

# **SEDENTARISMO Y NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA EN DOCENTES DE DOS CENTROS EDUCATIVOS DE QUITO-ECUADOR**

## **SEDENTARISM AND LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY IN TEACHERS OF TWO EDUCATIVE CENTERS IN QUITO-ECUADOR**

Rosa Tatiana Suárez Erazo<sup>1</sup>  
Pedro Reynaga-Estrada<sup>2</sup>  
Christopher David Flores Tello<sup>3</sup>

**Recibido:** 2019-01-09 / **Revisado:** 2019-03-14 / **Aceptado:** 2019-04-01 / **Publicado:** 2019-07-01

**Forma sugerida de citar:** Suárez-Erazo, R. T., Reynaga-Estrada, P. y Flores-Tello, C. D. (2019). Sedentarismo y nivel de actividad física en docentes de dos centros educativos de Quito-Ecuador. *Retos de la Ciencia*, 3(7), pp. 98-107. <https://doi.org/10.53877/rc.3.7.20190701.09>

### **RESUMEN**

El aumento del sedentarismo en la población es una preocupación de las organizaciones encargadas de velar por la salud de las personas, sin embargo a pesar de los múltiples programas para que la población realice actividad física en forma regular no es suficiente, en la población docente esta conducta ha ido creciendo a causa de la multiplicidad de actividades que debe realizar el docente dentro y fuera del aula, es por ello que se hace imprescindible realizar un diagnóstico sobre la situación del maestro en su lugar de trabajo para saber si es o no sedentario e identificar el nivel de actividad física y el porcentaje de tiempo que el docente permanece de pie, sentado, caminando o/y haciendo trabajo pesado, datos que permitirán plantear programas más específicos de actividad física o gimnasia laboral para maestros.

**Palabras claves:** actividad física, sedentarismo, salud.

### **ABSTRACT**

The increase in sedentary lifestyle in the population is a concern of the organizations responsible for ensuring the health of people, however despite the multiple programs for the population to perform regular physical activity is not enough, in the teaching population this Behavior has been growing because of the

<sup>1</sup> Doctoranda del Doctorado de Ciencias de la Salud Ocupacional de la Universidad de Guadalajara. Profesor Titular en la Facultad de Ciencias Psicológicas de la Universidad Central del Ecuador. E-mail: [rotatisuarez@hotmail.com](mailto:rotatisuarez@hotmail.com)

<sup>2</sup> Profesor Investigador Titular "C" de la Universidad de Guadalajara. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1. Jefe del Laboratorio de Psicología de la Actividad Física y del Deporte. E-mail: [preynagaestrada@yahoo.com.mx](mailto:preynagaestrada@yahoo.com.mx)

<sup>3</sup> Egresado de la Licenciatura en Cultura Física y Deportes. Becario asistente colaborador del Laboratorio de Psicología de la Actividad Física y del Deporte. E-mail: [christo\\_tft@outlook.com](mailto:christo_tft@outlook.com)

multiplicity of activities that the teacher must perform inside and outside the classroom, which is why it is essential to make a diagnosis on the situation of the teacher in his workplace to know whether or not sedentary and identify the level of physical activity and the percentage of time that the teacher remains standing, sitting, walking or / and doing heavy work, data that will allow to propose more specific programs of physical activity or work gymnastics for teachers.

**Keywords:** physical activity, sedentary, health.

## INTRODUCCIÓN

El trabajo dignifica a las personas, pero contrariamente también es el causante de muchas complicaciones en la salud física y mental de los individuos convirtiéndose estos lugares en potenciales fuentes de riesgo por sus condiciones ergonómicas, físicas, ambientales, tecnológicas, sociales y psicológicas que afectan al trabajador/a, razón por la cual el estudio de estas condiciones es cada vez más importante. Uno de los tantos riesgos epidemiológicos que hoy está afectado a los/as trabajadores/ras es el sedentarismo definido como la inactividad, ausencia o falta de actividad física y considerada por la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2004) como el cuarto factor modificable de riesgo causante del 6% de mortalidad a nivel mundial, por sus implicaciones en la salud de los individuos. Aproximadamente 3.2 millones de personas mueren a causa del sedentarismo cada año. Las personas con poca o ninguna actividad física corren el riesgo entre 20% y 30% más que las con actividad física de morir por cualquier causa. La actividad física regular reduce el riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles, de los 57 millones de defunciones que se producen en todo el mundo en el 2008, 36 millones se deben a este grupo de enfermedades (OMS, 2010).

