente se aplicó el plan de acción a través de actividades encaminadas a promover el desempeño escolar en cada uno de los componentes del desempeño ocupacional. Resultados y conclusiones: en los adolescentes de los grados octavo y noveno se restringe la participación en las áreas de voluntad, habituación, habilidades de comunicación e interacción, habilidades de procesamiento y habilidades motoras teniendo en cuenta que no presentaban motivación en participar en diferentes actividades del colegio, no mantenían rutinas, ni hábitos para ejercer el rol social, es así que se evidencia la baja interacción en los grupos sociales. También se determinó que las actividades ejecutadas en el plan de acción favorecieron la participación ocupacional.

**PALABRAS CLAVE:** Desempeño escolar, factores socioeconómicos, adolescentes.

### ABSTRACT

This project aims to identify the factors that facilitate, allow, restrict or inhibit occupational participation. Methodology: the research was carried out at the Bicentennial College of San José de Cúcuta that presents problems of drug addiction, low academic performance, illiteracy, poverty, intra-family violence and forced displacement. Initially, the study sample was characterized through the psychosocial functioning scale, which was made up of 107 schoolchildren belonging to the eighth and ninth grades of secondary school, aged between 13 and 15 years of age. The scale allowed evaluating them in five areas: occupational, social, economic, sexual and family. Subsequently, the instrument Initial Child Occupational Profile (SCOPE) was applied and then the action plan was applied through activities aimed at promoting school performance in each component of occupational performance. Results and conclusions: participation in the areas of volition, habituation, communication and interaction skills, processing skills and motor skills is restricted in adolescents in the eighth and ninth grades taking into account that they were not motivated to participate in different activities of the school, they did not maintain routines or habits to exercise the social role, so the low interaction in social groups is evident. It was also determined that the activities carried out in the action plan favored occupational participation.

**KEYWORDS:** School performance, socioeconomic factors, adolescents.

## INTRODUCCIÓN

Según Harris (1991), Rice, (1999), & Kottak, (2006), refieren que la adolescencia consiste en un momento concreto de la vida, que se caracteriza por la preparación y realización de un rito privado y público repleto de símbolos y significados, cuyo paso implica la aceptación colectiva de un nuevo estatus social del individuo y el consiguiente inicio de una nueva etapa vital con roles y obligaciones diferentes a los asumidos, anteriormente así mismo se caracteriza por la presencia de múltiples cambios físicos psicológicos y sociales en la que se espera que el adolescente logre alcanzar su plena identidad. Los principales roles sociales desempeñados son los de estudiante, hijo, hermano, amigo y pareja.

Por consiguiente, el presente trabajo de investigación se lleva a cabo con el fin de analizar la influencia de los factores socioeconómicos en el desempeño escolar de los adolescentes con edades comprendidas de 13-15 años. Contando con el Colegio Bicentenario de la ciudad de Cúcuta, así mismo con la presencia de 107 escolares pertenecientes a los grados octavos y novenos, dicha investigación se efectuó dado el interés por evidenciar y buscar posibles soluciones al bajo rendimiento académico que viven los adolescentes, además de profundizar nuestros conocimientos acerca del abordaje de terapia ocupacional en el ámbito educativo en población adolescente, en la teoría del desempeño escolar y la relación de los factores socioeconómicos.

En concordancia a lo anterior se toma como base a nuestra investigación el modelo de la ocupación humana de (Gary Kielhofner) y terapia ocupacional en educación un enfoque sensorial de Laura Álvarez de Bello, donde se retoman aspectos relevantes para el proceso de intervención y análisis de las variables, apoyando el abordaje de terapia ocupacional.

Así mismo para la valoración de la población objeto de estudio del proyecto se utilizaron 2 instrumentos: la escala de funcionamiento psicosocial que nos permite caracterizar a cada uno de los adolescentes en las áreas de evaluación: ocupacional, Social, económica,

sexual y familiar; para posteriormente evaluar con el instrumento Scope (perfil inicial del niño) donde se valora el desempeño escolar de los adolescentes, este instrumento permite a los terapeutas ocupacionales evaluar sistémicamente los factores que facilitan, permiten, restringen o inhiben el desempeño escolar, donde dichos instrumentos arrojaran datos que facilitan la interpretación de los factores que influyen en la participación ocupacional de los adolescentes. Llevando a cabo una metodología mixta debido a que a través de los instrumentos nos permite cuantificar y cualificar los resultados.

Una vez obtenidos los resultados se elabora el plan de acción TEENAGER`S OCUPATION a través de actividades terapéuticas encaminadas a fortalecer procesos académicos, habilidades sociales, rutinas, necesidades ocupacionales de los adolescentes correlacionando los factores socioeconómicos y del desempeño escolar donde se trabaja aspectos de los componentes de: volición en el que se retoma los valores, interés, exploración dentro del área ocupacional. Habituaación destacando la exploración e identificación de los roles y la participación satisfactoria en cada uno de ellos, las rutinas y hábitos escolares en la vida diaria. Habilidades de procesamiento reforzando aspectos cognitivos y sociales como la resolución de problemas, la planificación y toma de decisiones, identificando comportamientos dentro del área social. Habilidades de comunicación e interacción trabajo en la comunicación no verbal, expresión verbal conversación y relaciones interpersonales facilitando el área social y familiar con el fin de eliminar factores como la agresión, conductas desafiantes y palabras disruptivas que afectan directamente la participación ocupacional de la población objeto por ultimo las habilidades motoras reforzando aspectos motores gruesos y finos, mecanismos posturales, fuerza, resistencia, praxis entre otras facilitando el aprendizaje escolar.

Siguiendo la misma directriz se ejecuta una revaloración a través del instrumento SCOPE perfil inicial del niño después de aplicar el plan de acción TEENAGER`S OCUPATION, donde se evidencian cambios en las diferentes áreas como volición, habituación, habilidades



de comunicación e interacción, habilidades motoras y ambiente. Por ende se implementa un producto final en la institución titulado desarrollando habilidades y conocimientos con el fin de continuar el trabajo con los escolares a través de la conformación de un equipo de trabajo dentro de la institución fortaleciendo las áreas socioeconómicas y de desempeño escolar, así mismo a la universidad de pamplona se dejara como producto final el artículo de dicha investigación, Para finalizar se realiza las discusiones conclusiones y recomendaciones contando con bibliografía, anexos y evidencias.

Teniendo en cuenta lo anterior y a partir de estas dificultades se origina la limitación de posibilidades, oportunidades para que estos adolescentes puedan integrarse de forma funcional y lograr participación ocupacional, estas dificultades se suman a la existencia de casos de desplazamiento forzado de las familias de estos escolares, algunos casos de violencia intrafamiliar originados en ciertos casos por el abuso de alcohol, violencia corporal, verbal o psicológica entre miembros del núcleo familiar, así mismo peleas, tensiones continuas por dificultades económicas, además falta de comunicación e interacción entre familiares, como la contradicción de valores por parte de los padres, lo cual hace que se minimice la educación en sus hijos; En concordancia a lo anterior el nivel socioeconómico se refiere a los logros ocupacionales, educativos y de ingresos de los individuos o de los grupos, cada una de estas categorías tiene un nivel de prestigio o poder social. A través de las mediciones de esos logros se puede comparar lo relativo de un individuo o de un grupo a otro (Johnson 2000).

Para (Cruz, de la Torre & de la Villa, 2005), define que las investigaciones realizadas demuestran que existen diferentes contextos y factores que pueden estar afectando el desempeño escolar de los adolescentes como lo es el consumo de alcohol, tabaco, drogas, conducta sexual, intento de suicidio, conducta antisocial, falta de acompañamiento de los padres en el proceso académico, estrato, separación de padres, el nivel socioeconómico, la escolaridad de los padres, el tipo de

institución educativa el barrio y la residencia etc.

White (1982), realizó el primer meta-análisis de las investigaciones existentes hasta 1980 que estuviesen centradas en el estudio de la relación entre el nivel socioeconómico y rendimiento académico. Los resultados revelaron que la relación entre las dos variables, varían significativamente de acuerdo a varios factores como el tipo de indicador o medida utilizada del nivel socioeconómico y del rendimiento. Las dos principales conclusiones de este meta análisis son: primero que la relación entre el nivel económico y el rendimiento académico es débil (0,22 empleado la mediana de las correlacionales como estimador) cuando se usan unidades de análisis. Pero este valor se incrementa hasta 0,73 cuando se usan unidades de análisis agregada; segundo, la fuerza de la relación varía en función de cómo se defina el nivel socioeconómico y de que variables se empleen como indicadores.

A si mismo Sirin (2005), realizó una réplica del trabajo de White (1982), en la cual los resultados del nivel socioeconómico y el desempeño escolar varía entre media y fuerte así también muestra que el promedio de dicha correlación ha ido decreciendo a lo largo del tiempo.

Según los últimos datos ofrecidos por el Ministerio de Educación de España (2008) correspondientes al curso 2005-2006, hay un 15,8% de alumnos que a los 12 años no completa la educación primaria, porcentaje que en el caso de la educación secundaria obligatoria se eleva hasta el 27,7%.

De acuerdo con los datos estadísticos encontrados en estudios realizados en Colombia Universidad de los Andes, (2007); Fundación Universitaria Los Libertadores, (2008); UPN, (2004); Lopera, (2007); Malagón et ál., (2006); Icfes, (2002), el porcentaje promedio de deserción es del 45%, teniendo en cuenta la investigación de Rodríguez & González (2005), en la cual se ve representada como una proporción alta de estudiantes que tuvieron que abandonar sus estudios antes de culminarlos. Esto genera preocupación de distintas entidades



educativas, del Ministerio de Educación y del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (ICFES), ya que las causas registradas incluyen variables sociales, familiares, económicas, personales e institucionales y, por lo tanto, es una problemática que debe ser abordada desde sus diferentes ámbitos.

De igual manera un estudio aplicado en Cartagena por Alvis & Arellano (2008) refiere que realizan una investigación en el distrito de Cartagena basada en un estudio de caso correspondiente a dos instituciones educativas oficiales, incluyendo variables relacionadas con las características individuales, socioeconómicas, académicas e institucionales de los estudiantes. Obteniendo como resultado que las condiciones socioeconómicas de las familias además de ejercer influencia en el logro educativo.

De igual manera Manzano & Ramírez (2010), refieren que el sistema educativo de la ciudad de Cúcuta genera segmentación entre los niños y jóvenes, debido a que los factores socioeconómicos de los hogares condicionan la permanencia de los educandos y sólo permiten que unos culminen exitosamente tanto grados como ciclos escolares completos, lo cual evidencia las fallas del sistema y de la política educativa. Esto provoca enormes asimetrías en el tipo de educación que se imparte en la ciudad, imposibilitando la construcción de libertades en términos de igualdad de capacidades.

Según De la Torre & de la Villa (2005), los factores que influyen sobre el rendimiento académico de los estudiantes muestran su atención predominante a variables como al nivel socioeconómico, la escolaridad de los padres, el tipo de institución educativa, el barrio de residencia.

Por lo cual se hace necesario analizar cada uno de las áreas socioeconómicas en que se desenvuelve el adolescente identificando las que interfieren directamente en el desempeño escolar. Para Barry (2008), plantea que la familia, es el núcleo de la sociedad, por ello es importante que la familia esté bien constituida para que sus hijos se puedan formar en un ambiente acogedor y amoroso.

Con ellos se aprenderá no solo a comportarse en sociedad, si no que repetirá la misma experiencia que con su pareja e hijos. Se considera que la familia es la primera escuela frente a los desafíos sociales de los hijos.

Para Hinojosa (2002), el desempeño ocupacional del escolar es un proceso de interacción permanente con el medio ambiente, físico y humano de acuerdo a las metas, sus propósitos e interacciones. Se refiere a las coincidencias entre las capacidades y habilidades, las demandas de la tarea y las características físicas, sociales y culturales del entorno. Los terapeutas ocupacionales reconocen que los resultados en el desarrollo están influenciados por las actitudes y orientaciones del cuidador y las características del contexto. Teniendo en cuenta a lo anterior y a partir de las dificultades que se presentan se originan las limitaciones y oportunidades para que los adolescentes logren de manera funcional una buena participación en las ocupaciones diarias.

A través de la presente investigación la terapia ocupacional incursiona en dar solución a problemáticas presentes en la población adolescente, detectando alteraciones en el área psicosocial y educativa. Por ende esta temática evoluciona en cada uno de los aspectos de abordaje terapéutico donde en la investigación se establecen herramientas que faciliten a los adolescentes un desempeño escolar acorde al nivel de maduración cronológica, sin importar el nivel de estatus socioeconómico logrando así más impacto a nivel comunitario y social, donde a través del trabajo de investigación que se realiza en la práctica formativa se da a conocer el que hacer del terapeuta ocupacional en el ámbito educativo, estableciendo a la institución la necesidad de contar dentro de sus instalaciones un terapeuta ocupacional que aborde los factores que interfieren en el desempeño escolar de los adolescentes, de igual manera si la problemática abordada no se toma en cuenta y no se indaga más a fondo sobre las necesidades que se están presentando, podrán detectarse a un futuro en los adolescentes falta de interés y motivación en la culminación del año escolar, para llegar a un nivel superior y de no elegir por sí mismo una técnica o profesión dando así un paso para que los adolescentes no anhelan un proyecto

de vida que aporten logros satisfactorios, afectando la participación y satisfacción de los roles ocupacionales. Por consiguiente, el impacto a nivel de terapia ocupacional con población adolescente muestra innovación puesto que se facilitará el desarrollo de competencias, habilidades, conocimientos, proyectos personales y niveles altos de satisfacción académica logrando un mayor rendimiento y resaltando de esta manera el desempeño en las diferentes áreas.

### METODOLOGÍA

Para Burns & Grove (2009); Creswell, (2009), la presente investigación se ubica en un enfoque mixto; cuantitativa en su proceso sistémico, formal y objetivo en el que usan datos numéricos para obtener información sobre el mundo. El enfoque cuantitativo hacia la investigación científica surgió de una rama de la filosofía llamada positivismo lógico, que funciona con reglas estrictas de lógica, verdad, leyes y procedimientos. Los investigadores cuantitativos sostienen que la “verdad” es absoluta y que una única realidad puede definirse por medición cuidadosa. Para encontrar la verdad, el investigador debe ser objetivo, lo que significa que los valores, sentimientos y percepciones personales no pueden entrar en la medición de la realidad.

Esta se realiza para probar la teoría al describir variables (investigación descriptiva), examinar relaciones entre variables (investigación correlacionar) y determinar las interacciones causa efecto entre variables (investigación causal experimental y experimental).

Según Munhall, (2007), la investigación cualitativa es un enfoque sistémico y subjetivo utilizado para describir experiencias y situaciones vitales y darles un significado. La base filosófica de la investigación cualitativa es interpretativa, humanística y naturalista la cual se relaciona con el conocimiento del significado de las interacciones sociales por los implicados (Standing, 2009). Es así que en la investigación domina el enfoque cuantitativo debido a que se cuantifica la información de las variables desempeño escolar a través del instrumento Perfil Ocupacional Inicial del Niño@ (SCOPE), con algunos elementos de corte cualitativo.

De igual manera se aplicará la encuesta de la escala del funcionamiento psicosocial a los escolares pertenecientes a la institución de la ciudad de Cúcuta.

### Diseño de investigación

Constituye el plan general del investigador para dar respuestas a sus interrogantes o para probar su hipótesis, desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable, así mismo incorpora algunas de las decisiones metodológicas de mayor importancia que el investigador toma en el curso de un estudio, Denise (2002).

Diseño cuasi experimental permite examinar causales o determinar el efecto de una variable sobre otra, por tanto, estos estudios comportan implementar un tratamiento y examinar los efectos de este tratamiento con métodos de medición seleccionados. Cook & Campbell (1979).

Estudio descriptivo transversal recibe diferentes denominaciones: son observacionales en el presente y describen la relación de variables en un momento específico de igual forma determina la prevalencia, la especificidad o sensibilidad de un nuevo procedimiento diagnóstico. Dawson (2005).

### Población.

La población son todos los elementos (individuos, objetos o sustancias) que cumplen ciertos criterios de inclusión en un estudio Kerlinger & Lee, (2000). En esta investigación se tomó una población de 280 sujetos pertenecientes al Colegio Bicentenario de la ciudad de Cúcuta los cuales fueron filtrados por criterios de inclusión y exclusión según los códigos de ética avalados por (Helsinki, Núremberg y Belmont) para llegar a una muestra.

### Muestra.

Una muestra es un subgrupo de la población que se selecciona para un estudio concreto y sus miembros son los sujetos o participantes. En muchos estudios cuantitativos, los

miembros del estudio se conocen como sujetos, pero se utiliza el término participantes para describir los individuos estudiados en investigación cualitativa Kerlinger & Lee, (2000). Para la investigación, la muestra fue de 107 sujetos, los cuales se obtendrán por criterios de exclusión e inclusión según los códigos de ética en investigación con seres humanos.

### Criterios de inclusión

Según Helsinki (1964) & World medical Association (2004) la cual se lleva a cabo para generar conocimientos en una ciencia o disciplina, determinada por lo que los resultados de estudio pueden servir para proporcionar a los pacientes algún beneficio en el futuro la cual contiene los principios éticos: el investigador debe proteger la vida la salud, la intimidad y la dignidad de los seres humanos, seguidamente el investigador debe hacer todo lo posible para proteger a los seres humanos de cualquier daño que pueda sufrir en la investigación no terapéutica, así mismo se debe llevar a cabo un estudio solo cuando la importancia de los objetivos compensan los riesgos inherentes y los perjuicios que pudieran derivarse para los sujetos participantes por ende se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- Diligenciamiento y aprobación del consentimiento informado de los padres de familia o acudientes.
- Estar categorizado de acuerdo a la edad.
- Pertenecer a los grados octavos y novenos.
- Haber sido valorado por los Terapeutas Ocupacionales en Formación con la escala del funcionamiento psicosocial y el SCOPE "Perfil Ocupacional Inicial del Niño".
- Haber participado en el plan de acción establecido por el Programa de Terapia Ocupacional.

### Criterios de exclusión.

- No haber Diligenciamiento y aprobación del consentimiento informado de los padres de familia o acudientes.
- No Estar categorizado de acuerdo a la edad.
- No Pertenecer a los grados octavos y novenos.

- No Haber sido valorado por los Terapeutas Ocupacionales en Formación con la escala del funcionamiento psicosocial y el SCOPE "Perfil Ocupacional Inicial del Niño".
- No Haber participado en el plan de acción establecido por el Programa de Terapia Ocupacional.

### Instrumentos

#### *Encuesta de la escala de funcionamiento psicosocial.*

La escala de funcionamiento psicosocial se compone de 5 áreas de evaluación: ocupacional, social, económica, sexual y familiar. La escala comprende un total de 35 reactivos y un sistema de clasificación que incluye 5 niveles: 1, muy satisfecho; 2, satisfecho; 3, neutral-indiferente; 4, poco satisfecho y 5, insatisfecho. El último reactivo de cada área es una evaluación global que hace el paciente de su nivel de funcionamiento psicosocial en esas áreas.

Por lo general se toma el paciente como informante, pero también se puede considerar a un familiar como informante clave acerca del funcionamiento del paciente. El periodo de evaluación puede variar de acuerdo al tipo de estudio que se pretenda realizar.

La escala se desarrolló de forma de entrevista semiestructurada que incluyen preguntas que sirven como guía al entrevistador, dándole al mismo tiempo la oportunidad de hacer otras preguntas adicionales para obtener toda la información necesaria para la clasificación de la escala se obtiene un promedio de cada área y uno global. Paganizzi, L (2007). (Ver apéndice A.

#### *Perfil Ocupacional Inicial del Niño.*

El Perfil Inicial Ocupacional del Niño (SCOPE) provee una visión amplia de la participación ocupacional del niño y permite al terapeuta evaluar sistemáticamente los factores que facilitan o restringen la participación ocupacional. El SCOPE está diseñado para ser un instrumento de evaluación basado en la ocupación, centrado en el cliente, y basado en la teoría que puede integrarse rápidamente en la práctica con niños y adolescentes desde su



nacimiento a los 21 años. La fortaleza del SCOPE se basa en su habilidad para delinear patrones claros de fortalezas y desafíos ocupacionales que pueden ser utilizados para planificar intervenciones usando la teoría del Modelo de Ocupación Humana (MOHO). Bowyer, P., Kramer, J., Ploszaj, A., et al. (2008).

El SCOPE consiste de 25 ítems basados en los conceptos del Modelo de Ocupación Humana organizados en seis sesiones. Las cinco primeras secciones (volición, habituación, habilidades de comunicación e interacción, habilidades de procesamiento, y habilidades motoras) se relacionan directamente con los factores personales del niño y su impacto en el desempeño y participación ocupacional. En estas secciones el niño es el que es puntuado.

La última sesión explora cómo impacta el ambiente la habilidad del niño para participar y desempeñar ocupaciones.

En esta sección, lo que se puntea son los recursos, oportunidades, barreras y demandas presentadas por el ambiente. En las primeras cinco secciones un número igual de ítems por sección permite al terapeuta comparar las fortalezas relativas y enfocarse en aquellas áreas de participación ocupacional que requieren de mayor evaluación e intervención.

En la sesión ambiental, se presenta un grupo de aspectos físicos y sociales del ambiente, que permite al terapeuta determinar cuáles aspectos facilitan o restringen más la participación ocupacional del niño. Los ítems del SCOPE han sido desarrollados para reflejar los conceptos teóricos básicos de los factores personales y ambientales ya descritos. Los ítems se enfocan en temas que son importantes para los terapeutas que trabajan con personas jóvenes. Por ejemplo, el ítem de volición “exploración”, refleja una serie de conceptos volitivos, que cuando están presentes facilitan el juego y el aprendizaje.

### *Sistema de matrícula estudiantil de educación básica y media.*

El Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT) es un sistema de gestión de la matrícula de los estudiantes de instituciones oficiales que

facilita la inscripción de alumnos nuevos, el registro y la actualización de los datos existentes del estudiante, la consulta del alumno por Institución y el traslado a otra Institución, entre otros. A través de este sistema se obtuvo la caracterización Sociodemográfica del Colegio Bicentenario clasificándolos por grado, edad, género, estrato socioeconómico.

## RESULTADOS

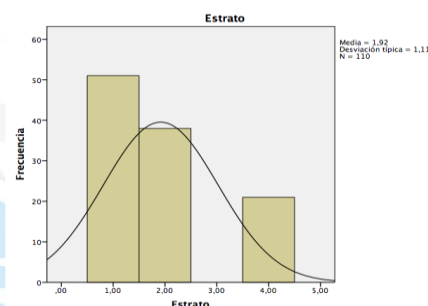


Figura1: Morales & Naranjo 2015

En la figura 1 se observa que el estrato 1 corresponde a un porcentaje 46,4%, de estrato 2 corresponde a un porcentaje 34,5% y el 19,1% corresponde a los escolares que no refieren el estrato.

Horas	sujetos	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
6-8	94	85,5	85,5	85,5
9-11	14	12,7	12,7	98,2
12-14	1	,9	,9	99,1
24	1	,9	,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 1: Morales & Naranjo 2015

En la tabla 1 se observa que de 6-8 horas corresponde a un porcentaje 85,5%, de 9-11 horas corresponde a un 12,7%, de 12-14 horas un porcentaje de 9% y 24 horas corresponde un porcentaje de 9%.

	Sujeto	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy satisfecho	6	5,5	5,5	5,5
satisfecho	68	61,8	61,8	67,3
Poco satisfecho	32	29,1	29,1	96,4
No refiere	4	3,6	3,6	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 2: Morales & Naranjo 2015

En la tabla se observa que el 5,5% corresponde a muy satisfecho, el 61,8% corresponde a satisfecho, el 29,1% corresponde a poco

satisfecho y el 3.6% corresponde a no refiere con un total del 100% de la población.

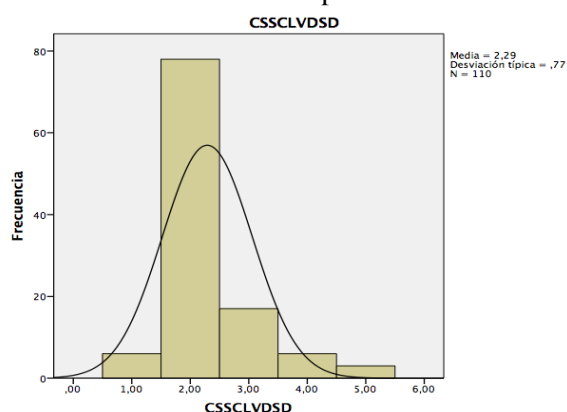


Figura 2: Morales & Naranjo 2015

En la figura 2 se observa que el 5,5% corresponde a muy satisfecho, el 70,9% corresponde a poco satisfecho, el 15,5% corresponde a poco satisfecho, el 5,5% corresponde a muy insatisfecho y el 2,7% corresponde a no refiere con un total del 100% total de la población.

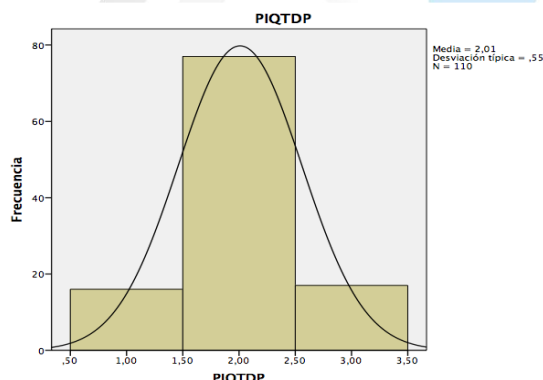


Figura 3: Morales & Naranjo 2015

En figura 3 en el ítem puede identificar qué tipo de problemas y con qué frecuencia se presentan, se observa que el 14,5% corresponde a si, el 70 % corresponde a no y el 15,5% corresponde a no refiere con un total del 100% de la población

	Sujetos	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Muy satisfecho	2	1,8	1,8	1,8
Satisfecho	72	65,5	65,5	67,3
Poco satisfecho	13	11,8	11,8	79,1
Muy insatisfecho	11	10,0	10,0	89,1
No refiere	12	10,9	10,9	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 3: Morales & Naranjo 2015

En la tabla 3 ítem cómo se siente en relación con tener o no tener problemas en el trabajo se observa que el 1,8% corresponde a muy satisfecho, el 65,5% corresponde a satisfecho,

el 11,8% corresponde a poco satisfecho, el 10,0% corresponde a insatisfecho y el 10,9% corresponde a no refiere con un total del 100% de la población.

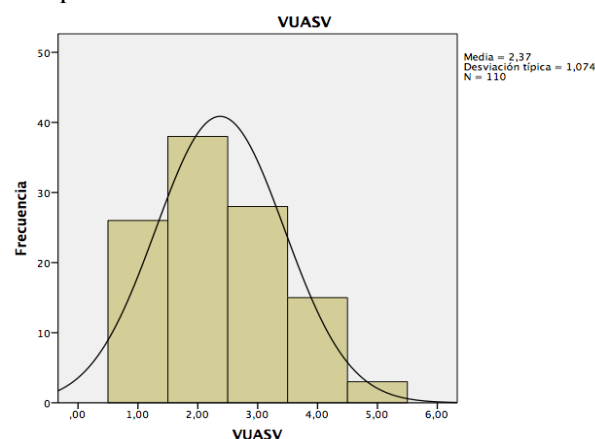


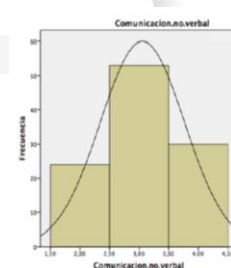
Figura 5: Morales & Naranjo 2015

En la gráfica 5 ítem visita usted a sus vecinos, recibe vivitas de ellos, los invita usted a su casa lo invitan a usted con qué frecuencia: a menudo algunas veces pocas veces o nunca se observa que el 23,6% corresponde a menudo, el 34,5% corresponde a algunas veces, el 25,5% corresponde a pocas veces, el 13,6% corresponde a nunca y el 2,7 no refiere.