Los cambios tecnológicos, la multiplicidad de funciones, la carga de trabajo, la dedicación de más horas para cumplir con sus actividades lleva al trabajador adoptar ciertas posturas corporales como: permanecer sentado o en posiciones ergonómicas inadecuadas por más tiempo, dando origen al apareamiento de la conducta sedentaria y por consiguiente molestias en la salud. Motivo por el cual se está fomentando dentro de las organizaciones múltiples programas de intervención que permita al trabajador romper con la rutina y considerarse un Ser Humano con movimiento.

En el Ecuador según el Ministerio de Salud (2012) indican que las principales causas de muerte durante la década, 2000-2010, han sido las enfermedades crónicas, que ocupan los primeros lugares de mortalidad, indican que las principales causas de muerte durante la década, 2000-2010, han sido las enfermedades crónicas, que ocupan los primeros lugares de mortalidad, lo cual puede estar relacionado con sedentarismo, malos hábitos de nutrición, de igual manera en la encuesta ENSANUT-ECU 2011-2013 reporta que la prevalencia de actividad física global por sexo en adultos de 18 a < 60 años, es más frecuente en hombre (64.9%) que en mujeres (46.2%); y entre los determinantes de los problemas nutricionales en este grupo poblacional son dieta no saludable, estrés, alcohol, tabaco, drogas y sedentarismo. Estos dos informes ya mencionan al comportamiento sedentario como uno de los factores que afectan a la salud de los individuos.

La población docente es uno de los grupos de trabajadores con mayor probabilidad de tener un comportamiento sedentario debido al número elevado de horas que utiliza para desarrollar las tareas académicas pedagógicas, comunitarias

y administrativas, junto con la multiplicidad de las actividades, la utilización de la tecnología en posturas sedentarias, los cambios en la forma de trabajo, la rutina, la monotonía, el mal manejo del tiempo, el agotamiento y su alta complejidad, lo cual posiblemente sean factores que estén ayudando al apareamiento o empeoramiento de las enfermedades crónicas no transmisibles y afectado la calidad de vida del maestro.

Las instituciones educativas deberían jugar un papel positivo y preponderante convertirse en aliados estratégicos en pro de la salud para cambiar el comportamiento sedentario en el docente y en la comunidad educativa; aplicando normativas o programas de hábitos saludables, una de ellas es la práctica regular de actividad física en la jornada de trabajo, actividad que beneficiaría a los docentes y a las instituciones, en sus relaciones e interrelaciones laborales, social y sobre todo familiar. Considerando esto se plantea la necesidad de identificar cuánto tiempo el docente dedica para hacer actividad física y permanecer en posición de pie, sentado, caminando o haciendo trabajo pesado, diagnóstico que permitirá establecer programas de actividad física en el trabajo o de gimnasia laboral específicos para la población docentes.

**Sedentarismo:** se define como la realización de actividad física durante menos de 30 minutos y menos de tres (3) veces por semana durante el último trimestre. Es importante lograr la individualización en el momento de definir este marcador de riesgo, y tener en cuenta la sistematicidad con que la persona realiza ejercicios físicos con anterioridad (Álvarez, 2006; Crespo-Salgado, Delgado-Martín, Blanco-Iglesias y Aldecoa-Landesá, 2014). El sedentarismo, entendido como la ausencia de actividad física o tendencia a la falta de movimiento (Liévano, Ospina, López, Liévano, y Villamizar, 2015), La OMS (2017) establece tres criterios para considerar a una persona activa y no sedentaria, para el grupo de adultos de 18 a 64 años de edad: Practicar al menos 150 minutos semanales de actividad física moderada, o al menos 75 minutos semanales de actividad física intensa, o una combinación equivalente entre actividad moderada e intensa que supere el mínimo de gasto energético.