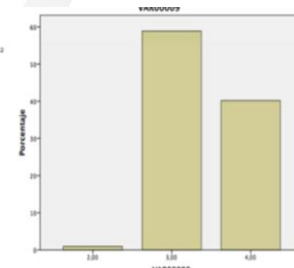
	Sujetos	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Si	11	10,0	10,0	10,0
No	77	70,0	70,0	80,0
No refiere	22	20,0	20,0	100,0
Total	110	100,0	100,0	

Tabla 4: Morales & Naranjo 2015

La tabla 4 muestra en el ítem podría definir qué tipo de problema En se observa que el 10,0% corresponde a si, el 70,0% corresponde a no y el 20,0% corresponde a no refiere.



FUENTE: Morales & Naranjo, 2015



FUENTE: Morales & Naranjo, 2015

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Determinar la influencia de los factores socioeconómicos en el desempeño escolar de los adolescentes con edades comprendidas de 13 -15 años del Colegio Bicentenario de la ciudad de Cúcuta.

Teniendo en cuenta a lo anterior se determinó que en los adolescentes de los grados octavos y novenos se restringe la participación en las áreas de volición, habituación, habilidades de comunicación e interacción, habilidades de procesamiento y habilidades motoras teniendo en cuenta que no presentaban motivación en participar en diferentes actividades del colegio, no manteniendo rutinas, hábitos para ejercer el rol social, es así que se evidencia la baja interacción en los grupos sociales.

En este sentido la investigación realizada coincide con Según Gil (2011) quienes manejaron una investigación *Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de Educación* donde concluyen:

Las condiciones sociales, económicas y culturales han sido identificadas como elementos importantes en la explicación del estado de salud, el desarrollo emocional y cognitivo de los sujetos de tal manera que el estatus socioeconómico constituye un factor clave para valorar procesos que ocurren en el ámbito de las familias, las escuelas o las instituciones Circunscribiéndonos al ámbito del aprendizaje escolar, el propósito del presente trabajo ha sido la construcción de un índice de nivel socioeconómico familiar y su valoración como medida capaz de caracterizar el contexto de procedencia del alumnado que asiste a los centros de educación.

En concordancia a lo anterior al evaluar los factores socioeconómicos en el colegio bicentenario se determinó que los adolescentes están expuestos a diferentes por ende se ven reflejadas falencias debido a las dificultades económicas que presentan sus familias, ya que sus ingresos no son considerados a suplir sus necesidades básicas, lo cual se ven reflejadas en el bajo rendimiento en las actividades académicas, la cual no permite obtener un buen proceso de enseñanza aprendizaje satisfactorio.

Al igual Cardozo (2014) refiere en el artículo que se presenta a continuación se describe la intervención de terapia ocupacional en el Colegio Alemán de Cali en la construcción de formas de intervención que trascienden lo individual puramente clínico, a la construcción colectiva de una respuesta institucional que piense en la influencia que el contexto escolar tiene en las alteraciones del desempeño y de esta manera responder a ellas con mayor eficacia.

Así mismo se determinó que las actividades ejecutadas en el plan de acción favorecieron la participación ocupacional teniendo en cuenta que en la valoración se observa baja motivación por participar en clase, el bajo interés, la adopción de posturas inadecuadas, poca relaciones interpersonales, baja comunicación verbal, poca resolución de problemas y planificación lo cual sus niveles de procesamiento se ven afectados para un buen proceso de enseñanza aprendizaje, cabe resaltar que las actividades se basaron en el modelo de la ocupación humana con el fin de lograr en los adolescentes un mejor desempeño habilidoso.

## CONCLUSIONES

Se logra caracterizar la población del colegio bicentenario a través del instrumento de la escala del funcionamiento psicosocial, donde se observó falencias y poco interés en las áreas: ocupacional, social y económica las cuales influyen en el desempeño de los adolescentes.

Valoración a los adolescentes del colegio bicentenario de la ciudad de Cúcuta logrando determinar el desempeño escolar por medio del instrumento perfil inicial del niño (SCOPE).

Se analizan los resultados obtenidos del instrumento de la escala del funcionamiento psicosocial donde se demuestra falencias en las áreas ocupacional, social y económica así mismo por el instrumento perfil inicial del niño (SCOPE) donde se evidencian dificultades en el área de volición, habituación, habilidades de comunicación e interacción, habilidades de procesamiento y las habilidades



motoras, las cuales están restringiendo el desempeño en las actividades académicas de los adolescentes.

Se elabora el plan de acción Teenager”S Ocupación a través de actividades terapéuticas donde se observó al finalizar las diferentes actividades que se potencializó la participación ocupacional en la mayoría de los adolescentes evidenciándose mayor motivación para la realizar diferentes actividades, construir rutinas, hábitos permitiendo establecer sus roles, así mismo fortalecer las relaciones interpersonales, la expresión verbal, conversación, resolución de problemas, planificación y toma de decisiones.

Se elabora el producto final de la institución educativa colegio bicentenario donde se titula desarrollando habilidades y conocimientos con el fin de implementar actividades terapéuticas favoreciendo el desempeño escolar de los adolescentes, así mismo las relaciones interpersonales, habilidades motoras y cognitivas para lograr un mejor desempeño habilidoso.

Se diseña artículo para la universidad como producto final donde abarca la importancia y lo relevante que deja dicha investigación durante el proceso de ser ejecutado.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Álvarez de bello (2010), terapia ocupacional en la educación un enfoque sensorial en la escuela. Universidad nacional de Colombia-Bogotá. Pág. 165
- Alvis, J. & Arellano, W. (2008) ¿Por qué los niños abandonan la escuela? Determinantes de la deserción estudiantil en los colegios oficiales de Cartagena de Indias. Cartagena, Colombia: Ediciones Tecnológicas de Bolívar.
- Ariza & Ariza (2009). factores intervinientes de la deserción escolar de la facultad de psicología, Fundación universitaria de los libertadores. Colombia.
- Barry, Danny, 2008. Mis respuestas.com, Tus dudas resueltas,

[www.misrespuestas.com/que-es-la-familia.html](http://www.misrespuestas.com/que-es-la-familia.html).

- Bello, L. A. (2010). Terapia Ocupacional en Educación, un Enfoque Sensorial en la Escuela. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Belmont que nos expone los principios éticos y orientaciones para la protección de sujetos humanos en la experimentación.  
[www.pcb.ub.edu/bioeticaidret/archivos/nlor/InformeBelmont.pdf](http://www.pcb.ub.edu/bioeticaidret/archivos/nlor/InformeBelmont.pdf).
- Bidwell, c.e., y Friedkin, N.E. (1989). The sociology of education. En N.J. Smelser (ed.), Handbook of sociology (449-472). Newbury Park, CA: Sage
- Bowyer. P.; Kramer, J., Ploszai, A., Ros, M, Schwartz, O., kielhofner.G. Kramer. K.,(2008). Perfil ocupacional inicial del niño (SCOPE) versión 2.2. pp 192- 203.
- Burns, N., & Grove, S.K.(2009).the practice of nursing fesearch: appraisal, synthesis and generation of evidence (6 thed.). Philadelphia: Saunders
- Campbell, D, T., & Stanley, J. C. (1963). Experimental and quasi- experimental design for research. Chicago: Rand McNally
- Cardona & Sánchez (2011).condiciones socioeconómicas y contextuales de los niñ@ de san isidro patios chapineros. Análisis de casos.pp.238.
- Cardozo (2014).terapia ocupacional en educación formal experiencia en el colegio alemán de Cali - colombia.revistatog.vol 11.19.pp.1
- Casanova, P., Cruz, M., de la Torre, M. & de la Villa, M. (2005). Influence of family and sociodemographic variables on students with low academic achievement. Educational Psychology, 25(4), 423-435.
- Castro (2008) factores socioeconómicos que influyen en la deserción escolar de los estudiantes del sistema de preparatorias estatales de Yucatán. universidad autónoma de Yucatán, Mérida de Yucatán.

- Cepal (2010). La educación frente a la reproducción intergeneracional de la desigualdad y la exclusión: situación y desafíos en América Latina. En Panorama social de América Latina y el Caribe. Santiago de Chile: CEPAL.
- Código de Núremberg.(Tribunal Internacional de Núremberg, 1947).  
[www.bioeticanet.info/documentos/Nuremberg.pdf](http://www.bioeticanet.info/documentos/Nuremberg.pdf).
- Erickson, E.(1985).el ciclo vital Completado. Buenos Aires: Paidós.PP.223-230.
- Freud, Erikson & Bloss.(1936). La pubertad en la adolescencia psicología y cultura.  
<http://www.psicodesarrolloaprendizaje83solano.blogspot.com/.../la-pubertad-y-la-ad>.
- Gil (2011). Medición del nivel socioeconómico familiar en el alumnado de educación primaria. Revista de educación 362.
- Gobierno De España, Ministerio De Educación (2008): «Las cifras de la educación en España.
- Harris, M. (1991). Introducción a la antropología general, 5 ed. Madrid: Alianza Universidad Textos.
- Hendry, L.B. (1983). Growing up and going out: Adolescents and leisure. Aberdeen: Aberdeen university.
- Irrázaval, I. (2007). Pobreza y Estratificación Social en Chile: Motivaciones, Percepciones y Realizaciones. Centro de Estudios Públicos, Documento de Trabajo N.º 263. Estudio Nacional de Opinión Pública N.º 4. Tercera Serie. Santiago.
- Johnson. (2000). Willard & Spackman Terapia Ocupacional. Madrid.10 edición . editorial medica panamericana.
- Kerlinger, F N.,& Lee, H.B. (2000) fundation of baharional rescarch (4 thed.). for warth,TX:harcout.
- Kielhofner, G (2011) modelo de la ocupación humana teoría y aplicación, 4 edición Buenos aires argentina Editorial Medica panamericana.
- Krauskopf(20027).Desempeño escolar. estilossytecnicassdeestudio.jimdo.com/v-marco.../5-2-desempeño-escolar.
- Kriege, N.(2001). A glossary for social epidemiology. Joulnal of epidemiology and community health. 55,693-7000.
- Malagón, L., Calderón, C., Soto, E. (2006). Estudio de la deserción estudiantil de los programas de pregrado de la Universidad de los Llanos. Villavicencio.
- Manzano &Ramírez. (2012).revista de economía del caribe N°.10. Interrelación entre la deserción escolar y las condiciones socioeconómicas de las familias: el caso de la ciudad de Cúcuta (Colombia).
- Martínez (2007).desempeño escolar. estilossytecnicassdeestudio.jimdo.com/v-marco.../5-2-desempeño-escolar.
- Michell, J.J.(1975). The adolescent predicament Toronto Holt, Rinehart & Winston.
- Ministerio de la protección social. (2009). *Garantizar la funcionalidad de los procedimientos de Consentimiento Informado*. Colombia. 7-8.
- Miringo ff,M.,& Miringo ff,M,(1999).the social health of the nation:How America is really doing. New York:of for university press.
- Mogollón C., Tuta H, Córdoba J.(2016). Espiritualidad en niños con maltrato infantil de las instituciones educativas instituto técnico san francisco de asís y normal superior de pamplona, pamplona, Colombia, Revista cuidado y ocupacion Humana, pag 4.
- Navarro (1999-2001).factores asociados al rendimiento académico. Revista iberoamericana de educación,pp.14.
- Paganizzi, L (2007) . Terapia ocupacional psicossocial: escenarios clínicos y

- comunitarios, Buenos aires polenios ed 1, pag. 240- 244.
- Piaget & Vygotsky (2007).cognición en el adolescente según Piaget & Vygotsky. Boletín académico paulista de psicología. Universidad central de Venezuela.pp.1
  - Piaget (1896-1980).teorías sobre el desarrollo adolescente.terapiaonline.co/psicologia.../teoriassobre-el-desarrollo-adolescente.
  - Rice.(1999).Adolescencia:desarrollo,relaciones y cultura,9 ed.Madrid:Prentise hall.
  - Rivas,N.,Gomez,T.,Rio,T.,Canosa,N.,Avila, Aluaces,D.,Movilla,M.yViana,(2010
  - Santrock, J.W. ( 1981). Adolescence: An introduction. Dubuque, La: Brown.
  - Sirin, socioeconomic status and academic achievement:A meta-Analytic Review of research.Review of Educational Research.vol.75,Nº3,pp417-453.
  - Standing; M. (2009). A new critical framework for Applied hermeneutic phenomenology. (2009). Nurse research.
  - Tonconi Quispe, J. (2010). Factores que Influyen en el Rendimiento Académico y la Deserción de los Estudiantes de la Facultad de Ingeniería Económica de la UNA-Puno (Perú).
  - Cuadernos de Educación y Desarrollo, vol 2, N1, enero. Universidad de Guadalajara, Los Lagos, Jalisco, México, pp. 45.
  - Trombly, C. A.,& Radosmsky,M. V. (2001) Occupational therapy for physical dysfunction(5 ed).
  - Universidad de los Andes (2007). Investigación sobre deserción en las instituciones de educación superior en Colombia. Bogotá.
  - Universidad Nacional de Colombia, Icfes (2002). Estudio de la deserción estudiantil en la educación superior en Colombia. Estado del arte. Colombia.
  - Universidad Pedagógica Nacional (2004). La deserción estudiantil: reto investigativo y estratégico asumido de forma integral por la UPN. Bogotá.
  - Valdivieso, M., Monar, K. y Granda, M. (2004).
  - Análisis de los determinantes del rendimiento de los estudiantes de ESPOL – 2002. Revista Tecnológica, 17(1), 213-218.
  - Viana, I.y pwegrini, M. (2008). Consideraciones contextuales en la infancia. En: B. Polonio, M.castellanos, El.viana.
  - Terapia ocupacional en la infancia teoría y práctica.(pp.1-18). Buenos Aires, Madrid: Editorial Medica Panamericana.
  - White (1982) influencia del capital cultural, capital económico y capital social basado en familia sobre el rendimiento de los estudiantes: estudio comparativo.
  - World medical association. (2004) Regulations and ethical Guidelines. World medical association. Declaration. Of Helsinki: Retrieved march.



## FACTORES ASOCIADOS A RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO

### FACTORS ASSOCIATED WITH PRE-TERM NEWBORN

**Para citar este artículo:**

Olarte G., Gomez D., Pardo A., Pico L.(2018). Factores asociados a recién nacido pretérmino. *Revista Cuidado y Ocupacion Huamana Vol.8.*

Graciela Olarte Rueda\*

Daniela Alejandra Gómez Jiménez\*\*

Alejandra Pardo Barón\*\*\*

Liceth Natalia Pico Meza\*\*\*

UNISANGIL

### RESUMEN

**Objetivo:** describir los factores maternos y neonatales asociados al recién nacido pretérmino que ingresan a la unidad neonatal del municipio del Socorro, Santander. **Metodología:** fue un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, retrospectivo; la recolección de los datos se hizo por medio de la revisión de historias clínicas. **Resultados:** dentro de los factores neonatales asociados al recién nacido pretérmino se encontró la preeclampsia con un 18,8%, seguido del embarazo gemelar 14,5%, amenaza de aborto por un 8,7%, las infecciones de vías urinarias con un 5,8%, entre los factores maternos: la amenaza de parto pretérmino con un 72,5%, la ruptura prematura de membranas con un 42%, dispositivo intrauterino en canal vaginal con un 44,9% y la baja asistencia en los controles prenatales con un 98,6%. **Conclusiones.** los factores asociados fueron el bajo peso al nacer, la amenaza de parto pretérmino, la ruptura prematura de membranas, el dispositivo intrauterino en el canal vaginal.

**PALABRAS CLAVE:** Factores de riesgo, bajo peso, recién nacido, placenta previa, infección urinaria. (DeCS)

### ABSTRACT

A preterm newborn is one that is born before 37 weeks of pregnancy, so it generates consequences in its development, therefore, the objective of the study was to identify the maternal and neonatal factors associated with the preterm newborn entering the unit neonatal of the municipality of Socorro Santander using Methodology was a retrospective descriptive quantitative study, the data collection was done through the review of medical records. Results Within neonatal factors associated with the preterm newborn, preeclampsia was found with 18.8%, followed by twin pregnancy 14.5%, threat of abortion by 8.7%, urinary tract infections with 5.8%, among maternal factors: the threat of preterm delivery with 72.5%, premature rupture of membranes with 42%, intrauterine device in vaginal canal with 44.9% and low assistance in prenatal controls with 98, 6%. Conclusion the associated factors were low birth weight, the threat of preterm birth, premature rupture of membranes, the intrauterine device in the vaginal canal.

**KEYWORDS:** risk factors, low weight, newborn, placenta previa, urinary infection. (DeCS)

## INTRODUCCIÓN

Se define como recién nacido pretérmino a aquel que nace antes de las 37 semanas de embarazo <sup>(1)</sup>, tres semanas antes de la fecha programada para su nacimiento. Normalmente, la gestación dura 40 semanas. El parto pretérmino le da al recién nacido menos tiempo para su desarrollo fisiológico y en consecuencia presentan problemas médicos que obligan a que su permanencia en el hospital sea más prolongada <sup>(2)</sup>, además de esto se entiende que un recién nacido en desarrollo pasa por momentos importantes para su crecimiento durante todo el embarazo, muchos órganos y sistemas, incluyendo al cerebro, los pulmones y el hígado, necesitan de las últimas semanas del embarazo para desarrollarse completamente, por lo cual el parto pretérmino es el mayor contribuyente para la muerte de un recién nacido y la mayoría de estas muertes se da antes de las 32 semanas de gestación, siendo también la causa principal para las discapacidades neurológicas en los niños <sup>(3)</sup>.

Según la OMS cada año nacen unos 15 millones de niños pretérmino <sup>(4)</sup>, es decir, más de uno de cada 10, en Colombia los partos prematuros representan el 12 % de los nacimientos de bebés menores de 37 semanas <sup>(5)</sup>.

Se considera que el nacimiento pretérmino es un problema de salud muy seria y la causa principal de muerte de los recién nacidos, a nivel mundial nacen 15 millones de recién nacido pretérmino y más de un millón de ellos muere como resultado debido a las complicaciones que presentan <sup>(6)</sup>.

El parto prematuro es el mayor desafío clínico actual de la medicina perinatal. La mayor parte de las muertes neonatales ocurren en recién nacidos prematuros, y la prematuridad es un factor de alto riesgo de deficiencia y discapacidad, con sus repercusiones familiares y sociales <sup>(7)</sup>.

Según el DANE el año 2017 se han reportado un total de 647.679 nacimientos pretérmino, de los cuales el 51,3% correspondió a hombres y 48,7% a mujeres. Los nacimientos con sexo indeterminado reportaron 80 casos.

Para 2016 se reportaron 647.521 nacimientos en el total nacional, de los cuales 51,4% correspondió a hombres y 48,6% a mujeres pretérmino, y al revisar las estadísticas relacionadas con el estado de salud de la niñez en Colombia, se encuentra que en el 2016 hubo 647.521 nacimientos, en el 2017 hubo 647.679 nacimientos, de los cuales el 9% fueron de neonatos con menos de 2500 gr de peso al nacer y 19% fueron producto de gestaciones de 37 o menos semanas de gestación <sup>(8)</sup>, factores que son determinantes para el ingreso a la unidad de cuidado intensivos UCIN, encontrando que la principal causa de mortalidad lo constituyeron los trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal, factor que se relaciona con el bajo peso al nacer y la prematuridad; condiciones que ponen al recién nacido en un alto grado de vulnerabilidad <sup>(9-10)</sup>.

Por tal motivo la presente investigación determino los factores de riesgo asociados a la madre y al recién nacido pretérmino que ingresan a una unidad neonatal en Socorro Santander.

## Objetivos

### Objetivo General

Identificar los factores maternos y neonatales asociados al recién nacido pretérmino que ingresan a la unidad neonatal del municipio del Socorro Santander.

### Objetivos específicos

Identificar los factores de riesgo asociado al recién nacido pretérmino que ingresa a una unidad de cuidados intensivos neonatal, Identificar los factores de riesgo asociados a la madre de los recién nacido pretérmino que ingresa a una unidad de cuidados intensivos neonatal y Caracterizar al recién nacido pretérmino que ingresa a una unidad de cuidado intensivos neonatal.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio epidemiológico cuantitativo, descriptivo, retrospectivo el periodo 2018. Se realizó revisión de 69 historias clínicas en las cuales contenían información de los recién nacidos pretérmino que ingresaron a la unidad de cuidado

intensivos neonatal del municipio de Socorro Santander.

Para cumplir con los objetivos del estudio se realizó en cuatro fases, la recolección de datos se realizó por medio de la revisión de historias clínicas en el periodo enero a diciembre de 2018. Diligenciando el instrumento “factores de riesgo asociados al recién nacido pretérmino”<sup>(11)</sup>.

El análisis de los datos se llevó a cabo usando el programa estadístico IBM SPSS Statistics 20. Este estudio contó con la respectiva aprobación del comité ético de la fundación universitaria UNISANGIL en acta número 005-18 cumpliendo con todos los requerimientos que exige la resolución 8430 de 1993 para la investigación en salud en Colombia. Esta investigación no desarrolla riesgos potenciales a los participantes.

## RESULTADOS

Al realizar la caracterización de los recién nacidos pretérmino que ingresaron a la unidad de cuidados intensivos neonatal se encontró que la mayoría de población es de sexo femenino con un 55,1%(n=38) y masculino 44,9%(n=31), el promedio de la edad de gestación fue de 32,3 semanas con un mínimo de 26 y un máximo de 36, en cuanto al peso el promedio fue de 1844,64, con un mínimo de 820 y un máximo 3730 (Tabla 1)

**Tabla 1 Semanas de gestación, peso y talla**

	Semanas	Peso	Talla
N	69	69	69
Media	32,30	1844,64	43,536
Mediana	33,00	1730,00	43,000
Moda	34	1040 <sup>a</sup>	46,0
Desviación estándar	2,783	600,150	3,8485
Varianza	7,747	360180,382	14,811
Rango	10	2910	17,5
Mínimo	26	820	33,5
Máximo	36	3730	51,0

Fuente: Autores.

### Factores de riesgo asociado al recién nacido

Respecto a los factores asociados al nacimiento de los recién nacido pretérmino, se encontró en primer lugar la preeclampsia

con un 18,8% (n=13), seguido del embarazo gemelar 14,5% (n=10), amenaza de aborto por un 8,7% (n=6), las infecciones de vías urinarias con un 5,8 (n=4), el aborto previo 4,3% (n=3), retraso en el crecimiento uterino 4,3 (n=3), TORCH con un 2,9% (n=2) y con un 2,9% (n=2) toxoplasmosis.

### Factores maternos

Entre los factores maternos con un alto porcentaje fue No asistencia controles prenatales y la amenaza de parto pretérmino (Tabla 2).

**Tabla 2. Factores maternos**

Variable		Frecuencia	Porcentaje
Amenaza de parto pretérmino	Si	50	72,5
	No	19	27,5
Ruptura prematura de membranas	Si	29	42
	No	40	58
Dispositivo intrauterino (DIU)	Si	31	44,9
	No	38	55,1
No asistencia Controles prenatales	Si	68	98,6
	No	1	1,4
Aborto previo SI NO	Si	3	4,3%
	No	66	95,7%
Diabetes SI NO	Si	1	1,4%
	No	68	98,6

Fuente: Autores.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En este estudio se evidenciaron 69 casos de recién nacidos pretérmino que ingresaron a la unidad neonatal del socorro Santander en el periodo 2018.

En relación a las características del recién nacido pretérmino se encontró el predominio en el género femenino de 55,1%, con un promedio de peso de 1844,64 gr y una talla promedio de 43,536 cm, en el estudio de Rodríguez<sup>(12)</sup> el género masculino tiene mayor predominio con un 50,78% y el promedio general de peso al nacer fue de



2980 gramos considerando una mayor susceptibilidad del mismo, dichas características genera un mayor ingreso a las unidades neonatales como se evidencio en dicho estudio.

La preclamsia es un padecimiento que afecta gravemente a la madre y al hijo, presentada después de las 20 semanas de gestación <sup>(13)</sup>. En el estudio se encontró que este es un factor de riesgo materno de alta prevalencia con el 18,8%; es de gran importancia identificar dicha patología, de igual forma en el estudio realizado en el Hospital de Guápiles <sup>(14)</sup> donde se evidencio que la preclamsia es una patología con una prevalencia a nivel mundial del 10% de los embarazos con mayor incidencia en mujeres menores de 20 años y mayores de 35 años viendo que 75% de los casos corresponde a primigestantes; según Retureta<sup>(15)</sup> la preeclampsia es un síndrome clínico que se manifiesta con hipertensión arterial, disfunción orgánica múltiple y proteinuria.

Otro de los factores de riesgo para presentar un parto pretérmino, es el embarazo gemelar según siendo corroborado por Ahumada <sup>(16)</sup> refiere que el embarazo triple tiene 40,7 veces más riesgo de ser prematuro y el gemelar de 12 veces más, así mismo en el estudio de Escobar <sup>(17)</sup> de 26 casos de embarazo gemelar, el 84.61% se asoció a parto pretérmino, de igual forma en el estudio de Quisnia <sup>(18)</sup>

Según Zambrano<sup>(19)</sup> en su estudio encontró como factor de riesgo materno el dispositivo Intrauterino no extraído con el 7% , comparado con los resultados del estudio se encontró un porcentaje 44,9% más alto generando un gran riesgo de comorbilidad y riesgos físicos para el prematuro.

Dentro de los antecedentes maternos y que se convierten en un factor de riesgo esta los abortos previos en el estudio se encontraron que 4.3% de las madres los presentaron, de manera similar en el estudio de Jaramillo <sup>(20)</sup> se presentó en un 19%, en cuanto a la presencia de enfermedades asociadas <sup>(21)</sup> se pudo encontrar en 8% la diabetes, de igual forma en el estudio estuvo presente esta patología en 1.4%.

Por otra parte otro factor de riesgo presente es la presencia de Ruptura prematura de membranas la cual incrementa 17.3 veces la probabilidad de padecer APP <sup>(22)</sup>, Ornet <sup>(23)</sup> observo estadísticamente que la ruptura prematura de membrana es un factor de riesgo para el parto pretérmino pues se obtuvo un OR de 1.16 lo cual manifiesta que las gestantes que presentaron RPM 1.16 probabilidad de desarrollar parto pretérmino, Chira <sup>(24)</sup> encontró la rotura prematura de membranas OR: 7.22 (3.26-15.95) p: 0,0000 asociado a parto pretermo, de igual forma Barrera <sup>(25)</sup> la ruptura prematura de membranas (RPM) fue la nomas frecuente con un 46,4 %,muy similar a lo encontrado en el estudio 42% siendo así uno de los factores influyente al recién nacido pretérmino asociado a un factor materno, esto concuerda también con los estudios de Huamán <sup>(26)</sup>, Martínez <sup>(27)</sup>.

Por lo anterior es muy importante identificar los diferentes factores de riesgo asociados a recién nacidos pretérmino para disminuir la incidencia de este problema.

## CONCLUSIONES

De acuerdo las características sociodemográficas y se encontró que la mayoría de los recién nacidos pretermo fueron de sexo femenino, con promedio de 32 semana de gestación, un peso 1844,64, y una talla de 43 cm, son los principales factores neonatales que llevan al ingreso a una unidad de cuidados intensivos.

Se identificó las principales causas maternas que llevan al recién nacido pretérmino al ingreso de una unidad de cuidados intensivos neonatal la amenaza de parto pretérmino, la ruptura prematura de membranas, el dispositivo intrauterino en el canal vaginal.