Por otra parte, Álvarez (2006) define la actividad física como cualquier movimiento del cuerpo producido por los músculos esqueléticos que resulte en pérdida de energía; mientras que la buena forma física es la capacidad de la persona para realizar actividad física.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) “define la actividad física como cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos, con el consiguiente consumo de energía. Ello incluye las actividades realizadas al trabajar, jugar y viajar, las tareas domésticas y las actividades recreativas” (OMS, 2018).

**Docente:** todas aquellas personas de las escuelas u otros centros de enseñanza que son responsables de la educación de los niños, niñas y jóvenes durante la educación preescolar, primaria, secundaria inferior y secundaria superior. Esta definición incluye a los docentes o educadores de la educación de la primera infancia (EPI) y a los docentes de formación profesional secundaria inferior y superior, siempre que trabajen en un entorno escolar formal (OIT/UNESCO, 2015).

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

El diseño del estudio transversal y descriptivo, con una población de 140 docentes de dos centros educativos de la ciudad de Quito, que tengan más de 12

meses trabajando frente al grupo de estudiantes y que tengan asignado 15 horas o más de docencia frente al grupo de estudiantes.

Se les aplicaron tres cuestionarios los cuales son: datos sociodemográficos para determinar las características de los sujetos de estudio, el cuestionario Occupational Sitting and Physical Activity Questionnaire (OSPAQ), validado por Chau, Van-Der-Ploeg, Dunn, Kurko y Bauman (2012), para determinar el porcentaje de tiempo que permanece el docente sentado, de pie, caminando o haciendo tareas de carga pesada en el lugar de trabajo, así como la longitud total de tiempo trabajó en los últimos cinco días laborables (Fountaine, Piacentini y Liguori, 2014), validado a través de la utilización de cuestionario MONICA de actividad física (modificado MOSPA-Q) y con el actígrafo acelerómetro, en los datos del test-retest de correlación OSPAQ varió de 0.73 a 0.90, mientras que para la modificación MOSPA-Q cambió de 0.54 a 0.89. En las medidas de comparación para sentarse con los acelerómetros mostraron mayores correlaciones de Spearman para el OSPAQ ( $r = 0.65$ ) que para la modificación MOSPA-Q ( $r = 0.52$ ), presentando el cuestionario OSPAQ una excelente fiabilidad y valides para evaluar el tiempo caminando en el trabajo (Chau, Van-Der-Ploeg, Dunn, Kurko, y Bauman, 2012). Para determinar el nivel de actividad física y si el docente es o no sedentario se aplicó el cuestionario Internacional de Actividad Física versión corta (IPAQ por su nombre en inglés) de Román Viñas, Blanca, validado en distintos países del mundo, en la investigación de Mantilla y Gómez-Conesa (2007) a través de la utilización de tres protocolos, 1. Evaluación de la Factibilidad, 2. Validez concurrente y 3.- Validez de criterios, para la factibilidad el 75% del coeficiente de correlación están sobre 0,65 ( $r = 0,76$ ; IC 95%; 0,73-0,77). Los coeficientes de validez observados entre las formas IPAQ, sugieren que las dos versiones tienen una concordancia razonable ( $r = 0,67$ ; IC 95%: 0,64-0,70), en relación a la validez de criterios entre el IPAQ y el acelerómetro presento una correlación moderada de  $r = 0,30$ ; IC 95%: 0,23-0,36).

De esta manera se puede considerar que ambos instrumentos son validos para ser aplicados y poder determinar si el docente es o no es sedentario y cuál es el porcentaje de tiempo que permanece sentado, caminando, de pie y/o haciendo trabajo físicamente exigente durante su jornada de trabajo.