Respecto a los factores asociados al nacimiento de los recién nacido pretérmino, se encontró preeclampsia, embarazo gemelar amenaza de aborto, las infecciones de vías urinarias retraso en el crecimiento uterino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rodríguez, S. Ramos, R. Hernández, R. Factores de riesgo de parto pretérmino en un hospital. Revista Scielo. [Internet] 2013 [Consultado el 8 de agosto de 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02750.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02750.pdf)
2. Vargas Arias K. Ruptura prematura de membranas. Rev. Medica de costa rica y Centroamérica [Internet]. 2014 [Consultado el 16 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedc/oscen/rmc-2014/rmc145h.pdf>
3. Barra, A. Recién nacido: concepto, riesgo y clasificación. [Internet] 2016 [Consultado el 27 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://ajibarra.org/recien-nacido-concepto-riesgo-y-clasificacion>
4. Organización Mundial de la Salud. OMS. Qué es un niño prematuro. [Internet] 2015 [Consultado el 27 de agosto de 2018]. Disponible en: [https://www.who.int/features/qa/preterm\\_babies/es/](https://www.who.int/features/qa/preterm_babies/es/)
5. Ahumada Barrios M. Alvarado G. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. Rev. Latino-americana de enfermagem [Internet]. [2016] [Consultado el 20 de julio de 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02750.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02750.pdf)
6. Pérez, R. Morbilidad y mortalidad en recién nacido pretérmino. [Internet] 2013 [Consultado el 20 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/bmhim/hi-2013/hi134e.pdf>
7. Rellán Rodríguez S, García de Ribera C y Aragón García M. [Internet] 2013 [Consultado el 20 de agosto de 2018]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8\\_1.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/8_1.pdf)
8. Departamento administrativo nacional de estadística. Estadísticas vitales, nacimientos y defunciones. DANE [Internet]. 2018 [Consultado 20 de julio de 2018]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/nacimientos-y-defunciones>
9. Guillen Mayorga DL, Rodríguez E, Ortiz JA, Rivera WI, Hernández Duarte N. Perfil epidemiológico y factores de riesgo en recién nacidos prematuros, hospital regional, gracias, lempira. Rev. Med Hondur [Internet]. 2012 [Consultado el 31 de julio de 2018]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-4-2012-3.pdf>
10. Martínez, L. (2013). Factores asociados a prematuridad neonatal de hijos de madres adolescentes del Hospital Alemán Nicaragüense. [Internet] 2013 [Consultado el 5 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/1439/1/63590.pdf>
11. Rodríguez RE, Rodríguez EC. Epidemiología y factores de riesgo para parto pretérmino en el servicio de maternidad del hospital militar central, año 1994-2010. [Tesis Doctoral]. Bogotá: Universidad Militar Nueva Granada; 2010. Disponible en: <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/10282/2/Rodriguez%20Ruben2010.pdf>
13. Herrera Sánchez K. Preeclampsia. Rev. Med Sinergia. [Internet]. 2018 [Consultado el 3 de agosto de 2018]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms183b.pdf>
14. Mayorga, L. Rodríguez, E. Perfil epidemiológico y factores de riesgo en recién nacidos prematuros, hospital regional, gracias, lempira. Rev. Med Hondur [Internet]. 2012. [Consultado el 13 de agosto de 2018]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2012/pdf/Vol80-4-2012-3.pdf>
15. Retureta-Milán S, Rojas-Álvarez L, Retureta-Milán M. Factores de riesgo de parto prematuro en gestantes del Municipio Ciego de Ávila. Medisur [revista en Internet]. 2015 [citado 2015 Sep. 9]; 13(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/articloe/view/2972>
16. Ahumada Barrios M. Alvarado G. Factores de Riesgo de parto pretérmino en un hospital. Rev. Latino-americana de

enfermagem [Internet]. [2016] [Consultado el 15 de julio de 2018]. Disponible en: [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es\\_0104-1169-rlae-24-02750.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v24/es_0104-1169-rlae-24-02750.pdf)

17. Escobar-Padilla B, Gordillo-Lara D, Martínez Puonc H. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en un hospital de segundo nivel de atención. [Internet]. 2016 [Consultado el 20 de marzo de 2018]. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/im174d.pdf>

18. Quisnia Amaguaya, S. Factores de riesgo y complicaciones más frecuentes en partos prematuros atendidos en el hospital general. [Internet]. [2016] [Consultado el 15 de julio de 2018]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/32781/1/CD%201956-%20QUISNIA%20AMAGUAYA%20SILVANA%20LASTENIA.pdf>

19. Zambrano Veliz, D. Factores de riesgo y complicaciones en amenaza de parto pretérmino en adolescentes de 14 a 17 años. [Internet]. 2016-2017 [Consultado el 10 de septiembre de 2018]. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33272/1/CD%202111-%20ZAMBRANO%20VELIZ%20DIANA%20CAROLINA.pdf>

20. Labanda Jaramillo, K. Amenaza de parto prematuro factores de riesgo. [Internet]. 2015 [Consultado el 8 de agosto de 2018]. Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23522/1/ANTEPROYEC%20FINAL%20LABANDA.pdf>

22. García Gámez. Factores de riesgo de amenaza de parto pretérmino en adolescentes Ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico (ARO) del Hospital Bertha Calderón. [Internet]. 2015 [Consultado el 24 de agosto de 2018]. Disponible en <http://repositorio.unan.edu.ni/6179/1/74394.pdf>

23. Orneta Meza, G. Factores de riesgo asociado al parto pretérmino en el servicio de obstetricia del hospital tingo María. [Internet]. 2016 [Consultado el 14 de septiembre de 2018]. Disponible en:

<http://distancia.udh.edu.pe/bitstream/handle/123456789/762/ORNETA%20MEZA%2c%20GLENNY%20LORENA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Chira JL, Sosa JL. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes del Hospital Provincial Docente Belén de Lambayeque. Rev. Salud & Vida Sipanense Vol. 2/Nº2. ISSN 2313-0369 /2015

25. Barrera Sánchez, L.F.; Manrique Abril, F.G. & Ospina Díaz, J.M. (2016). Factores asociados al parto pretérmino en adolescentes de Tunja, Boyacá. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 48, 215-227. Recuperado de <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/769/1295>

26. Shessira Miluzka Guadalupe-Huamán, Susana Oshiro-Canashiro. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en gestantes del servicio de gineco-obstetricia del Hospital María Auxiliadora durante el año 2015. [Artículo Original]. Rev. Fac. Med. Hum. 2017; 17(1):32-42. DOI 10.25176/RFMH.v17.n1.746

27. Martínez-Cancino, G; Díaz-Zagoya, J; Romero Vázquez, A. Factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes Salud en Tabasco, vol. 23, núm. 1-2, enero-agosto, 2017, pp. 13-18 Secretaría de Salud del Estado de Tabasco Villahermosa, México. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=48754566003>



## CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTE QUE VIVENCIA POSTOPERATORIO POR AMPUTACIÓN DE PIE DIABÉTICO DESDE EL MODELO DE CUIDADOS DE KRISTEN SWANSON

*NURSING CARE IN A PATIENT LIVING POSTOPERATIVELY DIABETIC FOOT AMPUTATION FROM THE KRISTEN SWANSON CARE MODEL.*

**Para citar este artículo:**

Carrascal D., Chaustre S. (2018). Cuidados de enfermería en paciente que vivencia postoperatorio por amputación de pie diabético desde el modelo de cuidados de kristen swanson. *Revista Cuidado y Ocupacion Huamana* Vol.8.

Enf. Dianith Fernanda Carrascal\*  
Esp. Sandra Chaustre\*\*

### RESUMEN

**Objetivo:** describir los cuidados de enfermería en pacientes que vivencian un postoperatorio por amputación de pie diabético desde el Modelo de Cuidados de Kristen Swanson. **Metodología** la investigación es de tipo descriptivo - transversal, con abordaje cualitativo, cuyo método es estudio de caso observacional. **Resultados:** se les proporcionó a los pacientes bienestar físico, social y espiritual, lo que mejoró la percepción sobre su estado de salud. **Conclusión:** los hallazgos indican la necesidad de valorar los requerimientos de cuidado, no solo físico sino también espirituales del paciente hospitalizado y en proceso de recuperación. También se deben tener en cuenta las capacidades cognoscitivas y funcionales que inciden positiva o negativamente durante la enfermedad, para así cumplir satisfactoriamente con el propósito de brindar cuidado humanizado con calidad y calidez.

**PALABRAS CLAVES:** Cuidado de enfermería, amputación de pie diabético, modelo de cuidados de Kristen Swanson.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze nursing care in patients who experience a postoperative period due to amputation of diabetic foot from the Kristen Swanson Model of Care. **Methodology:** is descriptive - transversal, with a qualitative approach, the method of which is an observational case study. **Results:** patients were provided with physical, social and spiritual well-being, which improved their perception of their health status. **Conclusion:** the findings indicate the need to assess the care requirements, not only physical but also spiritual, of the hospitalized and recovering patient. Cognitive and functional capacities that affect positively or negatively during the disease must also be taken into account, in order to satisfactorily fulfill the purpose of providing humanized care with quality and warmth.

**KEYWORDS:** nursing care, amputation of diabetic foot care model Kristen Swanson.

## **INTRODUCCIÓN**

En la presente investigación se realiza aplicación del proceso de atención de enfermería en paciente femenina de 58 años de edad, proveniente de Saravena Arauca que se encuentra hospitalizada en el servicio de especialidades quirúrgica cama 415 A de la institución asistencial IPS Unipamplona, por complicaciones diabéticas. Se obtiene en su valoración por dominios NANDA la apremiante necesidad de brindar cuidados de enfermería en el proceso de posoperatorio posterior a amputación de pie izquierdo, proporcionado no solo cuidados asistenciales sino también educativos sobre la patología existente, todo esto llevado a cabo con el fin de mejorar el proceso de recuperación quirúrgica enfocado a la luz de la teoría de enfermería: modelo de cuidado de Kristen M. Swanson.

Esta teoría ofrece una clara explicación de lo que significa para la enfermera el modo de cuidar en el ámbito de la práctica. Hace hincapié en que el objetivo de la enfermera es proveer el bienestar de otros. Swanson define los cuidados como una forma educativa de relacionarse con un ser apreciado, hacia el que se siente un compromiso y una responsabilidad personal. El modelo teórico resalta como el ser de la enfermera “el cuidado”, en donde se proporcionan cuidados desde una visión integral y holística al individuo.

El modelo teórico abarca una serie de conceptos y definiciones que establecen la estructura del cuidados de forma lógica, afirmando que independientemente de la experiencia de la enfermera, los cuidados se dan como un conjunto de procesos secuenciales (subconceptos) que abarca una serie de fenómenos creados por la propia actitud filosófica de la enfermera (mantener las creencias), la comprensión (conocimientos), los mensajes verbales y no verbales transmitidos al cliente (estar con), y las acciones terapéuticas (hacer por y posibilitar) y las consecuencias de los cuidados (desenlace deseado para el cliente). Esta teoría es aplicada en ámbitos investigativos a nivel de educación y práctica clínica, permitiendo así la visualización de los cuidados de enfermería de

forma lógica, coherente y con evidencia científica.

Con el correr del tiempo, la Diabetes (DBT), genera alteraciones en los distintos sistemas del cuerpo especialmente el área nerviosa, en donde se produce una menor sensibilidad en los miembros inferiores, especialmente en los pies. Esta condición puede hacer que, ante la presencia de una lesión, ésta pase desapercibida. Por lo que se hace necesaria la intervención de enfermería en los cuidados especiales a tener en cuenta ante esta enfermedad.

### **Objetivo General:**

Determinar los Cuidados de Enfermería en paciente que vivencia postoperatorio por amputación de pie diabético desde el Modelo de Cuidados de Kristen Swanson.

### **Objetivos Específicos:**

Valorar al paciente según taxonomía NANDA identificando los diagnósticos de enfermería basados en los hallazgos encontrados. Establecer los resultados esperados en la paciente mediante la taxonomía NOC.

Ejecutar las actividades descritas para el paciente basadas en los cuidados de enfermería según taxonomía NIC.

Fundamentar los cuidados de enfermería brindados a la paciente diabética con amputación de pie en relación a la teoría de los cuidados de Kristen Swanson.

## **METODOLOGÍA**

### **Tipo de investigación.**

La presente investigación es de tipo descriptiva transversal, con abordaje cualitativo cuyo método es estudio de caso observacional.

### **Diseño de investigación.**

A partir de los conocimientos adquiridos durante el proceso formación de enfermería cursado, aplicándolos y ejecutándolos a un sujeto de cuidado internado en el servicio de hospitalización de la institución fundación IPS Unipamplona de la ciudad de Cúcuta; durante

el proceso se incluyó técnicas valoración física, entrevista, revisión de historia clínica y exámenes complementarios, realizados al paciente durante su estancia hospitalaria. Posterior se realiza la organización de la información obtenida durante el proceso de valoración según taxonomía NANDA, cada uno de los diagnóstico de Enfermería establecidos, priorizado el principal que afecta al paciente. Pasando a establecer el proceso de atención de enfermería con taxonomía NANDA, NIC, NOC. Al finalizar este proceso, se realizó el análisis y la fundamentación científica de los hallazgos encontrados durante la valoración, correlacionando con la teoría de mediano rango cuidados de Kristen Swanson.

### Enfoque de la investigación

La presente investigación es de tipo estudio de caso en donde se presenta un análisis detallado de un caso en específicos. Un estudio de caso se enfoca en una faceta específica, como una persona escogida por conveniencia que se encuentra hospitalizada en la institución IPS Unipamplona. El proceso de preparación de un estudio de caso es interdisciplinario, por lo que pueden surgir una variedad de teorías y conceptos diferentes cuando se trata de interpretarlo.

### Muestra

Se toma un paciente que se encuentra hospitalizado en la institución IPS Unipamplona de la población total existente, siendo el muestreo de carácter no probabilístico por conveniencia.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

### Datos sociodemográficos

- **Nombre del paciente:** A. D. C. A
- **Estado civil:** unión libre
- **Ocupación:** ama de casa
- **Procedencia:** Saravena Arauca.

### Antecedentes personales

- Antecedentes médicos: diabetes, hipertensión, alteraciones vasculares, neumonía.
- Antecedentes quirúrgicos: cirugía vascular, peritonitis.

- Antecedentes familiares: ningunos.
- Antecedentes farmacológicos: ninguno.
- Antecedentes tóxicos: exposición al humo de leña.

### Motivo de consulta

Paciente quien ingresa a servicio de hospitalización el día 9 de abril de urgencias con cuadro clínico de 8 días de evolución caracterizado por presentar dolor en pie izquierdo asociado isquemia extensa con secreción de material purulento en moderada cantidad de olor fétido manejado en nivel II (Saravena-Arauca) donde realizan ecodoppler arterial de miembro inferior izquierdo el cual reporta oclusión proximal de la arteria tibial posterior sin restitución distal motivo por el cual deciden remitir para manejo por cirugía vascular y ortopedia.

### Exámenes de laboratorio

- Se toma cuadro hemático el 23/04/14 en donde se encuentran una serie de valores disminuidos como: Hemoglobina 10.3, Hematocrito 32.7, Concentración Hemos. Corpuscular Media 31.5, Hemoglobina Media Corpuscular 26.8. Aumento en el recuento de Plaquetas 518, monocitos 11.6 y Eosinófilos 8.8.
- Nitrógeno ureico: los valores de nitrógeno ureico e INR se encuentran dentro de los rangos normales.
- Tiempos de coagulación: los tiempos de protrombina (PT) y tromboplastina (PTT) no presentan alteración en sus valores.

### Pruebas diagnósticas

- Se toma RX de tórax (PA o PA y lateral) reja costal del 10/04/14 en donde se no hay infiltrados pulmonares. Senos costales frénicos libres. Silueta cardiovascular normal. Estructuras óseas sin lesiones. Rx de tórax dentro de límites normales.

### Signos vitales

- Tensión arterial 119/69 mmHg
- Pulso: 88 pulsaciones x min.
- FR: 20 x minuto.
- SpO2: 96%
- T°: 36.5 °C.



### Tratamiento

- Bisacodilo 5 mg cada 12 horas
- Alprostadil por bomba de infusión por 4 horas, cada 24 horas
- Ciprofloxacina 200 mg cada 12 horas
- Dipirona 2,5 gr cada 6 horas
- Enoxaparina cada 24 horas
- Insulina NPH 18 unidades cada 24 horas
- Ceftriaxona cada 24 horas

### Evolución

Paciente de sexo femenino de 58 años consiente, orientado, despierta, afebril quien ingreso a la institución IPS UP servicio de especialidades quirúrgicas el día 09 de abril del 2014, por diagnóstico Diabetes mellitus no insulino dependiente con complicaciones circulatorias periféricas. Paciente con catéter heparinizado, para tratamiento en miembro superior izquierdo. A la inspección del sistema venoso periférico de miembros inferiores se observa, piel normotérmica, con descamaciones, red venosa presente; muñón en miembro inferior izquierdo, en miembro inferior derecho se evidencia descamaciones región plantar, dedos y zona interdigital, se evidencia segundo dedo con isquemia en pulpejo, cicatriz en primer dedo con descamaciones en lecho ungueal. Se evidencia red venosa, venas gruesas móviles, miembro de coloración morada en zona tibial. Se realiza prueba de perthes y *Trendelenburg* dando resultado positivo. La paciente presenta llenado capilar de 5 segundos en miembro distal.

Signos vitales: Tensión arterial 119/69 mmHg, Pulso: 88 pulsaciones x min, FR: 20 x minuto, SpO<sub>2</sub>: 96%, T°: 36.5 °C.

Reporte de laboratorios cuadro hemático en donde se encuentran valores disminuidos en: Hemoglobina 10.3, Hematocrito 32.7, Concentración Hemos. Corpuscular Media 31.5, Hemoglobina Media Corpuscular 26.8. Aumento en el recuento de Plaquetas 518, monocitos 11.6 y Eosinófilos 8.8. Nitrógeno ureico: los valores de nitrógeno ureico e INR se encuentran dentro de los rangos normales. Tiempos de coagulación: los tiempos de protrombina (PT) y tromboplastina (PTT) no presentan alteración en sus valores.

Intervenciones quirúrgicas del día 18 de abril se realiza desbridamiento por lesión de tejidos profundos- más del 5% área corporal en dorso y planta del pie izquierdo. El día 24 de abril se realiza procedimiento de amputación dedos de pie Incisión en región metatarsiana de planta del pie izquierdo, disección entre la fascia plantar y los metatarsos. Extirpación de los 5 dedos del pie izquierdo, hasta las cuñas. Lavado quirúrgico. Colgajo plantar mio-fasciotomía-cutáneo, rotando el colgajo plantar hacia el dorso del pie. Se ordena tratamiento de curación por primera intención especializada con sorbalgon cada tres días, y con gasa vaselinada todos los días. Durante las curaciones se evidencia necrosis de colgajo plantar, secreción serosa, con defecto de cobertura en superficie; la necrosis no sede por lo que se intervine de nuevo quirúrgicamente el día 8 de mayo en donde se realiza desbridamiento, lavado quirúrgico, colgajo fascio cutáneo de avance para cobertura ósea, hemostasia y curación con apósito de alginato de calcio, durante el proceso se encontró muñón de pie con tejido necrótico de piel y celular subcutáneo, grasa, secreción fétida escasa, exposición ósea, se ordenó cultivo de la secreción en pie en donde se encuentra *Enterococcus faecalis*: bacteria Gram-positiva comensal resistente puede causar infecciones comprometidas en humanos, especialmente en ambiente de hospital. El día 15 de ingresa a quirófano para desbridamiento en donde se encentra muñón con secreción purulenta. Paciente que queda hospitalizada en el servicio de especialidades quirúrgicas.

### RESULTADOS

En las intervenciones realizadas dirigidas a los cuidados del paciente se logra proporcionen bienestar físico, social y espiritual mejorando la percepción del estado de salud, y acompañamiento durante el proceso de recuperación. Se aplica la estructura de cuidados de Kristen Swanson en donde se trabajan tres de los cinco parámetros mencionado por la teorista: conocer, estar con y hacer por.

**Conocer:** Se proporciona conocimientos sobre el proceso de salud enfermedad por el cual cursa la paciente, incentivando el aprendizaje logrando que el sujeto de cuidado muestre

dominio en cuanto a los conocimientos de su enfermedad, estrategias de prevención de complicaciones, y cuidados especiales, buscando una recuperación del estado de salud y una mejor calidad.

**Estar con:** Se realiza acompañamiento a la paciente no solo en el ámbito físico sino también en el emocional, permitiendo la expresión de sentimiento, comunicación de miedos y temores frente al proceso de recuperación de la enfermedad, ayudado así aliviar la carga emocional, siempre manteniendo una comunicación de mutua confianza y respeto por la otra persona.

**Hacer por:** Se realizan acciones por la paciente como lo es intervenciones de curación en sitio de incisión, con el fin de favorecer los procesos de cicatrización por primera intención, así mismo se administra medicación prescrita, se proporcionan cuidados en cuanto movilización, comodidad física, y confort, logrando satisfacer sus necesidades. Todas estas acciones siempre dirigidas con respeto a la integridad y dignidad de la persona.

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tomando como enfoque teórico a Kristen Swanson “teorías de los cuidados” en la cual desde un principio menciona como objetivo de la enfermera promover el bienestar de otros mediante el modo de realizar los cuidados en la práctica. Todas las medidas que implementa la enfermería siempre deben estar centradas a satisfacer las necesidades de cuidados del paciente. Para cumplir con este objetivo se hace necesario el análisis de los conceptos que implica incluir conceptos más amplios del paciente como lo son: los principios teóricos conocer, estar con y hacer, validando cada uno de ellos de forma que puedan ser medibles, con un resultado específico de los cuidados de enfermería implementados en el sujeto de cuidado que se encuentra vulnerable debido a su estado de salud y requiere de atención y cuidados especiales individualizados.

Cada uno de estos conceptos se correlaciona con la práctica del cuidar ya que nos permite planear y diseñar unos cuidados enfocados a cualquiera de los entornos más vulnerables,

admitiendo ordenar de una forma sistemática la información obtenida a partir de la valoración y organización de los planes de cuidado, interrelacionando las respuestas humanas del paciente con los conocimientos basados en la evidencia científica demostrable.

Desde el ámbito y perspectiva de la investigación se hace fundamental e indispensable el aporte teórico ya que permite la validación de la mejoría en la calidad de los cuidados brindados al paciente, posterior a las intervenciones realizadas.

Con este enfoque y finalidad es que se lleva a cabo la presente investigación en donde se pretende obtener logros y avances significativos en cuanto al aporte de conocimiento científicos en la práctica de enfermería en relación a las necesidades de cuidados y satisfacción de las en paciente que se encierran con una larga estancia hospitalaria en el servicio de cirugía general por posoperatorio y retraso en su recuperación quirúrgica.

Todo esto llevado a cabo con el fin de aprender el arte del cuidar en enfermería. Como se ha mencionado anteriormente para llegar a construir un cuidado enfatizado en el bienestar se deben interrelacionar las intervenciones de enfermería realizadas con los objetivos debe estar encaminado a mejorar cuidados individualizados en el individuo que así lo requiera como lo menciona Kristen Swanson, esto sin dejar a un lado la humanización en el quehacer de la profesión siempre preservando la integridad física y emocional del paciente.

### CONCLUSIONES

Estos hallazgos indican la necesidad de valorar exhaustivamente los requerimientos de cuidado no solo físico sino también espirituales y sociales del paciente en proceso de recuperación por amputación de pie diabético, logrando identificar factores relacionados como capacidades cognitivas y funcionales que inciden positiva o negativamente durante un proceso de atención de enfermedad, llegando a cumplir satisfactoriamente con el propósito de brindar cuidado con calidad y

calidez, partiendo de un cuidado humanizado, al satisfacer las necesidades del paciente.

Se logra de forma satisfactoria el análisis y aplicación de los principios teóricos del cuidado necesarios en un paciente que vivencia una experiencia de postoperatorio de amputación de pie diabético.

Con el análisis de los resultados de las intervenciones realizadas al paciente se logra resaltar la importancia la actuación de enfermería como objetivo principal de proporcionar cuidados que abarquen al individuo como un todo integral y holístico aportando a mejorar el estado de salud del sujeto de cuidado.

Durante el proceso de atención de enfermería aplicado al sujeto de cuidado se reconoce la importancia y sistematización de cada uno de ellos, que garantizan el cuidado humanizado con calidad tomando al paciente como un ser holístico.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aline S. D. (2008). Gomes Directrices Para El Diagnóstico De La Diabetes Mellitus Y La Conducta Clínica Periodontal. *Acta Odontológica Venezolana*. volumen 47 n° 4: 1-10. Tomado de: <http://www.scielo.org.ve/pdf/aov/v47n4/art18.pdf>
- Álvarez J., Carreño J., Rodríguez J. Amputaciones En El Pie Diabético. Tomado de: [file:///C:/Users/Dianith/Documents/INFO RMACION%206%20SEMESTRE/cuidado %20en%20el%20adulto/amputacion%20de%20pie%20diabetico.pdf](file:///C:/Users/Dianith/Documents/INFO%20MACION%206%20SEMESTRE/cuidado%20en%20el%20adulto/amputacion%20de%20pie%20diabetico.pdf)
- Carvalho, R. S., viana, L. de O. (2009) la formación del enfermero docente en la enseñanza medica profesional en relación con los principios de la interdisciplinariedad. *Enfermería global*. N° 15. Disponible en internet: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412009000100007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000100007)
- Cisneros, G. F. Popayán, Febrero de 2005. Teorías y Modelos de Enfermería. Universidad del cauca programa de enfermería fundamentos de enfermería. Disponible en: <http://biblioms.dyndns.org/Libros/Enfermeria/TeoriasYModelosDeEnfermeriaYSuAplicacion.pdf>
- Campo, R. V. (2012). Teoría De Los Cuidados De Swanson Y Sus Fundamentos, Una Teoría De Mediano Rango Para La Enfermería Profesional En Chile. *Revista electrónica trimestral de enfermería*. N° 28. 316-322. Tomada de: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v11n28/ensayo2.pdf>



## DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA Y MODIFICABILIDAD COGNITIVA

### DEVELOPMENT OF INTELLIGENCE AND COGNITIVE MODIFICABILITY

**Para citar este artículo:**

Vega B. (2018). Desarrollo De La Inteligencia Y Modificabilidad Cognitiva. *Revista Cuidado y Ocupacion Humana* Vol.8.

**Belquis Xiomara Vega Conde**

Esp. pedagogía para el desarrollo de la inteligencia

### RESUMEN

Es una reflexión para objetar la forma en que el ser humano evoluciona cognitivamente y revisar cuales son esas características necesarias que le permiten tener un aprendizaje continuo, para lo cual es necesario superar barreras espaciales, transitorias y personales dentro de la formación de los escolares de manera que el aprendizaje tenga sentido y significado. También repasaremos las etapas evolutivas del hombre tomando como primera instancia diferentes conceptos de inteligencia, modificabilidad cognitiva y estructura cognitiva, los cuales forman un pilar indispensable en la pedagogía cognitiva y en la educación.

**PALABRAS CLAVES:** inteligencia, cognición, modificabilidad, aprendizaje, primera infancia.

### ABSTRACT

It is a reflection to object to the way in which the human being evolves cognitively and to review what are those necessary characteristics that allow him to have continuous learning, for which it is necessary to overcome spatial, transitory and personal barriers within the formation of schoolchildren in a way that that learning has meaning and meaning. We will also review the evolutionary stages of man taking as a first instance different concepts of intelligence, cognitive modifiability and cognitive structure, which form an indispensable pillar in cognitive pedagogy and in education.

**KEY WORDS:** intelligence, cognition, modifiability, learning, early childhood.

## INTRODUCCIÓN

Con el pasar del tiempo se ha querido evidenciar que más allá del pensamiento humano y su comportamiento frente al entorno existe una inteligencia la cual responde a diferentes características que hacen parte de las diferencias de cada ser humano.

El termino inteligencia proviene del latín *intelligentia*, que a su vez deriva de *intelligere*. Compuesta por otros dos términos: *intus* (entre) y *legere* (escoger) haciendo referencia a quien sabe elegir. A su vez encontramos diferentes autores los cuales nos definen la inteligencia desde diferentes puntos de vista y conceptualizaciones como lo son (Mayer, 1983). “La capacidad para pensar y para desarrollar el pensamiento abstracto, como capacidad de aprendizaje, como manipulación, procesamiento, representación de símbolos, capacidad para adaptarse a situaciones nuevas, o para solucionar problemas” (Reuven Feuerstein) indica que la inteligencia es un proceso, en lugar de un objeto concreto, definiendo el proceso como una constante progresión hacia mayores niveles de adaptación.

Así mismo Roberto Colom manifiesta que la inteligencia humana es una *capacidad mental muy general* que permite razonar, planificar, resolver problemas, pensar de modo abstracto, comprender ideas complejas, aprender con rapidez y usar la experiencia. No es un simple conocimiento enciclopédico, una habilidad académica particular o una pericia para resolver test de inteligencia, sino que refleja una capacidad amplia y profunda para comprender el ambiente, es decir, para darse cuenta, dar sentido a las cosas o imaginar qué se debe hacer.

(Binet, citado del libro de O`Conor, 1999: 122). “Aptitud para aprender y como forma de comportarse. El niño inteligente era el que obtenía buenas notas en la escuela” nos vamos un poco más allá desde las etapas evolutivas del ser humano donde (Piaget) se refiere a la inteligencia “Proceso complejo y evolutivo de adaptación al medio, determinado por estructuras psicológicas que se desarrollan en el intercambio entre el niño y su ambiente.

Para culminar (Gardner, 1983, 26). lo resume como la capacidad de resolver problemas o elaborar productos que sean valiosos en una o más culturas. Encontramos en diferentes referentes teóricos que este autor selecciona diferentes tipos de inteligencias las cuales las nombra inteligencias múltiples y se clasifican en:

**Lingüística (o verbal-lingüística):** lo refiere como la Habilidad para utilizar con un dominio avanzado el lenguaje oral y escrito.

**Lógico-matemática:** Habilidad para el razonamiento complejo, la relación causa-efecto, la abstracción y la resolución de problemas.

**Viso-espacial:** Capacidad de percibir el mundo y poder crear imágenes mentales a partir de la experiencia visual. Figuras abstractas entre otras.

**Corporal (o kinestésica):** Habilidad de utilizar el cuerpo para aprender y para expresar ideas y sentimientos. Incluye el dominio de habilidades físicas como el equilibrio, la fuerza, la flexibilidad y la velocidad.

**Musical (o rítmica):** Habilidad de saber utilizar y responder a los diferentes elementos musicales.

**Intrapersonal (o individual):** Habilidad de comprenderse a sí mismo y utilizar este conocimiento para operar de manera efectiva en la vida.

**La inteligencia psicológica** (vinculada a la capacidad cognitiva, de aprendizaje y relación).

**La inteligencia biológica** (la capacidad de adaptación a nuevas situaciones).

En todos los casos, la inteligencia está relacionada a la habilidad de un individuo de captar datos, comprenderlos, procesarlos y emplearlos de manera acertada. Quiere decir que es la capacidad de relacionar conocimientos y conceptos que permiten la resolución de un problema.

La modificabilidad cognitiva estructural considera la inteligencia como un proceso dinámico de autorregulación capaz de dar respuesta a intervención de estímulos ambientales a través de la interacción activa el individuo y las fuentes internas y externas de la estimulación, por ultimo encontramos la teoría de las inteligencias múltiples de Gardner dista mucho de las demás al sostener que no existe un factor único ni un determinismo genético total, afirmando que el ser humano posee distintas habilidades (cognitivas, sociales, afectivas y motrices), las cuales le permiten diferenciarse.

### ¿Es modificable?

Evidenciando diferentes referentes teóricos se observa que hay gran variedad de conceptos los cuales apuntan a establecer dos hipótesis como lo son considerar que la inteligencia está determinada genéticamente desde la concepción y que el cociente intelectual (C.I.) no experimenta variaciones sustanciales. A lo cual creo que el coeficiente intelectual es una prueba indispensable desde el área de Neuropsicología para evidenciar desde que punto partimos para iniciar esa modificabilidad cognitiva que requiere el individuo, por medio de ella sabremos cuales son las estructuras cognitivas que se encuentran afectadas las cuales debemos profundizar con el fin de lograr mayores resultados.

Algunos psicólogos defienden la importancia del ambiente en el que se desenvuelve el individuo y consideran que se puede intervenir educativamente para mejorar la inteligencia. A decir verdad, la inteligencia depende tanto de la herencia como del entorno y, por lo mismo, cabe la posibilidad de promover el enriquecimiento intelectual a través de un ambiente y una educación adecuados, teniendo en cuenta que el ser humano se adapta socialmente e inicia conductas de acuerdo al entorno en el que se encuentra, si es un escolar socialmente activo muy seguramente sus procesos cognitivos mostraran avances significativos tanto para su desarrollo motor como para sus procesos cognitivos.

Feuerstein (1980) piensa que el rendimiento bajo, en la escolaridad es el producto ineficaz de aquellas funciones que son los requisitos para un funcionamiento cognitivo adecuado.

La modificabilidad es producto de experiencias específicas de aprendizaje mediado, lo cual genera gran importancia para el escolar por contar con esas herramientas o ese apoyo que ofrece el mediador que en este caso sería un trabajo conjunto entre padres, maestros, sombras entre otros quienes son los encargados de transmitir, seleccionar y organizar estímulos para que esta modificabilidad concluya con éxito. Por ende, estoy de acuerdo con que la inteligencia depende tanto de la herencia como del entorno y, por lo mismo, cabe la posibilidad de promover el enriquecimiento intelectual a través de un ambiente y una educación adecuados lo cual en Colombia se encuentra a puertas de entender y trabajar sobre estos aspectos en educación.

### Operaciones Mentales

**Razonamiento Lógico:** es un proceso mental que implica la aplicación de la lógica donde a partir de una o varias premisas se puede llegar a una conclusión que puede ser verdadera o falsa.

**Pensamiento Divergente** El pensamiento divergente es un proceso de pensamiento donde se generan ideas creativas a través de la búsqueda de soluciones aun conflicto o problema que se dan rápidamente y se crean y dibujan en la mente.

**Razonamiento Silogístico:** es una forma de razonamiento donde a través de dos proposiciones que son deductivo e inductivo y una conclusión, se puede llegar a dar la respuesta a un interrogante.

**Razonamiento transitivo:** Consistente en permitir a través de elementos como ordenar, comparar y describir llegar a una conclusión de un problema que se plantea

**Razonamiento hipotético** es un procedimiento de análisis que permite elaborar teorías o hipótesis a un razonamiento.



**Razonamiento Analógico:** consiste en obtener una conclusión a partir de premisas en las que se establece una similitud o analogía entre elementos o conjuntos de elementos distintos.

**Inferencia Lógica:** Deducir a partir de una premisa resultados de datos planteados lógicamente.

**Análisis – Síntesis:** se refieren a dos procesos mentales o actividades que son complementarias entre sí, nos sirven para el estudio de problemas o realidades complejas (1). El análisis consiste en la separación de las partes de esos problemas o realidades hasta llegar a conocer los elementos fundamentales que los conforman y las relaciones que existen entre ellos. La síntesis, se refiere a la composición de un todo por reunión de sus partes o elementos, que se puede realizar uniendo las partes, fusionándolas u organizándolas de diversas maneras (1).

**Proyección relaciones Virtuales:** Capacidad para ver y establecer relaciones entre estímulos externos; relaciones que no existen en la realidad, sino sólo potencialmente. Si los estímulos están debidamente organizados, proyectamos esas relaciones ante estímulos semejantes.

**Codificación – Decodificación:** Es el proceso en donde el emisor convierte las ideas que quiere transmitir en signos que puedan ser recibidos fácilmente por el receptor.

**Decodificación:** Es el proceso en el cual el receptor transforma el código utilizado por el emisor para interpretar los signos empleados. De esta forma los signos son asociados a las ideas que el emisor trató de comunicar.

**Clasificación:** es un concepto vinculado con el verbo clasificar, que se refiere a la acción de organizar situar algo según una determinada directiva. El término también se utiliza para nombrar al vínculo que se establece entre aquellos clasificados tras una prueba.

**La Comparación:** es un proceso que hace el ser humano a fin de identificar mediante un análisis sensorial los diferentes aspectos que se relacionan o no entre dos o varios objetos. Su principal fundamento consiste en detallar las

semejanzas o diferencias que presenten elementos con cierto símil, ya que resulta ilógico realizar una comparación entre dos cosas que no tengan nada en común. La comparación puede ser definida desde un punto de vista muy técnico, sin embargo, tenemos ideas claras de que se trata de un término cotidiano parte del día a día.

**Trasformación Mental:** es la acción y efecto de transformar (hacer cambiar de forma a algo o alguien, transmutar algo en otra cosa). ... Puede decirse que la transformación, por lo tanto, es el paso de un estado a otro.

**Representación Mental:** es la manera en que la mente humana representa la realidad.

**La diferenciación (o diferenciación del producto)** es un término propio del marketing que hace referencia a una característica de un producto que lo diferencia y distingue de los demás productos de la competencia.

**Identificación** es el conjunto de rasgos o de datos que individualizan o distinguen algo o a alguien, esa es su principal función, y que por caso nos confirman que realmente alguien es quien es, o que una cosa es lo que es, sin dudas.

## INSTRUMENTOS

Encontramos diferentes instrumentos los cuales son utilizados para evaluar la inteligencia en el ser humano dentro de ellos encontramos: la Escalas de Wechsler la cual fue creada por David Wechsler escalas para medir la inteligencia o determinar el CI (coeficiente intelectual) de una persona. Son escalas formadas por una escala verbal y una escala de ejecución, de modo que, con la aplicación de cualquiera de ellas, se obtienen tres puntuaciones: un **CI verbal**, un **CI manual** y un **CI total**. Esta prueba se encuentra dividida en dos subpruebas de acuerdo a la edad del individuo.

WISC es aplicada dentro del rango de edad de 5 a 16 años. Ofrece información sobre la capacidad intelectual general del niño (CI Total) y sobre su funcionamiento en Comprensión verbal, memoria de trabajo,

Razonamiento perceptivo y Velocidad de procesamiento. La Escala se compone de 15 test, 10 principales y 5 optativos.

WAIS es aplicada de 16 a 64 años Tiene por objetivo medir la inteligencia del adulto, dentro de un enfoque global. El WAIS es un test construido para evaluar la inteligencia global, entendida como concepto de CI, de individuos de cualquier raza nivel intelectual, educación, orígenes socioeconómicos y culturales y nivel de lectura. Es individual y consta de 2 escalas: verbal y de ejecución. Está basada en la teoría bifactorial de Spearman. Inteligencia, tomada desde un punto de vista global, ya que está compuesta por habilidades cualitativamente diferentes (rasgos), pero no independientes.

### **Clasificación de la inteligencia (según Neuropsicología)**

Inteligencia superior 110 en adelante.

- Inteligencia normal superior.

Inteligencia baja 80-89

- Fronterizo 70-79
- Retraso mental leve 60-69
- Retraso mental moderado 50-59
- Retraso mental severo 35-49
- Retraso mental profundo 20 en adelante

Evaluación del potencial de aprendizaje, este es un método utilizado para evaluar el potencial de aprendizaje que poseen los niños, adolescentes y adultos para desarrollar procesos cognitivos específicos. Encontramos otros instrumentos como lo son:

- Organización de puntos (Feuerstein, adaptado de Rey)
- Matrices Progresivas Coloreadas de Raven (Raven)
- Matrices progresivas clásicas de Raven (Raven )
- Grupo I de variación del LPAD (Feuerstein)
- Grupo II de variación del LPAD (Feuerstein)

Test de diseño de patrones (Feuerstein, adaptado de Grace Arthur)

- Progresiones numéricas (Feuerstein)
- Dibujo de figura compleja (Rey)
- test de aprendizaje de posición (5 x 25) (Rey)
- Memoria asociativa: Test I de reducción Funcional (Feuerstein)
- Memoria asociativa: test de la parte y el todo (Feuerstein)
- Test de abstracción verbal (semejanzas) (TVA) (Haywood)
- Bandejas (Rey)
- Test de memoria de palabras (Rand, adaptado de Rey)
- El organizador (Feuerstein)
- Test de razonamiento por Silogismo (Feuerstein)

Por otro lado, Feuerstein, diseña un programa de enriquecimiento instrumental que quiere potenciar, desarrollar, refinar y cristalizar los prerrequisitos funcionales del pensamiento lo cual resulta interesante para su ejecución. Aunque se encuentran algunos programas ya establecidos para mejorar la inteligencia como el Proyecto de Inteligencia "Harvard", el Programa de Filosofía para Niños.

### **CONCLUSIONES**

La inteligencia humana es unan está integrada por diversas aptitudes o capacidades relativamente psicopedagógicas sobre la inteligencia inter-dependientes

La inteligencia va de la mano con la afectividad del ser humano y el entorno en el cual se desenvuelve, por ellos es importante evidenciar desde un enfoque psicosocial cada una de las falencias que puede tener de momento.

En el mundo y en Colombia especialmente se debe concientizar más sobre la inteligencia humana y como desde ese punto podemos afianzar y contribuir en el desarrollo no solo de la persona sino de un país.

Diseñar nuevos instrumentos de evaluación intelectual los cuales se deban aplicar en las instituciones educativas en el momento de evidenciar falencias en los escolares.

Se demanda una adecuada transformación educativa con capacitaciones docentes las

cuales puedan ser aplicadas dentro de las aulas de clase por un orientador experto.

La necesaria colaboración de mediadores con calidad y no por cantidad para el proceso educativo, quienes se comprometan con sus aplicativos.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Amelang, M. Y Bartussek, D. (1991). Psicología Diferencial E Investigación De La Personalidad, Barcelona, Herder.
- Bautista N., Pedraza L. (2013), Los Dispositivos Básicos De Aprendizaje Y El Desempeño Ocupacional Escolar Rural, Revista Cuidado y Ocupacion Humana, Pag.34
- Gardner, H. (1998) Inteligencias Múltiples, Barcelona, Paidós.
- Gardner, H. Y Walters, J. (1998) “Una Versión Madurada”, En Gardner, H.: Inteligencias Múltiples, Barcelona, Paidós.
- Carroll, J. B. (1993) Human Cognitive Abilities, Cambridge, Cambridge Universitypress.
- Castelló, A. (2001) Inteligencias. Una Integración Multidisciplinaria, Barcelona, Masson.
- Hersh, R; Reimer, J.; Paolitto, D. (1988) El Crecimiento Moral. De Piaget A Kohlberg, Madrid, Narcea.
- Huarte De San Juan, J. (1991) Examen De Ingenios Para Las Ciencias, Madrid, Espasa-Calpe.
- Kohlberg, L. (1992) Psicología Del Desarrollo Moral, Bilbao, Desclée De Brouwer.
- Piaget, J. (1973) Seis Estudios De Psicología, Barcelona, Barral.
- Sternberg, R.J. (1992) Un Esquema Para Entender Las Concepciones De La Inteligencia, En Sternberg, R.J. Y Detterman, D.K. (Coords.) ¿Qué Es La Inteligencia? Madrid, Pirámide.
- Yela, M. (1987) Estudios Sobre Inteligencia Y Lenguaje, Madrid, Pirámide.
- Yela, M. (1995) Nuevas Perspectivas En La Psicología De La Inteligencia, En Calero, M<sup>a</sup> D. (Coord.) Modificación De La Inteligencia. Sistemas De Evaluación E Intervención, Madrid, Pirámide, Págs. 25-47.
- Roberto Colom (2008) , Inteligencia Humana, Universidad Autónoma De Madrid Feuerstein, Feuerstein, R., Et Al, R., Et Al, R., Et Al, 2006. Creating And Enhancing Cognitive Modifiability: The Feuerstein Instrumental Enrichment Program. Jerusalem: Icelp Press. <https://Definicion.De/Inteligencia/>



## RELACIÓN DE DISCAPACIDAD CON VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS EN PAMPLONA-NORTE DE SANTANDER

*RELATIONSHIP OF DISABILITY WITH SOCIO-DEMOGRAPHIC AND CLINICAL VARIABLES IN PAMPLONA-NORTE DE SANTANDER.*

**Para citar este artículo:**

Lopez A., Avila C., Gil L., Ardila L. (2018). Relación de discapacidad con variables sociodemográficas y clínicas en pamplona-norte de santander. *Revista Cuidado y Ocupacion Huamana Vol.8.*

Alexandra López López\*  
Carmen Liliana Ávila Rendón\*\*  
Lida Maritza Gil Obando\*\*\*  
Lisset Adriana Ardila Roa\*\*\*\*  
UNIVERSIDAD DE MANIZALEZ

### RESUMEN

**Objetivo:** relacionar el nivel de discapacidad con características sociodemográficas y clínicas de adultos de Pamplona Norte de Santander, Colombia. **Metodología:** descriptiva con alcance correlacional entre discapacidad (por áreas, final) y variables sociodemográficas y clínicas. Participaron 114 personas con discapacidad de variada etiología y limitación, mayores de 20 años con más de seis meses de evolución de la discapacidad. Se utilizó el cuestionario WHODAS II. **Resultados:** El 60,5% fueron hombres con una media de edad de 59 años, la mayoría solteros (43,9%). Predominio de la discapacidad en grado moderado (44%), las áreas evaluadas por el WHO DAS II que presentaron mayor puntuación promedio (mayor discapacidad) fueron participación social ( $46,49 \pm 16,02$ ), movilidad ( $45,33 \pm 34,93$ ) y actividades de la vida diaria ( $45,08 \pm 32,34$ ). La variable ocupación se asocia de manera significativa con discapacidad final, siendo el subgrupo de desempleados por otros motivos quienes registraron mayor promedio de puntuación (mayor discapacidad), en correlación con variables clínicas diagnóstico médico y discapacidad por áreas y final, se encontró con mayor predominio en hipoacusia (25.4%), pérdida visual (10.8%) y enfermedad cerebrovascular (10.8%), donde proporcionalmente el grado discapacidad severo predomina (70%). **Conclusiones:** a partir de los resultados encontrados, es posible afirmar que, en la población participante, el desempleo se asocia con mayor discapacidad, además de ello las variables clínicas, diagnóstico médico y tipo de ayudas externas presentaron asociación significativa entre discapacidad por áreas y discapacidad final.

**PALABRAS CLAVE:** Discapacidad, limitación, ocupación, medicamentos, calidad de vida

### ABSTRACT

**Objective:** to relate the level of disability with sociodemographic characteristics and adult clinics in Pamplona Norte de Santander, Colombia. **Methodology:** descriptive with correlational scope between disability (by areas, final) and sociodemographic and clinical variables. 114 people with disabilities of varied etiology and limitation participated, older than 20 years with more than six months of evolution of the disability. The WHODAS II questionnaire was used. **Results:** 60.5% were men with an average age of 59 years, the majority single (43.9%). Predominance of disability to a moderate degree (44%), the areas evaluated by WHO DAS II with the highest average score (highest disability) were social participation ( $46.49 \pm 16.02$ ), mobility ( $45.33 \pm 34.93$ ) and activities of daily living ( $45.08 \pm 32.34$ ). The occupation variable is significantly associated with final disability, being the subgroup of unemployed for other reasons who registered the highest average score (highest disability), in correlation with clinical variables medical diagnosis and disability by areas and final, was found with greater predominance in hearing loss (25.4%), visual loss (10.8%) and cerebrovascular disease (10.8%), where proportionally the degree of severe disability predominates (70%). **Conclusions:** from the results found, it is possible to affirm that, in the participating population, unemployment is associated with greater disability, in addition to this, clinical variables, medical diagnosis and type of external aid presented a significant association between disability by areas and final disability.

**KEY WORDS:** Disability, limitation, occupation, medications, Quality of life

## INTRODUCCIÓN

De acuerdo con la Organización mundial de la Salud en su informe mundial de discapacidad 2011, más de 1.000 millones de personas viven con algún tipo de discapacidad, esta cifra representa alrededor del 15% de la población mundial(1).

En Colombia, el censo DANE 2005 estimó una tasa de prevalencia de discapacidad del 6,4% para la población colombiana basada en las personas que reportaron mínimo una limitación permanente para realizar alguna actividad de la vida diaria (2), en este mismo Censo, con respecto a la prevalencia de las limitaciones permanentes por departamento, Norte de Santander evidenció una proporción superior a la nacional con el 7,31%. Los datos más actuales que muestran información relacionada con la discapacidad en Colombia, se extraen del consolidado del registro para localización y caracterización de personas con discapacidad (RLCPD), realizado por la fundación Saldarriaga Concha y la fundación Santa Fe en 2009(3).

Los principales resultados de este trabajo muestran que en su mayoría la población con discapacidad es de escasos recursos, pertenece en general a los estratos 1 y 2, un gran porcentaje no se encuentra afiliada al SGSSS, se encuentran ubicados en las cabeceras municipales y el grupo de edad más afectado es el de los mayores de 60 años, principalmente del género femenino, prevalece un bajo nivel educativo en la población registrada y se encuentra un alto porcentaje de inasistencia escolar. De igual forma, el desempleo es uno de los principales problemas que aqueja a esta población, donde cerca del 70% de las personas en situación de discapacidad se encuentran desempleadas o excluidas de la fuerza laboral.

Establecer el grado de dificultad encontrada en la realización de actividades en personas con discapacidad, se constituye en información indispensable para los procesos

de rehabilitación, de inclusión, de planificación, pues deben existir evidencias que respalden la toma de decisiones para la intervención en los diferentes campos de actuación en torno a la discapacidad. La evaluación en discapacidad es una estimación no sujeta a una disciplina o profesión, es una herramienta que facilita el manejo y seguimiento del tratamiento, la calidad, la satisfacción, la evaluación de un programa, la determinación del costo beneficio de los procesos y recursos empleados y la toma de decisiones en la política de atención.

En las últimas décadas, han surgido diferentes instrumentos que pretenden evaluar la discapacidad en personas con diversas condiciones de salud, entre ellos se encuentra el World Health Organization - Disability Assessment Schedule II(4) conocido como WHO-DAS II, traducido y validado al español(5) es una herramienta desarrollada por la OMS que mide el funcionamiento y la discapacidad y es conceptualmente compatible con la CIF. Consta de 36 ítems en su versión completa, evaluando la discapacidad a través de seis dominios: comprensión y comunicación, movilidad, autocuidado, relaciones interpersonales, actividades domésticas, ocio y empleo, participación en la comunidad.

### Objetivo general

Relacionar discapacidad con variables sociodemográficas y clínicas de adultos con discapacidad en la ciudad de Pamplona, Norte de Santander (Colombia).

### Objetivos específicos

Describir las características sociodemográficas y clínicas de los adultos con discapacidad en Pamplona, Norte de Santander (Colombia).

Establecer el grado de discapacidad de los adultos con discapacidad en Pamplona, Norte de Santander (Colombia) haciendo uso del WHO DAS II.

Establecer las relaciones entre las características sociodemográficas, clínicas con las áreas y global de discapacidad de adultos en Pamplona, Norte de Santander (Colombia).

## METODOLOGÍA

Proyecto de investigación que se desarrolló bajo el enfoque empírico analítico, estudio descriptivo con alcance correlacional. La población fueron personas mayores de 20 años con discapacidad de la ciudad de Pamplona (Colombia). Teniendo en cuenta las proyecciones de población estimadas por el DANE se calculó la población esperada en 1180 personas con discapacidad mayores de 20 años. Para el cálculo de la muestra se tomó como estimador el valor de la desviación estándar del área de Dolor Corporal (26,19) evaluada con el cuestionario SF 36 en un estudio hecho en la ciudad de Manizales sobre Discapacidad y calidad de vida utilizando el WHO DAS II para la evaluación de discapacidad (6). El tamaño de la muestra para la ciudad de Pamplona (a partir de los resultados de la prueba piloto de Manizales) se calculó con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * S^2}$$

Donde:

N= Población con discapacidad mayor de 20 años de Pamplona

Z= 1,96 (Nivel de confianza del 95%)

S= 26,19 (Desviación estándar resultado de la prueba piloto, área de Dolor Corporal)

d= Precisión de 5 puntos de discapacidad

n= Tamaño de la muestra calculada

Se ajustó la muestra a la pérdida en un 10% utilizando la fórmula:

$$\text{Muestra ajustada a las pérdidas} = n (1 / 1-R)$$

El tamaño muestral fue de 102, con un ajuste por pérdida del 10% el tamaño final de la muestra fue de: 114 personas.

Como criterios de inclusión se tuvieron en cuenta personas de ambos géneros, cualquier nivel socioeconómico, contar con una edad igual o superior a 20 años, cualquier limitación en la realización de actividades de carácter permanente y tener al menos seis meses de evolución de la discapacidad. Entre los criterios de exclusión estar institucionalizado, cuadro agudo de alguna enfermedad en el último mes, tener discapacidad intelectual que impidiera contestar el cuestionario.

Esta investigación se consideró de “riesgo mínimo” acorde con el artículo 11 de la resolución 008430 de 1993(7) del Ministerio de Salud Colombiano, cumplió además con los principios enunciados en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial (8). A cada participante se le comunicaron los propósitos y condiciones de la investigación y éste firmó voluntariamente el consentimiento informado (previamente aprobado por el Comité de Ética de la UAM, Acta No. 021 del 08 de febrero de 2012. Proyecto con código como 280-031 en el comité central de investigaciones UAM. Fueron respetados los derechos de autor de los dos cuestionarios utilizados. Para la aplicación del WHO-DAS II se cuenta con la autorización de la Organización Mundial de la Salud, previa solicitud del permiso de (9) (10).

Se utilizó un cuestionario que incluyó preguntas relacionadas con información sociodemográfica y clínica. Para la evaluación de discapacidad se utilizó el cuestionario WHO-DAS II de 36 ítems.

El análisis estadístico de los datos de variables sociodemográficas y de discapacidad se desarrolló mediante el programa estadístico SPSS versión 24 (Statistical Package for the Social Science - SPSS Inc, 444 N Michigan



Ave, Chicago, IL 60611), licenciado por la Universidad Autónoma de Manizales.

Según el nivel de medición de la variable se utilizaron diferentes coeficientes de correlación para el análisis entre las variables sociodemográficas, clínicas y discapacidad por áreas y final. Para las variables cualitativas se recurrió a Eta y Spearman según la variable fuera nominal u ordinal, respectivamente.

Para las variables cuantitativas se recurrió a Spearman acorde con la distribución no paramétrica de todas las variables de discapacidad, se consideró la significancia estadística cuando el p Valor fue  $\leq$  a 0,05. Se aplicaron pruebas de homogeneidad para evaluar la significancia estadística de las variables de estudio. En variables con dos grupos se utilizó la prueba U de Mann-Whitney y para variables de más de dos grupos se utilizó la prueba H de Kruskal-Wallis acorde con la distribución no normal de las variables de discapacidad por áreas y final. Para la fuerza de asociación se utilizó la interpretación de los valores propuestos por Landis y Koch, así: Inferior a 0.0 sin acuerdo, de 0.0 a 0.20 insignificante o muy bajo, de 0.21 a 0.40 baja, de 0.41 a 0.60 moderada, de 0.61 a 0.80 buena y de 0.81 a 1.00 muy buena (11).

El presente estudio considero correlaciones aceptables de 0,30 estadísticamente significativas.1

## RESULTADOS

Tabla 1. Resumen descriptivo de variables sociodemográficas.

Variable	Subvariable	%
Sexo	Hombres	60,5
Nivel de estudios alcanzado	Ninguno	32,5
Estado civil	Soltero	43,9
Ocupación	Desempleado por motivo de salud y discapacidad	51,8
Tipo de afiliación	Subsidiado	93,0

Variable	Subvariable	%
Ingresos del núcleo familiar	Menos de 1 SMMLV	90,4
Estrato socioeconómico	Estrato 1	84,2
Rango de edad	30 a 39 años	23,7
Diagnóstico médico	Enfermedades del sistema nervioso	28,1
Uso de ayudas externas	Si	45,0
Tipo de ayuda externa	Silla de Ruedas	21,9
Uso de medicamentos	Si	27,2
Tipo de medicamento	Antihipertensivos	5,3

n=114

Fuente: elaboración propia de la investigadora

El tiempo de la limitación permanente fue de  $278 \pm 202,36$  meses, el 65,8% de los encuestados lleva más de 10 años con la limitación permanente.

En las 114 personas participantes del estudio la media de discapacidad final (en escala de 0 a 100 puntos) fue de  $37,83$  puntos  $\pm 22,26$  puntos. En cuanto a los dominios o áreas evaluadas por el WHO DAS II, la que presentó mayor promedio de puntuación fue participación en sociedad.

Tabla 2. Estadísticos descriptivos de la puntuación final y por dominios del WHO DAS II

Dimensiones y Final Discapacidad	Media	Desv. típ.	Mínimo	Máximo
Comprensión y Comunicación	21,97	24,99	0	100
Movilidad	45,33	34,93	0	100
Autocuidado	38,94	33,53	0	100
Relacionarse con otras personas	31,43	27,76	0	100
Actividades de la vida diaria-Trabajo no remunerado	45,08	32,34	0	100
Actividades de la vida diaria-Trabajo remunerado	22,11	26,49	0	100
Participación en sociedad	46,49	16,02	8,33	83,33
Discapacidad Final	37,83	22,26	5	94,57

n=114

Fuente: elaboración propia de la investigadora

En cuanto a la discapacidad final recodificada a partir de los 6 dominios del WHO DAS II, se encontró que el 43,9% de los encuestados presentó discapacidad Moderada.

Tabla 3. Grado de Discapacidad Final WHO DAS II

Grado de discapacidad	Frecuencia	Porcentaje
Leve	33	28,9
Moderada	50	43,9
Severa	31	27,2
Total	114	100,0

Fuente: elaboración propia de la investigadora

Se encontró distribución normal (con prueba Kolmogorov-Smirnov) en la variable cuantitativa edad ( $p < 0,05$ ), las demás variables presentaron distribución no paramétrica ( $p < 0,05$ ).

Al establecer la relación existente entre las variables sociodemográficas, variables clínicas con el tipo de discapacidad por área, respecto a la edad y rangos de edad se observó correlación inversa significativa con el área de relaciones con otras personas. Para estado civil solo se observó correlación significativa con el área de movilidad.

La variable ocupación actual presenta correlación directa y significativa con las distintas áreas, siendo la más alta con respecto al grupo de personas Actividades de la vida diaria-Trabajo remunerado.

Tabla 4. Resumen de relaciones bivariadas con significancia estadística entre variables sociodemográficas con Discapacidad final y por áreas

Variables		Discapacidad por áreas y final (escala de 0 – 100 puntos)							
		Comprensión y comunicación	Movilidad	Autocuidado	Relacionarse con otras personas	vida diaria - Trabajo no remunerado	Actividades de la vida diaria-Trabajo remunerado	Participación en sociedad	Discapacidad final
Sociodemográficas	Sexo	,046	,002	,104	,161 *	,005	,221	,147	,094
	Edad	-,211 *	,249 *	,072	,342 **	,038	,320	,000	,003
	Rangos de Edad	-,214 *	,238 *	,079	,352 **	,038	,279	,001	,002
	Nivel de estudios	-,211 *	-,065	-,125	-,157	-,129	-,127	-,152	-,170
	Estado civil	,112	,358 **	,291	,224	,300	,070	,165	,186
	Ocupación Actual	,408 **	,438 **	,422 **	,530 **	,481 **	,657 **	,570 **	,543 **
	Afiliación a salud	,022	,123	,060	,122	,053	,079	,028	,073
	Rango de ingresos familiares	,186 *	,116	,191 *	,184 *	,137	,290	,122	,194 *
	Estrato	-,172	,082	,043	-,028	-,050	-,011	-,003	,004

\*  $P \leq 0.05$

\*\*  $P \leq 0.01$

Frente a las variables clínicas, el diagnóstico médico presentó la correlación significativa con fuera de asociación más alta con el área de “actividades de la vida diaria – trabajo remunerado”. El tiempo de limitación evidenció correlación inversa y significativa más alta con movilidad. El uso de ayudas externas presenta correlación significativa frente a movilidad, sin embargo, respecto al tipo de ayuda externa se observa correlación significativa con las distintas áreas menos con comprensión y comunicación.

Tabla 5. Resumen de relaciones bivariadas con significancia estadística entre variables clínicas con Discapacidad final y por áreas

Variables		Discapacidad por áreas y final (escala de 0 – 100 puntos)						
		Comprensión y comunicación	Movilidad	Autocuidado	Relacionarse con otras personas	Actividades de la vida diaria - Trabajo no remunerado	Actividades de la vida diaria-Trabajo remunerado	Participación en sociedad
Clínicas	Diagnóstico médico	,437	,711**	,661**	,565**	,606**	,769**	,524**
	Tiempo limitación	-,049	-,457**	-,407**	-,007	-,418**	-,460**	-,292**
	Rangos de tiempo limitación permanente	,021	-,415**	-,297**	-,008	-,324**	-,333	-,274**
	Uso de ayudas externas	,113	,305**	,233*	,031	,178	,275*	,056
	Tipo de ayuda externa	,265	,731**	,709**	,386*	,623**	,727**	,667**
	Uso de medicamentos	,140	,213*	,022	,124	,087	,148	,100
	Tipo de medicamento	,315	,281	,300	,340	,288	,319	,233

\*  $P \leq 0.05$ \*\*  $P \leq 0.01$ 

Se aplicó la prueba estadística Chi cuadrado para el análisis entre todas las variables sociodemográficas y clínicas de tipo cualitativo con el grado de discapacidad final. En cuanto a las variables sociodemográficas, se encontró relación estadísticamente significativa ( $p \leq 0.05$ ) entre el grado de discapacidad y las variables nivel de estudios y ocupación (ver tabla 31).

Respecto a la relación entre las variables clínicas de tipo cualitativo y el grado de discapacidad final se encontró significancia estadística con respecto al diagnóstico médico, uso de ayudas externas y tipo de ayuda externa. ( $p \leq 0.05$ ) (ver tabla 34).

Tabla 6. Relación entre variables sociodemográficas y clínicas con grado de discapacidad

Variable	Pruebas	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Nivel de estudios	Chi-cuadrado de Pearson	25,91	12	0,01
	Razón de verosimilitud	27,39	12	0,01
	Asociación lineal por lineal	0,99	1	0,32
Ocupación	Chi-cuadrado de Pearson	36,79	16	0,00
	Razón de verosimilitud	47,46	16	0,00
	Asociación lineal por lineal	21,74	1	0,00
Diagnóstico médico	Chi-cuadrado de Pearson	50,470	14	0,00
	Razón de verosimilitud	52,871	14	0,00
	Asociación lineal por lineal	2,859	1	,091
Uso de ayudas externas	Chi-cuadrado de Pearson	9,801	2	0,007
	Razón de verosimilitud	10,228	2	0,006
	Asociación lineal por lineal	1,761	1	,185
Tipo de ayudas externas	Chi-cuadrado de Pearson	53,755	14	0,00
	Razón de verosimilitud	55,796	14	0,00
	Asociación lineal por lineal	23,931	1	0,00

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En las 114 personas participantes, la edad promedio fue de  $59 \pm 30$  años y más de la mitad son hombres solteros, resultados semejantes respecto al sexo y estado civil reportados en ciudades de Colombia como Neiva(12), Pasto(13) y Popayán(14) y a nivel internacional como los reportados en España por Gispert(15), en Estados Unidos por Laditka(16) y a nivel mundial por Wilson y cols(17).

En el estudio, los ingresos económicos mensuales familiares no superan el salario mínimo legal mensual vigente en más de la mitad de los casos y predomina el desempleo explicado por su actual condición de salud y discapacidad. Datos igualmente concordantes con los resultados de investigaciones hechas en Colombia por la Fundación Saldarriaga Concha(3), por Heno y Pérez(18), y los reportados en Ciudades como Neiva(12),



Pasto(13), Popayán(14), Medellín(19) y en otros países del mundo y América Latina(1), (15), (16), (20) donde el desempleo es uno de los factores característicos de esta población y esto repercute en no tener un ingreso familiar estable aumentando el impacto social de la enfermedad y la discapacidad. Respeto del nivel educativo, este estudio encontró que la tercera parte de los participantes son analfabetas y la mitad alcanzo estudios de primaria incompleta, resultados similares a los encontrados en la mayoría de estudios publicados tanto en el país como a nivel internacional (3), (12), (13), (15), (16), (20).

Tal como era previsible, en el estudio de la discapacidad se pone de nuevo de manifiesto que en esta población el sexo (hombres), la edad (mayores de 59 años), la situación socioeconómica (desempleo, bajo ingreso mensual), la escolaridad (primaria incompleta) son determinantes individuales que aumentan la percepción de discapacidad. En general, los factores identificados son consistentes en los publicados en la literatura científica tanto nacional como internacional.

La discapacidad en grado moderado fue la más frecuente en la población estudiada tras la aplicación del WHODAS II (es decir entre 25% y 49% de discapacidad), similares resultados a los encontrados en Manizales(21) y en Medellín(22), no obstante, se encontró mayor proporción de discapacidad. Las condiciones de salud a las cuales los participantes del estudio atribuyen la limitación permanente con mayores promedios de puntuación (movilidad y participación en sociedad) fueron de origen neurológico, resultados consistentes con el perfil de limitaciones permanentes reportados por el DANE en el censo de 2005(2) donde el departamento de Norte de Santander presentó en un segundo lugar las limitaciones para caminar o moverse con un 29% de su población con discapacidad y por el estudio de prevalencia en el municipio de Los Santos-Santander(23).

A nivel mundial, son frecuentes los estudios para valorar la discapacidad en determinadas condiciones de salud, en psicopatologías como la esquizofrenia(24), desórdenes psiquiátricos y esclerosis múltiple (25), enfermedad cerebrovascular(26), espondilitis anquilosante(27), lesión medular(21) e insuficiencia renal crónica(22); en la mayoría de ellos el compromiso del área de la movilidad y de la participación social es evidente, no obstante en dichos estudios sigue prevaleciendo la mirada desde la enfermedad, desde la condición de salud para valorar discapacidad.

La variable ocupación presentó asociación significativa con todas las áreas y final de discapacidad, siendo el subgrupo de desempleado el que evidenció mayor discapacidad para las áreas de movilidad, autocuidado y actividades de la vida diaria. Diversos estudios han encontrado esta misma asociación, ejemplo de ello lo reportado en Colombia (21), (13), (14), (28), (29),(30). Por otra parte, no se presentó relación significativa entre sexo y discapacidad; sin embargo, diversos estudios han encontrado por lo menos, asociación entre dichas variables(23),(28),(29).

## CONCLUSIONES

La mayoría de los participantes fueron hombres, adultos, solteros y cerca de la mitad de ellos realizaron estudios de primaria incompleta. Más de la mitad de los participantes se encontraban desempleados por motivo de salud, vinculados al régimen subsidiado, pertenecientes al estrato uno, con ingresos familiares de menos de un salario mínimo legal vigente. Más de la mitad de los participantes lleva 10 o más años con la limitación permanente, en mayor proporción la limitación es atribuida a enfermedades del sistema nervioso, del sistema osteomuscular, del tejido conjuntivo y del oído. Prevalece el uso de silla de ruedas, bastón y audífonos. Tras la aplicación del WHO DAS II, predominó la discapacidad en grado

moderado, el área de movilidad fue el área con mayor puntaje (mayor discapacidad).

La variable ocupación presentó correlación significativa con las distintas áreas y final de discapacidad. Las variables clínicas diagnóstico médico y tipo de ayudas externas presentaron asociación significativa con las áreas y final de discapacidad.

A menor tiempo con la limitación permanente mayor puntuación de discapacidad.

El grado de discapacidad se asoció significativamente con el nivel educativo, el subgrupo de primaria incompleta evidenció mayor discapacidad en grado moderado.

Se encontró asociación entre diagnóstico médico y grado discapacidad, en el grado severo predominó las enfermedades neurovasculares y en el grado moderado predominó las condiciones de salud de origen músculo-esquelético.

Financiación: Universidad Autónoma de Manizales, Convocatoria Interna de Financiación de la Investigación UAM 2012, código: 280-031

Conflictos de interés: Ninguno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Banco Mundial. Resumen. Informe Mundial sobre la Discapacidad. Malta; 2011.
2. Departamento Administrativo Nacional de Estadística. Censo General 2005. Boletín Discapacidad-Colombia: Actualización. Bogotá: DANE; 2005. 2005.
3. Fundación Saldarriaga Concha. La Discapacidad en el contexto del Sistema General de Seguridad Social en Salud en Colombia: Lineamientos, Epidemiología e Impacto económico [Internet]. Fundación Santa Fé de Bogotá. 2009 [cited 2012 Oct 15]. disponible en: <http://mesadesplazamientoydiscapacidad.files.wordpress.com/2010/05/doc-fundac-2009.pdf>.
4. World Health Organization. Classification, Assessment, and Terminology Team (CAT)- Department for Measurement and Health Information System. WHODAS II. Disability assessment Schedule. Training manual: a guide to administration. Geneva (Switzerland): OMS;(2004).
5. Vásquez Baquero JL, Herrera Castañedo S, Vásquez Bourgón E, Gaite Pindado L. Cuestionario para la evaluación de discapacidad. Ministerio de Trabajo y Asuntos sociales; 2006. 196 p.
6. Ávila CL, Gil LM, López A. Grado de discapacidad y calidad de vida relacionada con la salud de adultos con discapacidad en Manizales (Colombia). Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Manizales; 2013.
7. República de Colombia. Ministerio de salud. Resolución No 008430. 1993.
8. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki. In: Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos. Ginebra: Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS); 1993. p. 53–6.
9. World Health Organization. Classification, Assessment, and Terminology Team (CAT)- Department for Measurement and Health Information System. WHODAS II. Disability assessment Schedule. Training manual: a guide to administration. Geneva (Switzerland): OMS;(2004).
10. Üstün TB, Chatterji S, Kostanjsek N, Rehm J, Kennedy C, Epping-Jordan J, et al. Developing the World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0. Bull World Health Organ. 2010 Nov 1;88(11):815–23.

- 11.Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics* 1977; 33:159–174.
- 12.Tamayo G, Quesada D. Calidad de vida relacionada con salud en personas con limitación en las actividades de la movilidad del municipio de Neiva. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Manizales; 2011.
- 13.Gil LM, López A, Ávila CL, Criollo CH, Canchala AM, Serrato MP. Discapacidad y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en adultos de San Juan de Pasto - Nariño, Colombia. *Rev Univ. Salud.* [Internet]. 2016;18(3):505-513. DOI: <http://dx.doi.org/10.22267/rus.161803.55>.
- 14.Daza S, Ramírez M, Salazar M, Modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular de Popayán (Colombia): resultados desde el WHO-DAS II. Tesis Maestría. Universidad Autónoma de Manizales; 2012.
- 15.Gispert Magarolas, R, Clot-Razquin G, G, March Llanes, J, Freitas Ramírez, A, Busquets Bou, E, Ruíz-Ramos, M, Rivero Fernández, A. Prevalencia de la discapacidad en España por comunidades autónomas: el papel de los factores individuales y del entorno geográfico en su variabilidad. *Revista Española de Salud Pública* [Internet]. 2009;83(6):821-834. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17012323006>.
- 16.Laditka JN, Laditka SB, Unemployment, Disability and Life Expectancy in the United States: A Life Course Study, *Disability and Health Journal* (2015), doi: 10.1016/j.dhjo.2015.08.003.
- 17.Wilson NJ, Cordier R, Parsons R, Vaz S, Buchanan A, Men with Disabilities – A Cross Sectional Survey of Health Promotion, Social Inclusion and Participation at Community Men's Sheds, *Disability and Health Journal* (2015), DOI: 10.1016/j.dhjo.2015.08.013.
- 18.Henao-Lema CP, Pérez-Parra JE. Modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular: resultados desde el WHO-DAS II. *Rev. Cienc. Salud* 2011; 9 (2): 159-172. [Internet]. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/download/1687/1504>.
- 19.Cardona D, Agudelo A, Restrepo A, Sánchez L, Segura AM. Calidad de vida de las personas en situación de discapacidad física. Medellín, 2011. CES Salud Pública [Internet]. 2014;(5):137-146. Recuperado de: [http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces\\_salud\\_publica/article/view/3176](http://revistas.ces.edu.co/index.php/ces_salud_publica/article/view/3176).
- 20.Pinilla-Roncancio M, The reality of disability: Multidimensional poverty of people with disability and their families in Latin America, *Disability and Health Journal* (2017), <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2017.12.007>.
- 21.Henao Lema CP, Pérez Parra JE. Modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular de Manizales (Colombia): Resultados desde WHO DAS II. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Manizales; 2010.
- 22.Ríos L. Grado de discapacidad en población adulta con insuficiencia renal crónica- IRC en hemodiálisis Tesis de Maestría. Medellín: Universidad Autónoma de Manizales; 2010.
- 23.Hijuelos ML, Angarita A, Martínez RP, Yajaira L, Rojas AM, Rangel LA, Torres JA. Prevalencia y caracterización de la población en condición de discapacidad del municipio de Los Santos (Santander, Colombia), 2011. *Salud Uninorte*. 2012; 28 (2): 238-250.
- 24.McKibbin C, Patterson TL, Jeste DV. Assessing disability in older patients with schizophrenia: results from the WHODAS-II. *J Nerv Ment Dis*. 2004 Jun;192(6):405–13.
- 25.Chopra P, Herrman H, Kennedy G. Comparison of disability and quality of life



measures in patients with long-term psychotic disorders and patients with multiple sclerosis: an application of the WHO Disability Assessment Schedule II and WHO Quality of Life-BREF. *Int J Rehabil Res Int Z Für Rehabil Rev Int Rech Réadaptation*. 2008 Jun;31(2):141–9.

<http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2010/mf104c.pdf>.

26. Schelote A, Richter M, Poppendick U, Moller C, Schwelm K, et al. WHODAS II with people after stroke and their relatives. *Disabil Rehabil*. 2008;1–10.
27. Van Tubergen A, Landewé R, Heuft-Dorenbosch L, Spoorenberg A, van der Heijde D, van der Tempel H, et al. Assessment of disability with the World Health Organization Disability Assessment Schedule II in patients with ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*. 2003 Feb;62(2):140–5.
28. Henao-Lema CP, Pérez-Parra JE. Modelo predictivo del grado de discapacidad en adultos con lesión medular: resultados desde el Who-Das II. *Rev. Cienc. Salud* 2011; 9 (2): 159-172. [Internet]. <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/download/1687/1504>.
29. Gil-Obando, L; López-López, A; Barreiro-Novoa, S; Molina- Heredia, Y; Solano-Esparragoza, Z. Discapacidad y calidad de vida en población adulta del Municipio de Soledad, Atlántico – Colombia. *Revista Inclusión y Desarrollo*. [Internet]. 2018; 5 (2) 2018, 141-15262. <http://biblioteca.uniminuto.edu/ojs/index.php/IYD/issue/view/162>.
30. Sánchez RPN, Hernández WJ, Peralta VJ, Rojano MD, Castañeda MR. Evaluación de la actividad y participación del paciente con lesión medular a través de un cuestionario basado en la CIF (Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud) en el Instituto Nacional de Rehabilitación (INR). *Rev Mex Med Fis Rehab* 2010; 22 (4) [Internet]

## FACTORES PROTECTORES Y DE RIESGO EN LA SALUD COMUNITARIA

### PROTECTIVE AND RISK FACTORS IN COMMUNITY HEALTH

**Para citar este artículo:**

Suarez B., Florez I. (2018). Salud comunitaria aplicación del proceso de atención de enfermería. *Revista Cuidado y Ocupacion Humana* Vol.8.

Enf. Beatriz Adriana Suarez Vera \*

Enf. Isabel Cristina Florez\*\*

## RESUMEN

**Objetivo:** identificar los factores protectores y de riesgo que inciden en la salud de la comunidad de Loma de Bolívar, Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. **Metodología:** se recolectaron los datos a través de un censo comunitario. Posteriormente se planearon intervenciones de enfermería por medio de la matriz de planeación, matriz educativa y paquete educativo. **Resultados:** los habitantes manifestaron que uno de los factores de riesgo más importantes para la salud de la comunidad es la ausencia de seguridad policial. También mencionaron como factores protectores el servicio de electricidad, de alumbrado publico, la recolección de basuras, el barrido de calles, el colegio, el hogar FAMI y el jardín infantil y la Unidad Básica de Atención en salud. Otros factores de riesgo referidos fueron la presencia de perros y heces caninas en la calle, la contaminación auditiva y el aumento del tráfico vehicular. **Conclusiones:** se logró que la comunidad se educara sobre “Seguridad policial y gestión para solicitud de presencia policial” para que ayuden entre ellos a disminuir la inseguridad que se presenta y así evitar problemas de salud en el barrio.

**PALABRAS CLAVES:** enfermería, comunidad, factores de riesgo, diagnóstico comunitario, atención.

## ABSTRACT

**Objective:** to identify the protective and risk factors that affect the health of the community of Loma de Bolívar, Cúcuta, Norte de Santander, Colombia. **Methodology:** the data was collected through a community census. Subsequently, nursing interventions were planned through the planning matrix, educational matrix and educational package. **Results:** the inhabitants stated that one of the most important risk factors for the health of the community is the absence of police security. They also mentioned as protective factors the electricity service, public lighting, garbage collection, street sweeping, the school, the FAMI home and the kindergarten and the Basic Health Care Unit. Other risk factors reported were the presence of dogs and dog feces on the street, noise pollution and increased vehicular traffic. **Conclusions:** the community was educated on "Police security and management to request a police presence" so that they help each other to reduce the insecurity that arises and thus avoid health problems in the neighborhood.

**KEY WORDS:** nursing, community, risk factors, community diagnosis, care.

## INTRODUCCIÓN

En el siguiente informe se evidencia como se aplica el Proceso de Atención de Enfermería en la comunidad Loma de Bolívar por enfermería de la asignatura CESCO I de la Universidad de Pamplona con el propósito de llevar a cabo actividades de Promoción de la Salud.

Se realiza una recolección de datos a través de la aplicación de los censos que posteriormente se agrupan por medio de la tabulación con sus respectivas fuentes e interpretaciones.

Se lleva a cabo la etapa de diagnóstico haciendo participe a los habitantes de dicha comunidad, identificando los diferentes factores protectores y de riesgo por medio de la lluvia de ideas en la que los participantes exponen sus ideas, de la matriz de priorización en la que se dan a conocer los factores de riesgo y se prioriza el problema que sea más factible de solucionar, y el árbol de problemas en el que se plantean las causas y los efectos que genera y árbol de objetivos se plantean los medios y los fines del objetivo.

Lo que se busca con esto es que los habitantes puedan identificar los diferentes factores que los rodean para que se concienticen y después de la intervención puedan adoptar conductas que aporten a buen estilo de vida.

Posteriormente se planean las intervenciones de enfermería para la sesión educativa por medio de la matriz de planeación, matriz educativa y paquete educativo, las cual estarán basadas en el problema diagnosticado por los mismos habitantes (ausencia de seguridad policial).

Seguidamente se realiza la intervención de enfermería por medio de la sesión educativa a los habitantes de esta comunidad que busca mejorar el estado de seguridad policial (disminuir robos y delincuencia), que los habitantes conozcan el proceso a seguir para la solicitud de la presencia policial de acuerdo a lo que establece el reglamento, así ayudando a que colaborando y apoyándose entre todos los habitantes.

Por último, se llevó a cabo la etapa de evaluación a los habitantes de Loma de Bolívar para conocer si quedó clara la temática explicada durante la etapa de intervención.

## JUSTIFICACIÓN

El propósito del siguiente informe es reconocer en la comunidad Loma de Bolívar (Cúcuta Norte de Santander) junto con los habitantes los factores protectores que benefician la salud y factores de riesgo que amenazan la salud, posterior a esto brindar la educación pertinente sobre actividades para la Promoción de la Salud con la finalidad de que las personas mejoraran sus estilos de vida adoptando nuevas conductas que beneficien la salud.

Para un eficiente servicio de policía, se deben tener en cuenta aspectos como atención oportuna: Una vez se reciba la comunicación sobre un motivo de policía, se deberá intervenir en forma inmediata, observando las normas de seguridad; Servicio preventivo: Lo realiza la Policía Nacional en el ámbito urbano y rural, con el fin de neutralizar la comisión de hechos punibles; Servicio de asistencia: Es la orientación, ayuda y auxilio a las personas en múltiples situaciones, tales como: accidentes de tránsito, conducción de heridos, calamidades, etc. (Art 40. Reglamento policía)

Gracias al servicio de seguridad continua que presta la Policía Nacional de Colombia en todas las comunidades se pueden prevenir actos de violencia que fomentan la delincuencia cada día en especial en los barrios más vulnerables de este país y atentan contra la convivencia ciudadana.

## TEMARIO

### Definición de seguridad y vigilancia policial:

Es el servicio básico y esencial que presta la Policía Nacional en forma permanente e ininterrumpida en las zonas urbanas y rurales, con el propósito de mantener las condiciones de convivencia y seguridad ciudadana.



Conformación de la vigilancia: lo integra la vigilancia urbana y rural, las cuales se constituyen en la base fundamental de las actividades preventivas, disuasivas, educativas y de control que desarrolla la Institución con el fin de mantener las condiciones necesarias para el ejercicio de derechos y libertades públicas.

Actividades de vigilancia: son todas aquellas actividades tendientes a fortalecer el rol policial preventivo. Esto es, ejercer presencia en la comunidad, resguardando la vida y bienes de las personas, creando de este modo condiciones de paz y equilibrio social que permitan el pleno desarrollo de la nación.

### **Vigilancia urbana**

Es el servicio que presta la Policía Nacional en forma ininterrumpida en las áreas determinadas como perímetro urbano de las ciudades, cabeceras municipales y centros poblados, a través del desarrollo de acciones preventivas, disuasivas y de control e investigación de delitos y contravenciones, con el propósito de dar respuesta a los problemas de seguridad urbanos, asumiendo la prevención y el control integral de todas las formas de incivilidad, violencia, delincuencia e inseguridad, para garantizar la protección de los ciudadanos, el ejercicio de sus derechos y libertades, así como la solidaridad e integridad social.

Finalidad: en el ámbito urbano, la Policía Nacional en cumplimiento de sus funciones tiene como propósito el desarrollo de planes integrales dirigidos a:

Prevenir y controlar los delitos y contravenciones que afectan la seguridad ciudadana.

Reducir la criminalidad en áreas críticas afectadas por bandas delincuenciales y criminales, así como redes de apoyo de los grupos armados ilegales.

Fortalecer la Policía de Infancia y Adolescencia, para el desarrollo de actividades de prevención que permitan contrarrestar los

abusos y maltratos a los menores, así como la violencia intrafamiliar.

Fortalecer la Policía Ambiental y Ecológica, para la Protección de reservas naturales, prevención y educación ambiental y ecológica; acciones para la prevención, mitigación y atención de desastres.

Fortalecer la Policía de Turismo a nivel nacional a través de la orientación, ilustración y seguridad en las zonas turísticas. Consolidar el servicio de policía de tránsito en las principales ciudades del país. (Grupo de Doctrina y Servicio de Policía ASPOL, 2008).

### **Clasificación de los indicadores para evaluar el funcionamiento policial**

Un indicador es una relación numérica que se establece entre dos o más datos significativos y que proporciona información sobre el estado en que se encuentra un sistema: a o de las variaciones de éste. Dicho de otra manera, un indicador es una medida que ayuda a responder a la pregunta de cuánto se ha progresado en torno a un determinado objetivo.

**Encuestas de percepción y victimización:** estas son instrumentos de recolección de datos diseñados para responder a objetivos específicos. Los informantes corresponden directamente al público cuya opinión se requiere conocer. Las encuestas de victimización son las más comúnmente utilizadas, ellas suelen indagar en la comisión de delitos efectivos (víctimas de delitos) y características específicas de estos (dónde y cómo ocurrió el hecho)

**Fuentes de datos institucionales:** se trata de la información que es producida por las instituciones en el desarrollo de su trabajo. Aquí encontramos como informantes principales a las propias policías, nos interesará aquella información generada a partir de sus registros de detenciones, denuncias recibidas y procedimientos operativos.

**Indicadores de Impacto:** referido a medir el efecto de políticas o programas sobre un

fenómeno determinado. Aquí se trata de conocer el nivel de cumplimiento de nuestro *objetivo*, producto de una intervención (política o programa implementado).

Un ejemplo:

*Objetivo general:* reducir la criminalidad en el territorio X.

*Indicador:* tasa de robos últimos 12 meses en el territorio X.

*Indicadores de Criminalidad y Violencia:* la disminución de la criminalidad es sin duda la principal tarea de las policías y en general de los órganos e instituciones dedicados a la seguridad pública.

La incidencia de la criminalidad es medida habitualmente a través de las tasas de delitos registrados en un territorio delimitado en un periodo de tiempo específico.

La disminución de la criminalidad es la principal tarea de las policías y en general de los órganos e instituciones dedicados a la seguridad pública.

*Indicadores de percepción de inseguridad:* la percepción de (in)seguridad es una dimensión cada vez más relevante de la seguridad pública y sin duda trasciende el accionar de las policías. La percepción de los ciudadanos sobre el estado de la seguridad no se condice necesariamente con el estado real de la criminalidad.

Las encuestas de percepción son la mejor, si no la única, fuente de datos para construir indicadores en la materia.

*Indicadores de actividad policial:* este tipo de indicadores nos permiten conocer y medir las áreas de desempeño de las policías, el énfasis en cada una, la proporción de tiempo dedicado, el tipo de tareas asociadas, el contingente asignado, entre otras dimensiones. (Mohor, 2007).

## METODOLOGÍA Y RESULTADOS

### Etapa diagnóstica

se presentó el grupo de enfermería a los asistentes de la Comunidad Loma de Bolívar, se realiza la explicación de la lluvia de ideas en la cual los participantes aportan ideas sobre los factores protectores y de riesgo, se realiza la explicación de factores protectores: son todos aquellos factores que le brindan a la comunidad un servicio para aumentar su estilo de vida y su salud, y factores de riesgo: son aquellos factores que ponen en riesgo la salud, provocan enfermedad y causan molestias a los habitantes de esta comunidad de Loma de Bolívar; seguidamente los asistentes de esta comunidad aportan su ideas y se va escribiendo en su cartelera hasta tener completa la identificación de todos los factores protectores y de riesgo.

### Matriz de priorización:

Se continúa con la actividad, explica a los asistentes que es la matriz de priorización: consiste en escribir todos los factores de riesgo identificados en la actividad de la Lluvia de Ideas y darle un puntaje a cada uno para poder obtener como resultado el problema que sea viable a solucionar o disminuir a través de las Intervenciones Educativas en la comunidad.

Luego de tener identificado el problema en la matriz de priorización, entonces se realiza el árbol de problema que es colocar en el centro el problema principal que tenemos, en la parte inferior colocamos las causas de este problema, en la parte superior colocamos los efectos que genera este problema.

FACTORES PROTECTORES	FACTORES DE RIESGO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de electricidad</li> <li>• Servicio de alumbrado público</li> <li>• Recolección de basuras</li> <li>• Barrido de calles</li> <li>• Colegio</li> <li>• Hogar FAMI</li> <li>• Jardín infantil</li> <li>• Unidad Básica de Atención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Basura en la calle</li> <li>• Presencia de perros en la calle</li> <li>• Presencia de heces caninas en la calle</li> <li>• Contaminación auditiva</li> <li>• Sacar basura a hacer desorden</li> <li>• Abundante tráfico</li> <li>• Ausencia de autoridad</li> </ul>

## CONCLUSIÓN

Se concluye que gracias a la colaboración de la Comunidad de Loma de Bolívar se pudo aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en donde se valoró, se diagnosticó, se planeó, se ejecutó o intervino y se evaluó el proceso mencionado, se logró que la comunidad adquiriera educación sobre Seguridad Policial y Gestión para Solicitud de Presencia Policial, para que ayuden entre ellos a disminuir la inseguridad que allí se presenta así mismo evitando cualquier alteración para la salud de los habitantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero, H. (2004). La convivencia y la seguridad ciudadanas, entre el conflicto armado y la lucha contra el narcotráfico. *Revista criminalidad: resultados de la función policial*. Páginas 29-37. Consultado 05/06/2014. Disponible en [http://www.policia.gov.co/imagenes\\_ponal/dijin/revista\\_criminalidad/vol47/16.pdf](http://www.policia.gov.co/imagenes_ponal/dijin/revista_criminalidad/vol47/16.pdf)
- Frahling, H. & Gallardo R. (2012). Programas de seguridad dirigidos a barrios en la experiencia chilena reciente. *Revista INVI*, volumen 27(74), paginas 149-185. Consultado 05/06/2014. Disponible en [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582012000100005&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-83582012000100005&script=sci_arttext)
- Leal, L. & García, A. (2013). Consideraciones en torno a la seguridad y la política criminal. *Revista criminalidad*, volumen 55(1), paginas 49-66. Consultado 05/06/2014. Disponible en [http://oasportal.policia.gov.co/imagenes\\_ponal/dijin/revista\\_criminalidad/vol55\\_1/04consideraciones.html](http://oasportal.policia.gov.co/imagenes_ponal/dijin/revista_criminalidad/vol55_1/04consideraciones.html)
- Medina, J. (2003). Inseguridad ciudadana, miedo al delito y policía en España. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, volumen 05(03), paginas 03:1-03:21. Consultado 05/06/2014. Disponible en <http://www.augclugo.org/informaciones/informacion/Inseguridadciudadana.pdf>
- Medina Ariza, J. (2010). Políticas de seguridad ciudadana en el contexto urbano y prevención comunitaria: *la experiencia anglosajona*. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, vol. 12(02), 02:1-02:36. Consultado 05/06/2014. Disponible en <http://criminnet.ugr.es/recpc/12/recpc12-02.pdf>
- Mohor, A. (2007). Uso de indicadores para evaluar el funcionamiento policial. Disponible en [http://cesc.uchile.cl/publicaciones/op\\_07\\_documento.pdf](http://cesc.uchile.cl/publicaciones/op_07_documento.pdf)
- Naranjo, O. (2008), Reglamento del servicio de Policía. Disponible en [http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales\\_de\\_consulta/Reglamento%20de%20Servicio%20de%20Policia.pdf](http://www.policia.edu.co/documentos/doctrina/manuales_de_consulta/Reglamento%20de%20Servicio%20de%20Policia.pdf)
- Boleche (2007). Clasificación de intervenciones de enfermería 5° edición. Elsevier Mosboy.

## ESTRÉS Y RIESGO PSICOSOCIAL POR DOBLE PRESENCIA EN DOCENTES UNIVERSITARIAS

*STRESS AND PSYCHOSOCIAL RISK DUE TO DOUBLE PRESENCE IN  
UNIVERSITY TEACHERS*

**Para citar este artículo:**

Montoya M., Moya M., Posada C. (2018). Estrés y riesgo psicosocial por doble presencia en docentes universitarias. *Revista Cuidado y Ocupación Humana* Vol.8.

Ps. María Alejandra Montoya Franco\*

Ps. María Ximena Moya Ruiz\*\*

Mgs.Ps. Claudia Patricia Posada Benedetti\*\*\*

### RESUMEN

**Objetivo:** identificar la relación entre la frecuencia del estrés, la doble presencia y los factores psicosociales laborales en un grupo de docentes mujeres de la Facultad de Salud, de la Universidad de Pamplona, a través de una **Metodología:** cuantitativa, con diseño no experimental- transversal y alcance descriptivo, utilizando el instrumento CoPsoQ Istas 21, en su versión media para empresas de más de 25 empleados, aplicándose a veinticinco (25) docentes con contratos de planta, y tiempo completo ocasional de la facultad de salud. **Resultados y conclusiones:** se evidencia un alto nivel de riesgo psicosocial y estrés a causa del factor doble presencia al que se ven expuestas las docentes participantes, encontrando relación directa entre las variables del estudio y planteando a través de los resultados, estrategias preventivas.

**PALABRAS CLAVE:** riesgo psicosocial, doble presencia, estrés, docentes, roles.

### ABSTRACT

**Objective:** to identify the relationship between stress frequency, double presence and psychosocial factors at work in a group of female teachers at the Faculty of Health, University of Pamplona, through a **Methodology:** quantitative, with a non-experimental design- cross-sectional and descriptive scope, using the CoPsoQ Istas 21 instrument, in its average version for companies with more than 25 employees, applying to twenty-five (25) teachers with plant contracts, and occasional full-time from the health faculty. **Results and conclusions:** a high level of psychosocial risk and stress is evident due to the double presence factor to which the participating teachers are exposed, finding a direct relationship between the study variables and proposing preventive strategies through the results.

**KEYWORDS:** psychosocial risk, double presence, stress, teachers, roles.



## INTRODUCCIÓN

Esta propuesta de investigación, titulada “estrés y riesgo psicosocial por doble presencia en docentes universitarias”, expone la relación entre la frecuencia de estrés, la doble presencia y los factores psicosociales en las docentes de la facultad de salud, explicando como el entorno laboral y sus demandas exponen a la mujer a presiones propias de este medio, y como se relacionan con el estado denominado estrés y los riesgos psicosociales.

Por otra parte, la doble presencia se refiere a la presentación de la mujer en el ámbito laboral y en el doméstico- familiar, el cual exige el cumplimiento de roles, asignados al género, como la maternidad y la reproducción; se le conoce a este factor también como doble jornada, ya que en ambos entornos la mujer cumple con diferentes tareas asignadas.

A través de la revisión bibliográfica, encontramos el soporte necesario para contextualizar los tres tópicos de relación en esta investigación, teniendo en cuenta la revisión histórica en cuanto al recorrido de la mujer y su inmersión al mundo laboral, junto con los cambios sociales que este rol ha traído para quienes lo ejercen. Adicional a esto se expone la importancia social, académica y científica del estudio, en cuanto a su característica como estudio de género en la psicología y psicología organizacional, la relevancia social del conocimiento de los factores de riesgo psicosocial a los que se exponen las mujeres en el campo laboral y doméstico- familiar y las estrategias preventivas que se proponen para el abordaje dentro del entorno académico en el que las participantes laboran.

## METODOLOGÍA

El tipo de investigación es de cohorte cuantitativo, por lo tanto, se retoma a [1] el cual plantea que es un proceso cuidadoso, metódico y empírico en su esfuerzo para generar conocimiento. Este enfoque es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar o eludir” pasos, el orden es riguroso, aunque desde

luego, podemos redefinir alguna fase. Dichos autores consideran que el enfoque cuantitativo parte de una idea, que va acotándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño); se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas (con frecuencia utilizando métodos estadísticos), y se establece una serie de conclusiones respecto de la(s) hipótesis. Además, usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

## Instrumento

Los instrumentos a utilizar en la investigación demuestran ser confiables y válidos, dado que representan verdaderamente las variables de la investigación, en este caso se utilizará el instrumento Copenhagen Psychosocial Questionnaire, en su versión traducida al español: Cuestionario Psicosocial de Copenhagen, CoPsoQ Ista 21, el cual aborda la investigación, evaluación y prevención de los riesgos psicosociales.

	Dimensión	Más Desfavorable	Situación Intermedia	Más favorable
PROBLEMÁTICAS	MÁS Ritmo de trabajo	100	0	0
	Exigencias emocionales	85,7	14,3	0
	Exigencias cuantitativas	78,6	14,3	7,1
	Doble presencia	71,4	21,4	7,1
	Apoyo social de compañeros	71,4	21,4	7,1
	Conflicto de rol	57,1	28,6	14,3
	Exigencias de esconder emociones	50	28,6	21,4
	Previsibilidad	42,9	28,6	28,6
	Inseguridad sobre las condiciones de Trabajo	35,7	21,4	42,9
	Sentimiento de grupo	28,6	50	21,4
	Calidad de liderazgo	21,4	14,3	64,3
	Apoyo social de superiores	14,3	14,3	71,4
	Inseguridad sobre el empleo	14,3	28,6	57,1
	Justicia	14,3	0	85,7
	Sentido del trabajo	7,1	7,1	85,7
MENOS PROBLEMÁTICAS O FAVORABLES	Claridad de rol	7,1	50	42,9
	Reconocimiento	7,1	7,1	85,7
	Confianza vertical	7,1	0	92,9
	Influencia	0	42,9	57,1
	Posibilidades de desarrollo	0	14,3	85,7

### Población

Los participantes en el estudio hacen referencia a las docentes mujeres de la Facultad de Salud de la Universidad de Pamplona.

### Muestra

7 docentes mujeres de planta y 18 docentes mujeres tiempo completo ocasional.

### CONCLUSIONES

En primera medida cabe resaltar que las conclusiones de este estudio están enmarcadas a dar respuesta a los objetivos planteados, además de la pregunta problema.

A su vez, el primer objetivo planteado para esta investigación consiste en determinar la prevalencia del estrés y el riesgo psicosocial doble presencia en las docentes femeninas de la facultad de salud, de acuerdo a esto se puede confirmar que las participantes de esta investigación mantienen un alto nivel de estrés en relación con el nivel de riesgo obtenido en los resultados cuantitativos, ya que éstos están ligados a la exigencia emocional y física que demanda el entorno académico para las docentes universitarias, teniendo en cuenta factores asociados a las relaciones interpersonales dentro y fuera del contexto laboral.

El segundo objetivo tiene como énfasis analizar cómo afecta la doble presencia a las docentes femeninas de la Facultad de Salud en su contexto laboral y familiar, a lo cual se concluye que, sí existe una afectación de la doble presencia en los contextos mencionados anteriormente, debido a las exigencias cuantitativas del ámbito laboral, como la ordenación, duración, alargamiento o modificación de la jornada de trabajo, con el bajo nivel de autonomía sobre ésta; por ejemplo, no poder controlar los horarios o días laborables que son incompatibles con el trabajo de cuidado de las personas o la vida social y familiar, impidiéndole a la mujer desempeñarse correctamente en cada uno de los contextos.

De acuerdo a lo anterior, como tercer objetivo se planteó clasificar los niveles de riesgo

psicosocial por doble presencia de las docentes femeninas de la Facultad de Salud, a lo que como resultado se obtuvo una prevalencia de exposición de un 71,4% de las trabajadoras de esta Facultad de Salud de la Universidad de Pamplona clasificándola como la situación más desfavorable, de este modo, se afirma el alto riesgo al que está expuesta la población con lo que respecta a la doble presencia.

Por otra parte, se explica la presencia de síntomas de estrés, de acuerdo a sus signos y características, siendo estos evidenciables en las respuestas fisiológicas y psicológicas de las mujeres en función de las tareas realizadas, adicional a esto, se expone la relación directa entre la labor docente como riesgo psicosocial, el cual supone la interacción social constante dentro del espacio de trabajo; por otra parte estas relaciones se extienden a las interacciones familiares y las presiones que éstas general al contar con tareas propias de la docencia en espacios del hogar.

Finalmente dando respuesta al objetivo de proponer estrategias psicoeducativas de generación de ambientes laborales saludables como condicionante para la humanización del trabajo y la familia, se crea la ruta de acción preventiva ¿Qué hacer si colapsas? dirigida a la Facultad de Salud y la comunidad universitaria que permita la sensibilización y mitigación de la problemática. a través de la concientización diagnóstico y prevención de los riesgos psicosociales y el estrés generados por el factor doble presencia.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amado, E. (2016). Reports of cohesion and manifestation of the madness social imaginary. Obtenido de Revista Investigación Y Educación: [www.scielo.org.co/scielo.php?script...53072016000300502](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script...53072016000300502)
- Beltrán, M. (2017). Imaginarios, una revisión conceptual psicosocial. Obtenido de Revista Psicoespacios: [revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/article/view/945/1221](http://revistas.iue.edu.co/index.php/Psicoespacios/article/view/945/1221)

- Camacho, A. (2018). LA INTERVENCIÓN SOCIAL COMO OBJETO DE ESTUDIO. Obtenido de Universidad del Valle: <https://atheneadigital.net/article/viewFile/v18-n3-moreno-molina/2055-pdf-es>
- Campos, I. (2016). Historia del enfoque Sistémico. Obtenido de ReserchGate: [https://www.researchgate.net/publication/303818213\\_Historia\\_del\\_enfoque\\_Sistemico\\_en\\_la\\_Universidad\\_de\\_Chile](https://www.researchgate.net/publication/303818213_Historia_del_enfoque_Sistemico_en_la_Universidad_de_Chile)
- Castoriadis, C. (2016). Reflexión para la comprensión de los Imaginarios Sociales. Obtenido de Redalyc: <https://www.>
- [1] Hernandez. R., Fernandez. C., Baptista. M. (2014). Metodología de la investigación 5ta Edición. Obtenido de [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20C3%B3n%20ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigacion%20C3%B3n%20ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
- Correa, A. (2017). Aportes de la Psicología Humanista. Obtenido de Universidad de San Buenaventura: <https://bibliotecadigital.usb.edu.co/handle/10819/4746>
- Etchezahar, E. (2017). El estudio del prejuicio desde una perspectiva psicológica. Obtenido de ReserchGate: [https://www.researchgate.net/publication/264557232\\_El\\_estudio\\_del\\_prejuicio\\_desde\\_una\\_perspectiva\\_psicologica\\_cuatro\\_periodos\\_historico-conceptuales\\_para\\_la\\_comprension\\_del fenomeno/download](https://www.researchgate.net/publication/264557232_El_estudio_del_prejuicio_desde_una_perspectiva_psicologica_cuatro_periodos_historico-conceptuales_para_la_comprension_del fenomeno/download)
- PEP. (2017). Proyecto Educativo del Programa de Psicología. Obtenido de [http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home\\_70/recursos/01general/15052014/peppsicologia.pdf](http://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portalIG/home_70/recursos/01general/15052014/peppsicologia.pdf)
- Pintos, J. (2014). Some notes on the concept of social imaginary. Obtenido de Revista latina: <https://doi.org/10.17979/relaso.2014.4.1.1217>
- Quesada, V. (2018). La historia de la psicología en América Latina. Obtenido de <https://revistapsicologia.uchile.cl/index.php/RDP/article/view/50755/53566>
- Quiroz, N. M. (2018). Universidad de las Américas. Obtenido de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/877>
- Rosario, I. (2016). Roles en la sociedad actual. Obtenido de ReserchGate: [https://www.researchgate.net/publication/306733398\\_Mujer\\_cinco\\_rols\\_en\\_la\\_sociedad\\_actual\\_puertorriquena](https://www.researchgate.net/publication/306733398_Mujer_cinco_rols_en_la_sociedad_actual_puertorriquena)

## PAUSAS ACTIVAS: UNA HERRAMIENTA ERGONÓMICA REVISIÓN

### ACTIVE BREAKS: A TOOL ERGONOMIC REVIEW

**Para citar este artículo:**

Moyano L. (2018). Pausas activas: una herramienta ergonómica revisión.  
*Revista Cuidado y Ocupacion Huamana Vol.8.*

Mg. Lina marcela Moyano Salazar\*

### RESUMEN

**Objetivo:** revisar la literatura que describa la realidad actual de las Pausas Activas como alternativa dentro de las herramientas ergonómicas en los diferentes sistemas de trabajo. **Metodología:** se realizó una revisión descriptiva mediante búsqueda bibliográfica electrónica en las bases de datos que guardaban relación con temas en salud laboral, portales de instituciones a nivel internacional y nacional. **Resultados:** se encontró fuerte evidencia de que los programas de pausas activas implementados en las empresas en conjunto con otras herramientas ergonómicas, aumentan el bienestar físico, social y mental de los trabajadores. **Conclusiones:** existe evidencia que acierta con las recomendaciones de expertos y de las redes internacionales y nacionales, de incluir programas estructurados de pausas activas como una medida de intervención ergonómica en las empresas, más no única. Las pausas activas funcionan como una estrategia práctica para prevenir la aparición de enfermedades de origen laboral que ocurren por carga mental, carga física, o incluso factores individuales de los trabajadores, o una combinación de estos.

**PALABRAS CLAVES:** Pausas activas, salud, ergonomía, enfermedades laborales, seguridad y salud en el trabajo

### SUMMARY

**Objective:** to review the literature that describes the current reality of Active Pauses as an alternative within ergonomic tools in different work systems. **Methodology:** a descriptive review was performed through electronic bibliographic search in databases related to occupational health issues, portals of institutions at international and national level. **Results:** strong evidence was found of the active break programs implemented in companies in conjunction with other ergonomic tools, increasing the physical, social and mental well-being of workers. **Conclusions:** there is evidence that is correct with the recommendations of experts and international and national networks, to include structured programs of active breaks as a measure of ergonomic intervention in companies, but not only. Active breaks work as a practical strategy to prevent occupational diseases from occurring due to mental load, physical load, or even individual worker factors, or a combination of these.

**KEY WORDS:** Active breaks, health, ergonomics, occupational diseases, safety and health at work



## INTRODUCCIÓN

La ocupación es parte de la condición humana, los seres humanos tienen una necesidad para la acción (trabajo, juego y actividades básicas) dentro de un contexto temporal, físico o socio cultural que caracteriza la vida humana. (1) Según Gary Kielhofner en el hacer se relacionan tres aspectos influyentes, la motivación hacia la participación ocupacional, comportamiento habituado y la capacidad de desempeño. Las actividades productivas son actividades de trabajo remuneradas o no y proporcionan un servicio, que significa el cumplimiento de una jornada, con unas demandas físicas, cognitivas y/o psicosociales en un contexto específico. En su hacer es indispensable abordar al ser humano en cuerpo y mente, así la motivación hacia una tarea puede influir en el grado de esfuerzo físico dirigido hacia esa tarea, mientras que el deterioro físico puede disminuir el deseo de hacer las cosas (1,2)

La prevención de la fatiga debe empezar en el diseño ergonómico de la actividad laboral, los descansos son una acción reparadora, por lo tanto, para mantener un nivel de atención considerable o realizar esfuerzos físicos continuados, es imprescindible introducir pausas a diferentes frecuencias para recuperar los niveles óptimos de rendimiento esperados y no generar daños en la salud. (3)

La inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial, por lo que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha puesto en marcha políticas para reducir la inactividad física en un 10% para el 2025. La OMS define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, que implica un consumo de energía; mientras que el ejercicio es una subcategoría de actividad física que se planea, está estructurada, es repetitiva y tiene como objetivo mantener uno o más componentes del estado físico. (5)

En una empresa se puede constatar dos momentos de ejercicio para el trabajador, el que se realiza dentro de la jornada laboral, durante la pausa, y el ejercicio después del

trabajo, este último se puede considerar de libre elección de acuerdo a los intereses de cada persona, por lo tanto, en el presente artículo se aborda el ejercicio durante la pausa en la jornada laboral. (6) En el año 1995 la OMS ratificó la necesidad de promover la salud en el ámbito laboral. En Colombia, la ley 1355 de 2009 en su artículo 5 dispone la obligación del ministerio de trabajo en la reglamentación de mecanismos con el fin de que todas las empresas promuevan durante la jornada laboral pausas activas para todos los empleados. (4)

los estudios fisiológicos y ergonómicos sobre el trabajo, indican que la fatiga general es la acumulación de tensiones experimentadas en el organismo que disminuyen el deseo de trabajar por ende puede reducir la productividad y la calidad en el trabajo, por lo que requiere equilibrar la capacidad perdida por la actividad en un proceso de recuperación. (8) El instituto Nacional de seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) plantea estrategias de prevención ergonómica sobre la fatiga dirigidas al contenido del trabajo, entorno laboral o al trabajador, en cuanto a la organización del trabajo en la jornada laboral supone diseñar un régimen de pausas que tenga en cuenta la carga de trabajo y las necesidades y capacidades de cada individuo.

Además, es mandatorio asumir la responsabilidad frente al fenómeno del ausentismo laboral por enfermedades y/o accidentes de trabajo. La resolución WHA60.26 de la Asamblea Mundial de la Salud titulada “Salud de los trabajadores: plan de acción mundial” insta a los Estados Miembros a “que hagan lo posible por garantizar la plena cobertura de todos los trabajadores, mediante intervenciones esenciales y servicios básicos de salud ocupacional destinados a la prevención primaria de las enfermedades y lesiones relacionadas con el trabajo”. (10)

Teniendo en cuenta las afirmaciones expresadas anteriormente, el presente artículo pretende ofrecer una descripción detallada con respecto al uso de las pausas activas durante la jornada laboral, en que los trabajadores llevan

a cabo ejercicios físicos y/o cognitivos, o también denominado gimnasia laboral. El ideal es revisar la literatura que describa la efectividad, estructuración, implementación, beneficios e indicaciones concretas para el uso en los programas de ergonomía.

### METODOLOGÍA

Se realizó una revisión descriptiva mediante búsqueda bibliográfica del año 2005 al 2018 de documentos que incluyeran como variables “pausas activas” “descanso activo” “promoción de la salud” “ergonomía” “actividad física” “gimnasia laboral” contenidos en base de datos SCIELO, PUBMED, SCIENCE DIRECT, DIALNET, REDALYC, así como portales de instituciones reconocidas a nivel internacional OIT, OMS, NIOSH, instituciones españolas como el INSHT, paginas nacionales como el MINISTERIO DE TRABAJO en Colombia, igualmente se consultaron normas a nivel nacional sobre las pausas activas en el lugar de trabajo; no se tuvieron en cuenta artículos que no abarcaran el tema de interés.

Se hizo una recolección de 52 documentos en total, divididos en 38 artículos de investigación, 12 artículos de portales nacionales e internacionales, 1 norma legislativa nacional y 1 libro. Los datos extractados de las diferentes fuentes de información fueron analizados y seleccionados de acuerdo a su relevancia. Posteriormente, organizados de acuerdo a su cronología y/o al tema desarrollado en una determinada sección de la revisión. El proceso de síntesis documental se realizó a partir del análisis de los datos, siguiendo la directriz del objeto de la revisión

### RESULTADOS

#### Definición de conceptos

Las pausas activas son sesiones continuas de actividad física con una duración mínima de 10 minutos, incluyen ejercicios de adaptación física cardiovascular, fortalecimiento muscular y mejoramiento de la flexibilidad, buscando compensar la fatiga general asociado al desempeño laboral. Las pausas activas podrán

promover la actividad física como hábitos de vida saludable. (7) refiere el ministerio de salud en Colombia que las pausas activas son una herramienta que podría ayudar a contrarrestar el sedentarismo en los lugares de trabajo, por ende, disminuir el riesgo de que enfermedades no transmisibles y lesiones osteomusculares aparezcan de forma precoz. Recomienda incluir estas acciones en un programa del sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo, bajo supervisión profesional y control por parte de las ARL.

Otro concepto que hace referencia a los ejercicios cortos durante la jornada laboral, es la Conocida popularmente en países como Brasil, argentina y Venezuela como gimnasia Laboral, la GL es una actividad de prevención y compensación considerada una de las medidas para enfrentar desórdenes físicos y emocionales, con objeto de prevenir enfermedades que el trabajo repetitivo y monótono puede acarrear y que pueden llevar a accidentes de trabajo y baja productividad caracterizada por un programa de ejercicios, alargamientos estáticos y dinámicos y fortalecimiento muscular adaptados al trabajo, sirviendo para quebrar el ritmo de la tarea desempeñada por el trabajador(9)

Vidarte et al (2011) publicaron una revisión que describe la relación entre actividad física y las estrategias de promoción de la salud, la búsqueda de literatura lleva a enmarcar el concepto de actividad física en tres tendencias; *salud y terapéutica, entrenamiento y educación*. Se aborda entonces como parte de programas y acciones para mejorar y mantener las condiciones de salud de la población, como parte del desarrollo de capacidades motrices condicionales y coordinativas de la persona, y como la posibilidad de adquisición de valores que posibiliten un adecuado desarrollo de la cultura física, respectivamente. Concluyeron que la actividad física es una herramienta eficaz y efectiva en la promoción de la salud, que permite mejorar la autopercepción, el nivel de satisfacción de las necesidades individuales y colectivas y los beneficios desde lo biológico, psicosocial y cognitivo; siempre y cuando se incluyan aspectos inherentes al ser humano, empoderamiento de

la comunidad, espacios y políticas que contemplen su manejo. (11)

Bueno et al (2016) realizaron una propuesta de intervención para contrarrestar los efectos adversos ocasionados por el trabajo que desempeñan las cuidadoras en Colombia, abarcando como propuesta central la gimnasia laboral por etapas: calentamiento, acondicionamiento y vuelta a la calma o enfriamiento. Concluyen que la gimnasia laboral permite abordar a la comunidad desde una intervención integral enfatizando en componentes globales, a través de un proceso continuo de autocuidado que permite establecer hábitos de vida saludable. (12) Al igual que en otros estudios que basan los procesos de intervención y recomendaciones en actividades de ejercicio programadas durante las jornadas de trabajo, considerando que la gimnasia laboral y las pausas activas contribuyen de manera positiva en el estado de salud, y comportamiento de los trabajadores en su entorno laboral. (13, 14, 15)

Ahora bien, por propósitos del artículo se considera de suma importancia definir la ergonomía, según la asociación internacional de ergonomía, es la disciplina científica relacionada con la comprensión de las interacciones entre humanos y otros elementos de un sistema, y la profesión que aplica teoría, principios, datos y métodos para diseñar con el fin de optimizar el bienestar humano y el sistema en general. Según la asociación española de ergonomía, son los conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar. (16, 17) teniendo en cuenta los dominios de especialización de la disciplina, ergonomía física, cognitiva y organizacional, los programas de pausas activas pueden ser considerados como estrategias de aplicación ergonómica en los puestos de trabajo.

Es de saber que las intervenciones ergonómicas en los puestos de trabajo apuntan también a situaciones específicas en el trabajador como la fatiga general, entiéndase esta como la sensación de cansancio

combinada con la disminución del rendimiento en la actividad, donde se debe equilibrar la capacidad perdida en un proceso de recuperación. En el campo de la ergonomía existe un interés especial por predecir el tiempo necesario para la recuperación, sin embargo, las pausas están determinadas según el factor de riesgo. (8) No existe un criterio universal y avalado al respecto, ya que incluso la Organización Internacional del Trabajo OIT, no llega a definir una fórmula; sin embargo, en su publicación “introducción al estudio del trabajo” contempla el tiempo de recuperación para la fatiga y recomienda una metodología para el cálculo de lo que denomina suplementos de descanso, se calcula basado en la tarea, de modo que permitan al trabajador reponerse de la fatiga. Se expresan como porcentaje del tiempo básico.

Es indispensable entender la segregación de los suplementos de descanso, tiene dos componentes principales: los suplementos fijos y los suplementos variables; los suplementos fijos son las necesidades personales que suele oscilar entre el 5 y el 7% del tiempo básico de trabajo, y la fatiga básica que tiene una variable constante del 4% considerado para un trabajador que cumple su tarea con mínimo esfuerzo y en condiciones físicas y materiales favorables. Por otro lado, los suplementos variables se basan en la asignación de puntos según las diferentes fuentes de tensión, (después, según una tabla de conversión, estos puntos se traducen en tiempo) se añade cuando las condiciones de trabajo difieren de las indicadas y provocan tensión física y/o tensión mental. (3,18,19)

En general se puede afirmar que cuando el trabajo tenga una exigencia elevada tanto postural como de repetitividad y/o de esfuerzo muscular, son preferibles las pausas cortas y frecuentes para la recuperación de la fatiga física. Lo mismo sucede con el elevado esfuerzo intelectual, aunque en este caso cada persona demanda de una frecuencia diferente de pausas. (8) El INSHT no describe una panacea para la fatiga, sin embargo, resalta la importancia de mejorar las condiciones generales de trabajo, distribución adecuada de la jornada laboral, previsión de pausas,



rediseño del puesto entre otras, a fin de minimizar en lo posible la carga de trabajo.

De esta manera, se entiende la carga de trabajo como “el conjunto de requerimientos psico-físicos, a los que el trabajador se ve sometido a lo largo de la jornada laboral” (20) se observan entonces dos aspectos separados en esta definición, el aspecto físico y el aspecto mental, necesario retomar cada uno por separado en la aplicación de las recomendaciones ergonómicas preventivas, en este caso, las pausas activas.

### **pausas activas en carga física**

La carga física para un trabajador, en sí conlleva a una respuesta de este a través del trabajo muscular, lo que significa poner en acción una serie de músculos que aportan la fuerza necesaria para asumir las demandas físicas del trabajo; según la forma en que se produzcan las contracciones de estos músculos el trabajo muscular en las actividades laborales puede dividirse, en general, en cuatro grupos: el trabajo muscular dinámico pesado, la manipulación manual de materiales, el trabajo estático y el trabajo repetitivo. (8)

Se considera que existe un nexo causal entre los trastornos musculo esqueléticos (TME) y el trabajo muscular realizado durante la actividad laboral, sin embargo, para que se asuma esta causalidad se deben tener en cuenta los siguientes factores: la intensidad de la fuerza, duración de la exposición, número de veces que se realiza el esfuerzo por unidad de tiempo, las posturas penalizadas en el trabajo, inactividad muscular, condiciones físicas y ambientales y ciertos factores psicosociales. (21)

En Colombia, las Guías de Atención Integral de Salud Ocupacional basada en la evidencia para DME, GATI-SO, reconoce los programas de pausas activas como medida de control para los DME, incluye las acciones relacionadas con cambios de actividad, utilización correcta de los tiempos de descanso, ejercicios de estiramiento y relajación. sin embargo, resalta que debe combinarse con otros mecanismos de prevención ergonómica. La OMS propone tener en cuenta en los aspectos preventivos

para TME, el principio básico de ergonomía que consiste en crear un equilibrio apropiado entre las actividades laborales y la capacidad del trabajador. Se evitará tanto el movimiento excesivo como la inactividad; en las pausas de descanso, el movimiento será preferible a las actitudes estáticas, y se procurará compaginar los periodos de actividad con periodos inactivos de relajación.

Diversos estudios confirman la importancia de los periodos de descanso y de actividad física con entrenamientos de respiración, estiramientos musculares y movilizaciones articulares en diferentes segmentos corporales. Para ello, se han utilizado charlas, softwares o folletos informativos para determinar el efecto de estos frente a la disminución de TME, (22,23, 24, 25, 26,27) en estos estudios se mide la eficiencia de la aplicación de la actividad física en las pausas de descanso de los trabajadores sobre el control de molestias musculo esqueléticas, riesgo ergonómico y productividad de los trabajadores. Presentan evidencia de diferentes metodologías para acceder a que los trabajadores tengan mayor compromiso frente a las acciones de prevención en los lugares de trabajo, mediante uso de técnicas tradicionales, así como el uso de la tecnología. Además, en otros estudios en que se encuentra un alto nivel de prevalencia de TME, por trabajo muscular elevado en diferentes segmentos corporales, se proponen como medidas de intervención ergonómica los programas de pausas activas considerándolo como una alternativa de mejora en la salud física de los trabajadores. (28, 29,30)

Cáceres et al, en el año 2017, aplicaron un programa guiado de pausas activas más entrega de folletos durante 10 semanas, con una intensidad de 10-15 minutos y una frecuencia de 3 veces por semana de ejercicios de respiración estiramiento y calentamiento, a trabajadores administrativos, con el objetivo de comprobar su efecto sobre las molestias musculo esqueléticas. Con los resultados lograron comprobar que el programa supervisado de pausas activas más folletos, disminuyó el nivel de molestias musculo esqueléticas en cuello y zona dorso lumbar. Concluyen que Las intervenciones con PA deben ir acordes a la demanda de la función

muscular o actividad física que realiza el empleado durante sus horas laborales, resaltando la diferencia en otro tipo de trabajo como la construcción, limpieza que cuentan con factores de riesgo distintos al trabajo administrativo. (31) Utilizando la misma metodología de intervención, en cuanto a frecuencia e intensidad de los ejercicios físicos, del estudio anteriormente citado, Taubert y do Carmo en Brasil realizaron un estudio en población de trabajadores administrativos, para evaluar el efecto de un programa de gimnasia laboral sobre el estrés ocupacional y dolor osteomuscular, los resultados se asemejan a los encontrados por Cáceres et al, disminución de dolor estadísticamente significativa en los segmentos corporales de cuello, cervical, espalda superior, media e inferior. (32)

Otro campo de estudio ha sido el de los trabajadores farmacéuticos, en Chile, Soto y Muñoz en el año 2018, evaluaron la percepción de los trabajadores sobre el beneficio del ejercicio físico para prevenir TME. Demostraron que modelos de ejercicios controlados y dirigidos se perfilan como alternativas reales y replicables para ser implementadas dentro de las empresas, las cuales podrían beneficiar a la organización en la disminución de licencias médicas y ausentismo laboral por patologías musculoesqueléticas. (33). Además, varios estudios han centrado su objetivo en el estudio de las alternativas ergonómicas para la prevención, control y disminución del dolor lumbar. Los estudios exponen evidencias de que el ejercicio de fortalecimiento para los músculos de la espalda contribuye en la prevención y/o control de la sintomatología dolorosa. (34,35) estos programas deben ir acompañados de otras modalidades de higiene postural concomitante a la actividad física, que garanticen la eficiencia absoluta en la paliación de sintomatología osteomuscular a nivel de espalda. (36, 37)

En el año 2017 Malinska, escribió un artículo de revisión sobre el efecto de las intervenciones mediante actividad física en los lugares de trabajo, el análisis de 45 artículos, llevó a la autora a determinar la efectividad de tales programas incluso aquellos de corta

duración, en la reducción de dolencias musculoesqueléticas, en particular segmentos cervicales, columna lumbar-sacra. Resalta la importancia de combinar estos programas con elementos educativos en el campo de la ergonomía. (38) otros estudios reiteran la importancia de aumentar la actividad física en la población trabajadora, puesto que la inactividad física en combinación con la carga física en los lugares de trabajo, se traduce en un aumento de la prevalencia de sintomatología osteomuscular, se trata no solo de las pausas activas en los lugares de trabajo, sino también de la práctica de ejercicio de libre elección fuera de la jornada laboral adoptando un nuevo estilo de vida. (39)

Tanto las redes internacionales de salud laboral, como las evidencias de los estudios aquí reflejados, demuestran la pertinencia de involucrar los programas de pausas con actividad física en las gestiones de intervención ergonómica en los sistemas de trabajo, sin embargo, ¿Qué tan comprometidos están las empresas frente a la implementación de políticas en el lugar de trabajo que apoyen los programas de pausas activas? Bailey et al en el año 2018, encontraron que el principal limitante en la implementación de los programas de pausas activas son los recursos económicos, además de no considerarse una prioridad tanto en pequeñas como en grandes empresas. Aquellas que han implementado los PA, ha sido con apoyo limitado en las políticas, lo que significa una barrera, puesto que la implementación exitosa de los programas de bienestar en el lugar de trabajo en general, y las iniciativas de PA en particular, se pueden lograr a través de la participación del liderazgo, los comentarios de los empleados y el apoyo a las políticas. (40)

### **Pausas activas en carga mental**

La carga mental se traduce en un trabajo intelectual, esto implica que el cerebro reciba unos estímulos a los que debe dar respuesta, lo que supone una actividad cognitiva. Se debe considerar la carga medida a escasas demandas (monotonía), o a elevadas exigencias, para ambos casos aplican los principios ergonómicos relativos a la carga mental; la Norma ISO 10075-2 proporciona las

siguientes orientaciones: 1. La jornada laboral debe ajustarse a la carga de trabajo, 2. Periodos de descanso durante el trabajo, en este sentido, son más efectivos descansos breves tras periodos de trabajo cortos, el contenido de los descansos debe compensar las necesidades físicas mentales. (41, 3)

Frente a los programas de pausas activas se encontró asociación con los efectos sobre el bienestar mental en los trabajadores. En Japón, Mishishita (2017) realizó un estudio experimental con grupo control; 29 trabajadores estuvieron sometidos a un programa estructurado de descanso activo, durante 10 semanas con una frecuencia de 3 veces por semana y una intensidad de 10 minutos, este programa incluyó actividades físicas en combinación con el componente cognitivo. En los resultados el autor encuentra diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental en cuanto al vigor y estrés interpersonal, lo que lleva a la conclusión de que el descanso activo por unidades de trabajo es útil para mejorar las relaciones personales, salud mental y actividad física entre los trabajadores. (42) Contrario a los hallazgos de Taubert y do Carmo en Brasil, quienes en la aplicación de un programa de gimnasia laboral con contenido de ejercicios físicos, no encontraron reducción estadísticamente significativa en los scores de estrés laboral tras la intervención, más si en la sintomatología osteomuscular como se mencionó en el apartado anterior. (32) probablemente influye en este estudio, el reducido número de la muestra para una variable tan subjetiva y diversa como la carga mental, además del enfoque netamente físico que se le da al programa de gimnasia laboral.

Se trae a colación en esta misma línea, un estudio experimental con grupo control realizado en España, cuyo objetivo es evaluar la efectividad de un programa de actividad física, basado en ejercicios de estiramiento, sobre la ansiedad, bienestar físico y mental, en una muestra total de 134 trabajadores divididos en partes iguales para los dos grupos de estudio; con el programa el autor buscó el aprendizaje de los estiramientos, la relajación del aparato locomotor y la mejora en la amplitud del movimiento. En los resultados el

autor evidencia un efecto significativo del tratamiento a la hora de reducir los niveles de ansiedad, con un tamaño del efecto moderado. También fueron revelados efectos significativos y elevados en flexibilidad, moderadamente altos en dolor corporal y moderado en vitalidad, salud mental, salud general y agotamiento. Concluye que el programa de estiramientos, resultó eficaz para disminuir los niveles de ansiedad, dolor corporal y agotamiento, así como para aumentar la vitalidad, salud mental, salud general y flexibilidad. (43)

Otras alternativas con influencia positiva sobre la salud mental que se pueden considerar dentro de los programas de pausas activas en el entorno laboral, incluye el movimiento artístico o danza. Mejía (2011) propuso la danza terapéutica como alternativa para el control de estrés productivo y disminución de sus niveles en adultos laboralmente activos, estudio de corte experimental, tipo longitudinal, considero una muestra de 30 personas. En los resultados demuestra una alta influencia (99,99%) de la danza terapéutica sobre los signos de estrés, esto quiere decir que este método de trabajo afecta positivamente los niveles de estrés evidenciados por el cuerpo. También se verificó su nivel de significancia sobre roles conflictivos: 99,72%; sobrecarga cuantitativa del rol: 99,94%; y sobrecarga cualitativa del rol: 99,71%. Confirma entonces que el estrés puede disminuir con la práctica regular de danza terapéutica. (44)

### **Pausas activas en productividad**

Se conoce que las afectaciones provocadas en la salud de los trabajadores conllevan a cambios negativos en el desempeño del rol laboral, es por ello que en diversos estudios se han evaluado diversas estrategias de prevención, intervención y control que disminuya y nivel de prevalencia de las enfermedades laborales, nivel de ausentismo y que por el contrario haya una mayor disposición y óptimo desempeño. Mendonca et al (2009) realiza un estudio en Brasil con el objetivo de evaluar el efecto de la gimnasia laboral sobre la calidad de vida profesional, mediante la aplicación de un cuestionario a 22 funcionarios, quienes



refieren los siguientes progresos tras la participación en el programa de gimnasia laboral de la empresa, mejora el rendimiento personal en el trabajo, mejora la postura, reducción de quejas físicas y mayor disposición para desempeñar sus funciones. (45)

En el mismo año, Márquez realizó un estudio en Cuba, donde implementó un conjunto de actividades físicas, deportivas y educativas que pudieran mejorar el rendimiento productivo en trabajadores de UCI. Con una participación de 200 trabajadores quienes participaron en un programa de actividades físicas, de intensidad baja y moderada en tres categorías, ejercicios de resistencia cardio respiratoria, resistencia y fuerza muscular y combinados. Se evidencian resultados en cuanto a la disminución del índice del ausentismo y mayor rendimiento productivo, en los trabajadores, puesto que refieren menos fatiga muscular y carga mental, así como mayor capacidad de concentración y disposición. (46)

Según se ha planteado con anterioridad, la fatiga general es acumulativa y se da lugar en la jornada laboral, y si no se dan los periodos de recuperación necesarios el máximo de productividad baja, porque se ve afectada además de la capacidad física, la capacidad de concentración, atención y razonamiento lógico, al verse afectada la capacidad de respuesta de un trabajador, hace que el tiempo que se necesita para asumir una tarea, sea cada vez más amplio.

### **Pausas activas y sedentarismo**

Caballo et al, evaluaron en el año 2007 el efecto de un sistema de acciones de promoción de la salud para reducir el sedentarismo, mediante un programa de ejercicios físicos y educación en salud, se tienen en cuenta otras variables como el riesgo de enfermedades cardiovasculares que se encontró mayor riesgo de estas en personas con un estilo de vida sedentario, mientras un estilo de vida activo, a partir de la introducción de un sistema de conocimientos y habilidades, propiciaron resultados positivos y también que se incorporaran de forma consciente y activa a la actividad. (47) Por su parte Ribera (2015)

busco examinar la relación entre sedentarismo, actividad física, bienestar mental y productividad en trabajadores de oficina en España. Encontró que los trabajadores con mayor nivel de actividad física, se relacionaba con un mayor bienestar mental y una mayor productividad, mientras que los trabajadores que reportan más acercamiento hacia el sedentarismo se asocia con un menor bienestar mental. Las evidencias del presente estudio, sugiere que las estrategias de actividad física, debería centrarse en disminuir el sedentarismo junto con esfuerzos para incentivar a la actividad física. (48)

Para entender la importancia de acatar este tipo de sugerencias, es pertinente hacer una revisión sobre las consecuencias del sedentarismo, Al menos el 60 % de la población mundial no realiza suficiente actividad física como para obtener beneficios para la salud, (10). Jalayondeja (2017) en Tailandia, exploró las asociaciones entre comportamiento sedentario y cuatro enfermedades no transmisibles ENT, así como dos factores de Riesgo cardio metabólico CMRF. La duración total de la conducta sedentaria fue de 10 horas/día. Las ENT y CMRF, se asoció positivamente con el comportamiento sedentario, aquellos trabajadores que tomaron un descanso más de dos veces al día evitando mantenerse sentado, al igual que aquellos que se desplazaron caminando o en bicicleta, tuvieron menos riesgos de contraer ENT y CMRF. Se llega a la conclusión que el comportamiento sedentario debe considerarse un riesgo para la salud entre los trabajadores.

Por lo tanto, para promover un estilo de vida saludable y un lugar de trabajo seguro, las organizaciones deben alentar las actividades de pie durante los recesos y los desplazamientos físicamente activos, y hacer que los trabajadores eviten mantener tareas sedentarias por un tiempo prolongado. (49), cabe resaltar que juega un papel muy importante la organización y la inclusión que se tenga sobre este tipo de actividades en las políticas de cada empresa, generalmente en las oportunidades de descanso que tienen los trabajadores, estos tienden a realizar las mismas actividades que no llevan a aumentar



su nivel de actividad, por ejemplo, usar el celular, enviar e-mails, conversar con los compañeros de oficina.

Por ello con el uso de diferentes estrategias se pueden promover hábitos saludables que modifiquen las rutinas sedentarias en acciones que promuevan estilos de vida saludable. Andersen (2013) buscó determinar el efecto de un programa de internet que estimula la realización de actividad física como caminatas diarias en el trabajo en adultos con ocupaciones sedentarias. Se trató de un grupo experimental que recibió un estímulo semanal que se enviaba por correo electrónico para caminar las escaleras durante 10 minutos al día, durante descansos en la jornada laboral y otro grupo control que recibía recordatorio para continuar con sus actividades sedentarias. Los resultados evidencian que la adherencia al estímulo electrónico fue alta ya que el 82,7% realizó al menos tres sesiones de 10 minutos de escaleras por semana; a las 10 semanas, la aptitud aeróbica aumentó y hubo disminución de peso en el grupo experimental. Los estímulos simples para aumentar la actividad física mejoran la salud cardiovascular en los adultos con ocupaciones sedentarias, además existe un enorme potencial para prevenir los efectos peligrosos para la salud de un estilo de vida sedentario. (50)

Martínez et al, (2011) realizaron un estudio en Chile con el objetivo configurar el desempeño diferenciado del nivel de actividad física por unidad de trabajo pre y pos intervención con pausas activas en funcionarios públicos. Se planificó entonces una intervención que consistió en realizar pausas activas basadas en ejercicios de estiramiento, de respiración, baile y relajación; durante 4 meses, dos veces a la semana por 15 minutos. Tras la intervención mediante pausas activas, los resultados obtenidos respondieron a la inquietud fundacional sobre su incidencia en la actividad física, puesto que se produjo un incremento significativo después de la intervención. (51)

### CONCLUSIONES

Existe evidencia que acierta con las recomendaciones de expertos y de las redes internacionales y nacionales, de incluir

programas estructurados de pausas activas como una medida de intervención ergonómica en las empresas, más no única. Justificando que las pausas activas funcionan como una estrategia práctica para prevenir la aparición de enfermedades de origen laboral que ocurren por carga mental, carga física, o incluso factores individuales de los trabajadores, o una combinación de estos.

La mayoría de los estudios con respecto a la intervención con pausas activas para prevenir y controlar la aparición de TME, muestra que existe una asociación entre la intervención y la disminución de sintomatología osteomuscular, sobre todo en cuello y espalda cervical, central y lumbar. Sin embargo, todos concuerdan en que las intervenciones con pausas activas deben ser planificadas de acuerdo a las demandas físicas del puesto de trabajo, con ejercicios estructurados por un profesional, con una frecuencia de más de 3 veces por semana y una intensidad de por lo menos 10 minutos, y más importante aún, se debe hacer en combinación con otras medidas de intervención en higiene postural y modificaciones en el puesto de trabajo desde un análisis ergonómico.

Los descansos no se deben obviar durante la jornada laboral, después de que un trabajador acumule fatiga, los descansos no dejan de ser una opción reparadora, sobre todo si se realizan de forma estructurada, es decir planeados para contrarrestar los efectos de la fatiga mental, física o general, de tal manera que obliguen al cuerpo a cambiar de posición, a utilizar otro grupo muscular diferente, relajar grupos musculares y funciones mentales. Previendo que la fatiga llegue a ser crónica y provoque una baja en el rendimiento laboral.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) Gary kielhofner  
[https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hBQfhHCs-XIC&oi=fnd&pg=PA14&dq=modelo+ocupacion+humana+gary+kielhofner&ots=z-D8wiAJWo&sig=ljpvzrEZ\\_sbdLYL\\_ade66Tc cpPU#v=onepage&q=modelo%20ocupacion%20humana%20gary%20kielhofner&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=hBQfhHCs-XIC&oi=fnd&pg=PA14&dq=modelo+ocupacion+humana+gary+kielhofner&ots=z-D8wiAJWo&sig=ljpvzrEZ_sbdLYL_ade66Tc cpPU#v=onepage&q=modelo%20ocupacion%20humana%20gary%20kielhofner&f=false)

- (2) <https://www.aota.org/>
- (3) Trabajo y descanso NTP norma técnica de prevención  
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/NTP/NTP/Ficheros/891a925/916w.pdf>
- (4) Ley de la obesidad
- (5) <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- (6) Organización y métodos de aplicación de la gimnasia de pausa en un medio laboral. 1968
- (7) ABC pausas activas Minsalud
- (8) Ergonomia INSHT  
<http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/TextosOnline/EnciclopediaOIT/tomo1/29.pdf>
- (9) [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es\\_0104-1169-rlae-22-04-00629.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es_0104-1169-rlae-22-04-00629.pdf)
- (10) <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
- (11) <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a14.pdf>
- (12) <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6123519.pdf>
- (13) <http://www.efdeportes.com/efd170/la-gimnasia-laboral-y-salud-de-los-trabajadores.htm>
- (14) <https://www.ecr.edu.co/documentos/investigacion/gaceta/Paraninfo-Vol-5-octubre-2017.pdf>
- (15) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4730368>
- (16) Organización internacional de ergonomía
- (17) Organización española de ergonomía
- (18) <https://teacherke.files.wordpress.com/2010/09/introduccion-al-estudio-del-trabajo-oit.pdf>
- (19) file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/420-862-1-SM.pdf revision de las tablas de suplementos de la OIT, artículo de revisión.
- (20) [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp\\_177.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_177.pdf)
- (21) [http://www.who.int/occupational\\_health/publications/en/pwh5sp.pdf](http://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf)  
GATISO  
<https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/GATISO-DESORDENES%20MUSCULARES%20ESQUELETICOS.pdf>
- (22) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5074451>
- (23) <http://sciencescholar.us/journal/index.php/ijls>
- (24) <https://revistas.ute.edu.ec/index.php/economia-y-negocios/article/view/245>
- (25) <https://Dialnet-EstrategiaDeIntervencionParaDisminuirElRiesgoPostu-4838330.pdf>
- (26) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5434625/>
- (27) <https://www.prevencionintegral.com/canal-orp/papers/orp-2012/disenio-intervencion-ergonomica-para-mejora-postural-trabajo-en-oficinas>
- (28) <http://rii.cujae.edu.cu/index.php/revistaind/article/view/415>
- (29) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2263151>
- (30) <https://riunet.upv.es/handle/10251/38524#>

- (31) [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342017000400005&script=sci\\_abstract](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342017000400005&script=sci_abstract)
- (32) [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es\\_0104-1169-rlae-22-04-00629.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v22n4/es_0104-1169-rlae-22-04-00629.pdf)
- (33) [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-24492018000100014](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492018000100014)
- (34) <https://Dialnet-CasosDeLumbalgiaEnTrabajadoresDeFacturacionCentral-5976573.pdf>
- (35) <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56222305005>
- (36) <http://www.revistatog.com/num25/pdfs/revision3.pdf>
- (37) <http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/viewFile/107/85>
- (38) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28345686>
- (39) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2606680/>
- (40) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30261871>
- (41) [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp\\_179.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/101a200/ntp_179.pdf)
- (42) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5478529/>
- (43) <http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-efectividad-un-programa-estiramientos-sobre-S0212656713001248>
- (44) <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a11.pdf>
- (45) <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027966011>
- (46) <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4746712>
- (47) <http://Dialnet-LaExpresionCorporalEnElCurriculum-6173478.pdf>
- (48) <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-1447-5>
- (49) <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/5/501/htm>
- (50) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3713894/>
- (51) [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662011000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000300011)

## PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL CONSUMO DE CIGARRILLO EN VIDEO JUGADORES COLOMBIANOS DE 18 A 60 AÑOS DE EDAD: COLGAM STUDY

*PREVALENCE AND FACTORS ASSOCIATED WITH CIGARETTE CONSUMPTION IN VIDEO  
COLOMBIAN PLAYERS FROM 18 TO 60 YEARS OF AGE: COLGAM STUDY.*

**Para citar este artículo:**

Martínez J., Arias F., Lesmes O. (2018). Prevalencia y factores asociados al consumo de cigarrillo en video jugadores colombianos de 18 a 60 años de edad: colgam study. *Revista Cuidado y Ocupación Humana* Vol.8.

Javier Martínez Torres\*  
Florencio Arias Coronel\*\*  
Oscar Gutiérrez Lesmes. \*\*  
UNIBOYACÁ  
UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

### RESUMEN

El problema del consumo de cigarrillos no limita sus efectos al campo económico, sino que su mayor efecto lo ocasiona sobre la salud de la población, debido a sus efectos sobre la morbilidad y la mortalidad, es por esto que el Objetivo de este trabajo es determinar la prevalencia y los factores sociodemográficos asociados al consumo tradicional de cigarrillos, en una muestra de video jugadores colombianos entre 18 y 60 años de edad. Bajo una Metodología de Estudio descriptivo transversal en 668 video jugadores colombianos, entre 18 y 60 años de edad, que confesaron usar una consola de videojuegos todos los días. La información se tomó mediante una encuesta de forma autoadministrada y totalmente anónima, que se llevó a cabo por Internet. Para el análisis se calcularon proporciones de consumo, y para las asociaciones se realizaron modelos de regresión logística binaria bivariable y multivariable. Lo que arrojo como resultados que la edad promedio fue de 26,76 años (IC 95 % 26,30-27,21). El 4,6 % de la muestra pertenecía al sexo femenino. Se encontró que el 7,2 % de los participantes refirieron que consumían cigarrillos a diario, y el 8,1 % confesaron consumirlos de manera esporádica. Ser mayor de 26 años, declararse ateo y tener pareja conyugal, mostraron la mayor prevalencia de consumo diario de cigarrillos (10,1 %, 10,1 % y 8,1 %, respectivamente). Ser mayor de 26 años (OR 2,94 IC95 % 1,47-5,87) y profesar el ateísmo (OR 2,05 IC95 % 1,01-4,14), se asociaron con el consumo diario de cigarrillos. Concluyendo así que la prevalencia de consumo de cigarrillos es alta en la población estudiada. Estos datos podrían utilizarse para ofrecer programas de intervención educativa acerca de los riesgos del consumo de dichos productos a base de tabaco.

**PALABRAS CLAVES:** adultos; prevalencia; hábito de fumar; Colombia; estudios transversales. (DECS-Bireme).

### ABSTRACT

**Objective:** to determine the prevalence and sociodemographic factors associated with traditional cigarette consumption, in a sample of Colombian video gamers between 18 and 60 years of age. Methodology: cross-sectional descriptive study in 668 Colombian video players, between 18 and 60 years of age, who confessed to using a video game console every day. The information was collected through a self-administered and completely anonymous survey, which was carried out online. For the analysis, consumption proportions were calculated, and for the associations, bivariate and multivariable binary logistic regression models were performed. **Results:** that the average age was 26.76 years (95% CI 26.30-27.21). 4.6% of the sample belonged to the female sex. It was found that 7.2% of the participants reported that they consumed cigarettes daily, and 8.1% confessed to consuming them sporadically. Being older than 26 years, declaring themselves an atheist and having a conjugal partner, showed the highest prevalence of daily cigarette consumption (10.1%, 10.1% and 8.1%, respectively). Being older than 26 years (OR 2.94 95% CI 1.47-5.87) and professing atheism (OR 2.05 95% CI 1.01-4.14), were associated with daily cigarette consumption. **Conclusions:** the prevalence of cigarette smoking is high in the study population. These data could be used to offer educational intervention programs about the risks of consuming these tobacco-based products.

**KEY WORDS:** adults; prevalence; smoking habit; Colombia; cross-sectional studies. (DECS-Bireme).



## INTRODUCCIÓN

El consumo de cigarrillos es uno de los mayores problemas de salud, considerado prevenible para la salud pública (1). En el año 2014 el impacto económico mundial del tabaquismo fue estimado en el 2.9 % del producto interno bruto mundial, tales gastos son equiparables con los generados por otros problemas de gran magnitud, como la violencia armada, el terrorismo y la obesidad (2). El problema del consumo de cigarrillos no limita sus efectos solamente al plano económico, sino que su mayor efecto lo ocasiona sobre la salud de la población, debido a las consecuencias que genera sobre la morbilidad y la mortalidad (3–8), especialmente con el desarrollo de diferentes tipos de cáncer. Un metanálisis publicado en el año 2016, que incluyó 11 estudios, mostró que se asocia con mortalidad por cáncer de mama (3); similar tendencia han mostrado otros metanálisis, que lo asocian con mortalidad por cáncer de próstata (4), cáncer renal (5), entre otros (6). Sumado a lo anterior este hábito también ha sido relacionado con el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. En este sentido varios metanálisis han relacionado el consumo de tabaco con el desarrollo de eventos cerebrovasculares de tipo hemorrágico o isquémico (7), y con enfermedad cardiovascular en fumadores pasivos (8). En Colombia, según indica un reporte de la Encuesta Nacional de Salud, llevada a cabo en el año 2007, se encontró que la prevalencia de consumo en adultos entre 18 y 65 años fue de 12,8 % para el total de la población, siendo mayor en los hombres, con un 19,5 %; y en mujeres, con 7,4 % (9).

Los videojuegos son usados, principalmente, por adolescentes y niños (10). En este grupo poblacional se han descrito los efectos negativos sobre el estado nutricional y los niveles de actividad física que tienen los niños y adolescentes que usan videojuegos (10,11). En población adulta no hay estudios que muestren estilos de vida en video jugadores adultos. Algunos sujetos que crecieron durante los años 90 y 00, continúan siendo usuarios de ese tipo de tecnología.

Por lo descrito, el objetivo de este trabajo es examinar la prevalencia y los factores sociodemográficos asociados al consumo de cigarrillos entre video jugadores colombianos, con edades entre 18 y 60 años.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Tipo de estudio y muestra

Se trata de un estudio transversal realizado con 668 video jugadores colombianos (ColGam Study), entre 18 y 60 años de edad, que confesaron usar consolas todos los días (portátil o de mesa). Ellos fueron convocados para realizar una encuesta en línea (Google Survey), la cual estuvo disponible para responderse entre el 27 de marzo de 2017 y el 30 de junio de 2017; los individuos fueron convocados por medio de grupos específicos de video jugadores en la red social Facebook; se invitaba a responder una encuesta (la periodicidad de la publicación de la convocatoria era de cada 15 días en los grupos seleccionados, exceptuando las dos últimas semanas, cuando fue de manera semanal); entre los criterios de inclusión que se tuvieron en cuenta se tomaron personas entre 18 y 60 años que fueran residentes en Colombia y que aceptaran ser parte del estudio, por medio de la firma del consentimiento informado.

### Procedimientos e instrumentos

Se realizó una encuesta estructurada, anónima y auto diligenciada; todos los ítems eran de obligatoria respuesta, y a cada uno de los participantes se le explicó la importancia de la medición.

### Consumo de cigarrillos

Para evaluarlo se usó una pregunta que indagó por la frecuencia del consumo, y clasificó a los encuestados en tres grupos: 1) aquellos que declararon fumar todos los días; 2) aquellos que admitieron no consumir todos los días; y, finalmente, 3) los no consumidores.

### Factores sociodemográficos

Para el presente análisis se definieron como factores asociados las siguientes variables sociodemográficas: 1) sexo (masculino y

femenino); 2) grupo etario (menores de 25 y mayores de 26 años); 3) nivel académico (hasta secundaria, educación técnica o tecnológica, pregrado universitario y posgrado universitario); 4) creencia religiosa (católico, cristiano no católico, ateo y otros); 5) estrato social (estrato I, estratos II y III, y estratos IV y V); 6) estado civil (con cónyuge, y sin cónyuge); 7) clasificación del estado nutricional (bajo peso, normal y sobrepeso/obesidad).

La clasificación del estado nutricional se evaluó por medio del autorreporte del peso y la talla, con la fórmula peso en kilogramos dividido en el cuadrado de la estatura, y clasificada bajo los puntos de corte de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El autorreporte de peso y talla ha sido descrito como cercano de la evaluación del estado nutricional en estudios epidemiológicos (12), incluido un metanálisis de 64 estudios, en el que se concluyó que los datos autorreportados se pueden usar con alguna serie de reservas, y que solamente deben ser usados cuando la medición directa no sea posible (13), tal como lo es el caso del presente estudio. Finalmente, para el presente estudio se llamará «consumidores diarios de cigarrillos» a los individuos que admitieran consumir todos los días; «consumidores esporádicos de cigarrillos», a quienes admitieran no consumir todos los días; y «consumidores de cigarrillos», a la unión de estos dos grupos.

### **Análisis estadísticos**

En primer lugar, se realizó un análisis exploratorio para determinar las variables cuantitativas, con las que se determinará la distribución de las variables (valores extremos, simetrías, curtosis, tipos de distribución). Para las variables cualitativas se analizaron frecuencias relativas (moda, datos erróneos y erróneos). La descripción de las variables cualitativas se llevará a cabo por medio de frecuencias absolutas y frecuencias porcentuales; se calculó el estadístico del  $\chi^2$ , para estimar la dependencia entre el consumo de cigarrillos y las variables sociodemográficas; las variables cuantitativas con una dispersión simétrica serán expresadas por medias y desviación estándar e intervalos de confianza para la media; en los casos en que no

sean simétricas se realizará descripción por mediana y cuartil 1 y 3.

Finalmente, para evaluar la asociación entre el consumo de cigarrillos y las variables estudiadas, se usaron dos modelos de regresión logística binaria; en el primer modelo se tomaron como evento los sujetos que manifestaron consumir cigarrillos todos los días, y en el segundo modelo se tomaron como evento aquellas personas que declararon que fuman cigarrillos independientemente de si lo hacían todos los días, o esporádicamente. Los análisis fueron realizados en SPSS, versión 23; y se consideró una significatividad nominal de  $P = 0.05$ . Para la estimación de parámetros se usaron intervalos de confianza del 95 %. Los autores queremos aclarar que, a pesar de las limitaciones inferenciales, que son producto del tipo de muestreo, se decidió realizar para obtener una aproximación (aunque con evidentes sesgos) de la realidad.

### **Consideraciones éticas**

El estudio se llevó a cabo siguiendo las normas deontológicas reconocidas por la Declaración de Helsinki, y la Resolución 008430 de 1993, del Ministerio de Salud de Colombia, que regulan la investigación clínica en humanos. Antes del comienzo del estudio se explicaron detalladamente las implicaciones del estudio y las obligaciones que tiene el estudio; se solicitó conformidad previa, en línea, que cada sujeto aceptara ser parte del estudio firmando el consentimiento informado. Después de la aceptación, el individuo iniciaba la resolución de la encuesta, en caso de que el participante no aceptase, no podría llevarla a cabo.

### **RESULTADOS**

La muestra estuvo constituida por 668 personas, que aseguraron jugar en sus consolas todos los días (portátiles o de mesa). La edad promedio fue de 26,76 años (IC 95 % 26,30-27,21). El 4,6 % de la muestra pertenecía al sexo femenino. Se encontró que el 7,2 % de los participantes refirieron consumir cigarrillos a diario, y el 8,1 % declararon consumirlos de manera esporádica. Ser mayor de 26 años, declararse ateo y tener pareja conyugal, mostraron la mayor prevalencia de consumo

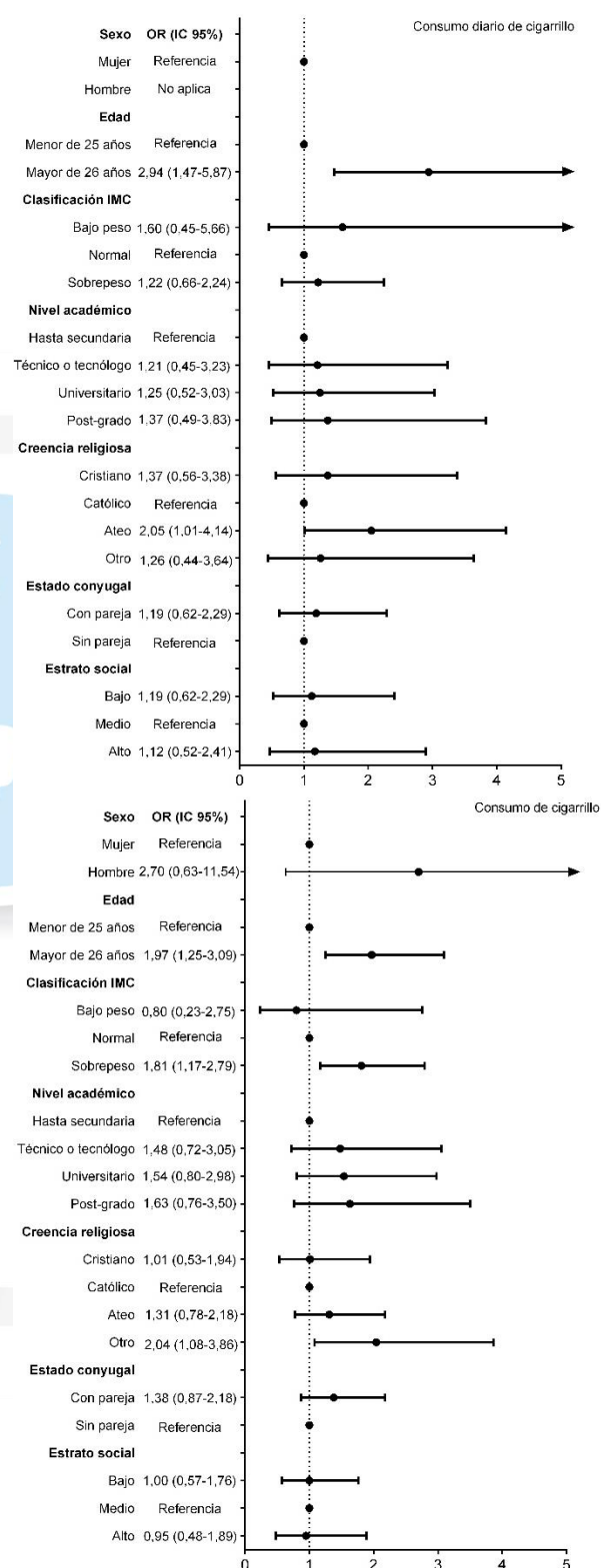
diario de cigarrillos (10,1 %, 10,1 % y 8,1 %, respectivamente). La frecuencia del consumo por variables sociodemográficas se muestra en la **tabla 1**.

**Tabla 1. Prevalencia de consumo de cigarrillos en video jugadores colombianos**

En la **figura 1** se observa que ser mayor de 26 años (OR 2,94 IC95 % 1,47-5,87) y ser ateo (OR 2,05 IC95 % 1,01-4,14) se asociaron con el consumo diario de cigarrillos. Por otra parte, ser mayor de 26 años (OR 1,25 IC95 % 3,09) y manifestar que pertenecían a otras creencias religiosas (OR 2,04 IC95 % 1,08-3,86), mostraron asociación con el consumo de cigarrillos.

	Consumo de cigarrillo diario		Consumo de cigarrillo esporádico		No consume	
	n	%	n	%	n	%
<b>Total</b>	48	7,2%	54	8,1%	566	84,7%
<b>Sexo</b>						
Mujer	0	0,0%	2	6,5%	29	93,5%
Hombre	48	7,5%	52	8,2%	537	84,3%
<b>Edad</b>						
Menor de 25 años	11	3,7%	21	7,0%	268	89,3%
Mayor de 26 años	37	10,1%	33	9,0%	298	81,0%
<b>Clasificación IMC</b>						
Bajo peso	3	10,0%	0	0,0%	27	90,0%
Normal	24	6,5%	21	5,7%	324	87,8%
Sobrepeso	21	7,8%	33	12,3%	215	79,9%
<b>Nivel académico</b>						
Hasta secundaria	7	6,0%	6	5,1%	104	88,9%
Técnico o tecnólogo	11	7,1%	13	8,4%	130	84,4%
Universitario	21	7,4%	25	8,8%	239	83,9%
Post-gradó	9	8,0%	10	8,9%	93	83,0%
<b>Creencia religiosa</b>						
Cristiano	8	7,0%	7	6,1%	99	86,8%
Católico	14	5,2%	21	7,8%	234	87,0%
Ateo	21	10,1%	13	6,3%	174	83,7%
Otro	5	6,5%	13	16,9%	59	76,6%
<b>Estado conyugal</b>						
Con pareja	14	8,1%	18	10,4%	141	81,5%
Sin pareja	34	6,9%	36	7,3%	425	85,9%
<b>Estrato social</b>						
Bajo	9	7,7%	9	7,7%	99	84,6%
Medio	33	6,9%	40	8,4%	403	84,7%
Alto	6	8,0%	5	6,7%	64	85,3%

**Figura 1. Factores asociados al consumo de cigarrillos en video jugadores colombianos.**





## DISCUSIÓN

Este es el primer estudio que examina el consumo de cigarrillos en video jugadores colombianos, y en el conocimiento de los investigadores. En la búsqueda realizada no se encontraron estudios mundiales que evalúen el fenómeno en este tipo de población, limitación que se hace visible para realizar la comparación con grupos poblacionales de otras zonas geográficas. En términos de salud pública la prevalencia de consumo diario se encontró en un 7,2 %, y un 8,1 % acusó consumirlo de manera esporádica, es decir, el 15,3 % consume cigarrillos. En Colombia la Encuesta Nacional de Consumo de Sustancia Psicoactivas (ENCSP), realizada en el año 2013, mostró que entre edades de 18 a 69 años la prevalencia de tabaquismo fue de 12,95 % (14); un estudio realizado en Pamplona, Norte de Santander, con 464 estudiantes universitarios entre 18 y 25 años, en el año 2013, mostró que el 5,4 % de ellos consumían cigarrillos de manera diaria (15). Estudios desarrollados en diferentes países muestran prevalencias variables en adultos; en Polonia alrededor de 27 %, en el 2010 (16); en Italia, del 21,7 % para el 2011; (17), en Pakistán, en el 2012, fue del 15,2 % (18); en Grecia, del 38,2 % (19); y en Arabia Saudí, del 12,2 % (20) en el año 2013; en Vietnam fue del 22,5 %, en el 2015 (21); recientemente, un estudio que evaluó ese fenómeno en países del sudeste asiático mostró prevalencias en Indonesia del 34,0 %; en Tailandia, del 23,4 %; en Bangladesh, del 16,1 %; y en India, del 8,7 % (22).

Por sexo se encontró que el 15,7 % de los hombres y el 6,5 % de las mujeres consumían cigarrillos, resultados similares al reportado en el 2013 (ENCSP), en el cual se calculó que 19,5 % de los hombres, y el 7,4 % de las mujeres, consumían ese producto (14). Estudios muestran que el consumo de cigarrillos es mayor en hombres, en diferentes grupos poblacionales en Colombia (15,23); y en el exterior (16–22,24,25). El sexo se ha comportado como un elemento clave en el desarrollo del consumo de cigarrillos, e inclusive en un modelo teórico sobre la epidemia del consumo de cigarrillos plantea que en cuatro etapas que tiene, la proporción

de hombres fumadores siempre es mayor que la de las mujeres (26).

En el presente estudio se encontró que los sujetos mayores de 26 años tenían una prevalencia mayor de consumo diario 10,1 %, la cual es casi tres veces superior a la de los menores de 25 años. Un estudio que evaluó el consumo de cigarrillos en 13 países mostró que la edad muestra prevalencias diferentes en algunos países (24); otro estudio desarrollado en Grecia, en el año 2013, mostró que a medida que la edad aumenta, a partir de los 25 años, las prevalencias de consumo de cigarrillos disminuyen (19); similar situación ocurre en Italia (17). Por otro lado, un estudio en cuatro países del sudeste asiático (22) y en Arabia Saudí (20) encontró un aumento proporcional de la prevalencia con respecto a la edad. Finalmente, en Mongolia no se mostró una tendencia (25). Las diferencias en las prevalencias acordes con la edad indican que el consumo está ligado, adicionalmente, a un componente cultural bastante fuerte.

De acuerdo con el autorreporte de peso y talla (12), los individuos que fueron clasificados como de bajo peso, de acuerdo al índice de masa corporal, mostraron la prevalencia más baja de consumo de cigarrillos <10,0 %>, hallazgo que concuerda por el reportado en estudiantes universitarios de Pamplona (15). Por otro lado, Moradi-Lakeh et al (20) reportó prevalencias de consumo similares entre las diferentes clasificaciones nutricionales.

El estado civil mostró que el 18,5 % de los individuos que dijeron tener cónyuge son consumidores de cigarrillos, cifra que representa cinco puntos porcentuales a la de aquellos que dijeron no tener cónyuge. Este resultado es similar al reportado en Arabia Saudí, donde se halló que la mayor prevalencia estaba en el grupo de personas casadas (20).

El nivel educativo mostró que aquellos que aseveraron tener estudios superiores tenían la mayor prevalencia de consumo diario de cigarrillos <8,0 %>, y se observa una tendencia a mayor prevalencia proporcional a mayor nivel académico, resultado que concuerda por Rachiotis et al (19) Grecia, y lado Moradi-Lakeh et al (20) en Arabia Saudí.



Por otro lado, en Pakistán (18), Indonesia, Tailandia, Bangladesh e India (22), han reportado que a mayor nivel educativo menor prevalencia de consumo. En países como Italia (17) y Mongolia (25) no se ha reportado una tendencia con respecto al nivel educativo.

Los modelos de regresión logística mostraron que pertenecer al sexo masculino no mostró asociación con el consumo de cigarrillos (OR 2,70 IC95 % 0,63-11,54); cabe resaltar que la mayoría de estudios desarrollados alrededor del mundo muestran que el consumo de cigarrillos se asocia con el sexo masculino (16–22,24,25). Por otro lado, aquellos que declararon ser ateos se asocian con el consumo diario de cigarrillos (OR 2,05 IC95 % 1,01-4,14), resultado que concuerda con los reportado en adolescentes escolarizados de Colombia (23); esto puede ser debido a que las principales religiones del mundo tienen posiciones que se oponen en gran medida al tabaquismo (27); por ejemplo, en el cristianismo las interpretaciones bíblicas condenan el tabaco como contaminación corporal y como un vicio antinatural que va en contra de los valores cristianos de templanza y moderación (28), hecho que puede conducir a que las personas que son ateas sean quienes tengan la mayor prevalencia de ese fenómeno.

En conclusión, la prevalencia de consumo de cigarrillos es alta en la población estudiada. Estos datos podrían utilizarse para ofrecer programas de intervención educativa acerca de los riesgos del consumo de dichos productos a base de tabaco.

### Limitaciones

La principal limitación del presente estudio es el muestreo no probabilístico, el cual hace que las estimaciones puntuales y estimadas tengan sesgo.

### Agradecimientos

Los autores queremos agradecer el apoyo dado por los administradores de cada uno de los grupos, en especial a los administradores del grupo PS4 Colombia, Paola Villalobos y Daniel Ayala.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Center for Disease Control ; Attributable Mortality , Years of Potential Life Lost , and Productivity Losses — United States ., MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2008;57(45):1226–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19008791>
2. Dobbs R, Sawers C, Thompson F, Manyika J, Woetzel J, Child P, et al. Overcoming obesity: An initial economic analysis [Internet]. McKinsey Global Institute. 2014. Available from: [http://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/businessfunctions/economicstudies/temp/ourinsights/howtheworldcouldbetterfightobesity/mgi\\_overcoming\\_obesity\\_full\\_report.aspx](http://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/businessfunctions/economicstudies/temp/ourinsights/howtheworldcouldbetterfightobesity/mgi_overcoming_obesity_full_report.aspx)
3. Wang K, Li F, Zhang X, Li Z, Li H. Smoking increases risks of all-cause and breast cancer specific mortality in breast cancer individuals: a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies involving 39725 breast cancer cases. Oncotarget [Internet]. 2016;7(50):83134–47. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27863414>
4. Islami F, Moreira DM, Boffetta P, Freedland SJ. A systematic review and meta-analysis of tobacco use and prostate cancer mortality and incidence in prospective cohort studies. Eur Urol [Internet]. 2014;66(6):1054–64. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25242554>
5. Cumberbatch MG, Rota M, Catto JWF, La Vecchia C. The Role of Tobacco Smoke in Bladder and Kidney Carcinogenesis: A Comparison of Exposures and Meta-analysis of Incidence and Mortality Risks. Eur Urol [Internet]. 2016;70(3):458–66. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19891056>
6. Secretan B, Straif K, Baan R, Grosse Y, El Ghissassi F, Bouvard V, et al. A review of human carcinogens—Part E: tobacco, areca

- nut, alcohol, coal smoke, and salted fish. *Lancet Oncol* [Internet]. 2009;10(11):1033–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19891056>
7. Wang J, Wen X, Li W, Li X, Wang Y, Lu W. Risk Factors for Stroke in the Chinese Population: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Stroke Cerebrovasc Dis* [Internet]. 2017;26(3):509–17. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28041900>
8. He J, Vupputuri S, Allen K, Prerost M, Hughes J, Whelton P. Passive smoking and the risk of coronary heart disease. A meta-analysis of epidemiologic studies. *New Engl J Med* [Internet]. 1999;25(340):920–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10089185>
9. Rodríguez J, Ruíz F, Peñaloza E, Eslava J, Gómez L, Sánchez H, et al. Encuesta Nacional de Salud 2007. Resultados Nacionales. Bogotá; 2009.
10. Ferrari GLDM, Araújo TL, Oliveira LC, Matsudo V, Fisberg M. Association between electronic equipment in the bedroom and sedentary lifestyle, physical activity, and body mass index of children. *J Pediatr (Rio J)* [Internet]. 2015;91(6):574–82. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26126700>
11. Turel O, Romashkin A, Morrison KM. Health Outcomes of Information System Use Lifestyles among Adolescents: Videogame Addiction, Sleep Curtailment and Cardio-Metabolic Deficiencies. *PLoS One* [Internet]. 2016;11(5):e0154764. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27149512>
12. Martínez-Torres J, Osorno BIL, Mendoza L, Mariotta S, Epiayu YL, Martínez Y, et al. Concordancia entre auto-reporte de peso y talla para valoración nutricional en población de 25 a 50 años sin educación superior. *Nutr Hosp* [Internet]. 2014;30(5):1039–43. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25365006>
13. Gorber SC, Tremblay M, Moher D, Gorber B. A comparison of direct vs. self-report measures for assessing height, weight and body mass index: A systematic review. *Obes Rev* [Internet]. 2007;8(4):307–26. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17578381>
14. Gomez, Alfonso M de J y derecho, Ruiz Gomez F, Bo Mathiasen R de la O de las NU contra la droga y el D. Estudio De Consumo De Sustancias Psicoactivas En Colombia 2013. Vol. 9, [https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio\\_de\\_Consumo\\_UNODC.pdf](https://www.unodc.org/documents/colombia/2014/Julio/Estudio_de_Consumo_UNODC.pdf). 2013.
15. Martínez Torres J, Pérez Buelvas JL, Bucheli Sánchez LM, Manrique Gutiérrez LM, Cruz RE, Rojas Z, et al. Prevalencia y factores de riesgo del consumo de cigarrillo para estudiantes universitarios entre 18 a 25 años, durante el primer semestre académico del año 2013. *Med Unab* [Internet]. 2013;16(1):13–8. Available from: <http://venus.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/932/851>
16. Kaleta D, Makowiec-Dąbrowska T, Dzikowska-Zaborszczyk E, Fronczak A. Prevalence and socio-demographic correlates of daily cigarette smoking in Poland: results from the Global Adult Tobacco Survey (2009–2010). *Int J Occup Med Environ Health* [Internet]. 2012;25(2):126–36. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22447036>
17. Gallus S, Lugo A, Colombo P, Pacifici R, La Vecchia C. Smoking prevalence in Italy 2011 and 2012, with a focus on hand-rolled cigarettes. *Prev Med (Baltim)*. 2013;56(5):314–8.
18. Gilani SI, Leon DA. Prevalence and sociodemographic determinants of tobacco use among adults in Pakistan: findings of a nationwide survey conducted in 2012. 2013;1–11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3850735/>

19. Rachiotis G, Barbouni A, Katsioulis A, Antoniadou E, Kostikas K, Merakou K, et al. Prevalence and determinants of current and secondhand smoking in Greece: results from the Global Adult Tobacco Survey (GATS) study. *BMJ Open* [Internet]. 2017;7(1):e013150. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28104708>
20. Moradi-lakeh M, Bcheraoui C El, Tuffaha M, Daoud F, Saeedi M Al, Basulaiman M, et al. Tobacco consumption in the Kingdom of Saudi Arabia , 2013 : findings from a national survey. *BMC Public Health* [Internet]. 2015; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26141062>
21. Van Minh H, Giang KB, Ngoc NB, Hai PT, Huyen DTT, Khue LN, et al. Prevalence of tobacco smoking in Vietnam: findings from the Global Adult Tobacco Survey 2015. *Int J Public Health* [Internet]. 2017;62(S1):121–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28229183>
22. Palipudi K, Sa R, Dn S, Lj A, Amarchand R, Krishnan A, et al. Prevalence and sociodemographic determinants of tobacco use in four countries of the World Health Organization : South - East Asia region : Findings from the Global Adult Tobacco Survey. 2014;24–33.
23. Martínez-Torres J, Peñuela Epalza M. Prevalencia y factores asociados al consumo de cigarrillo tradicional, en adolescentes escolarizados. *Rev Med Chil* [Internet]. 2017;145(3):309–18. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28548187>
24. Giovino GA, Mirza SA, Samet JM, Gupta PC, Jarvis MJ, Bhala N, et al. Tobacco use in 3 billion individuals from 16 countries: An analysis of nationally representative cross-sectional household surveys. *Lancet* [Internet]. 2012;380(9842):668–79. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22901888>
25. Demaio AR, Nehme J, Otgontuya D, Meyrowitsch DW, Enkhtuya P. Tobacco smoking in Mongolia : findings of a national knowledge , attitudes and practices study. 2014.
26. Lopez A, Collishaw N, Piha T. A descriptive model of the cigarette epidemic.pdf [Internet]. Vol. 3, *Tobacco Control*. 1994. p. 242–7. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1759359/>
27. Garrusi B, Nakhaee N. Religion and Smoking: A Review of Recent Literature. *Int J Psychiatry Med* [Internet]. 2012;43(3):279–92. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22978085>
28. Hussain M, Walker C, Moon G. Smoking and Religion: Untangling Associations Using English Survey Data. *J Relig Health* [Internet]. 2017;Epub ahead of print. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28667475>