El proceso para la obtención de los datos inicio con la presentación de los objetivo y alcance de la investigación a las autoridades de los dos centros educativos de la ciudad de Quito, de quienes se obtuvo la autorización, seguido se convocó a las/los docentes para explicarles sobre la temática de la investigación y la importancia de realizar un diagnóstico sobre el nivel de actividad física y si el docente es sedentario o no. Información que servirá en el futuro para implementar programas de actividad física en el trabajo o gimnasia laboral, tomando en cuenta el perfil físico del puesto de trabajo. Luego se procedió a explicar sobre los documentos que debían llenar (consentimiento informado y los tres cuestionarios) de forma voluntaria.

## RESULTADOS

Los 146 docentes que participaron en la investigación presentan una media de edad de 39.04 años (DE: 9.22). En la tabla 1 las/los docentes de los dos centros educativos se encuentra distribuidos en tres campus el 56% Quito, el 36% Calderón y el 8% Mitad del Mundo siendo el centro educativo No. 1 de mayor población,

predominando el género femenino con el 77%, en lo que se refiere al estado civil el porcentaje mayor es casadas (51%) y solteros con el 29%.

**Tabla 1**  
Características sociodemográficas de los docentes

Características	n = 146
Campus: n (%)	
Centro educativo 1 Quito	82 (56)
Centro educativo 1 Calderón	52 (36)
Centro educativo 2 Mitad del Mundo	12 (08)
Género: n (%)	
Femenino	113 (77)
Masculino	33 (23)
Estado Civil: n (%)	
Soltera/o	42 (29)
Casada/o	74 (51)
Unión Libre	11 (07)
Separada/o	2 (01)
Divorciada/o	15 (10)
Viuda/o	1 (01)
No contesto	1 (01)

Nota: n = 146

Autor: autoría propia

Fuente: Datos de la investigación

En la tabla 2. Se observa que el 28% de los docentes trabajan en el nivel básico elemental, el 23% en básica media y el 16% en bachillerato, el restante está distribuido en todos los niveles, así también, se puede visualizar que hay docentes que trabajar en dos o tres niveles

**Tabla 2**  
Niveles de educación donde da clases

Nivel que da Clases:	n (%)
Preparatoria	16 (11)
Preparatoria-Básica Elemental	2 (01)
Preparatoria-Básica Elemental-Básica Media	1 (01)
Básica Elemental	41 (28)
Básica Elemental-Básica Media	5 (03)
Básica Media	34 (23)
Básica Media-Básica Superior	3 (02)
Básica Superior	13 (09)
Básica Superior-Bachillerato	7 (05)
Bachillerato	23 (16)
No contesto	1 (01)

Nota: n = 146

Autor: autoría propia

Fuente: Datos de la investigación

En la tabla 3. El 98% tiene contrato a tiempo completo; el 81% no trabaja en otra institución educativa, por lo cual su actividad laboral se la realiza en un solo centro educativo.

**Tabla 3**  
Características laborales de los docentes I

Características	n = 146
Tiempo de dedicación laboral: n (%)	
Medio tiempo	2 (01)
Tiempo completo	143 (98)
Por horas	1 (01)
Trabaja como docente en otra institución: n (%)	
Si	13 (09)
No	119 (81)
No contesto	14 (10)

Nota: n = 146

Autor: autoría propia

Fuente: Datos de la investigación

En la tabla 4. Se puede identificar que el tiempo de servicio de servicio es de 12.56 años, el número de horas que el docente pasa frente al grupo de estudiantes es de 27,53 horas a la semana y las horas que dedica para actividades académicas fuera de la jornada laboral es de  $10.90 \pm 9.50$  horas al día. El docente ocupa tiempo extra para realizar actividades relacionadas con su trabajo docente.

**Tabla 4**  
Características laborales de los docentes II

Características	M $\pm$ DE
Tiempo de servicio como docente en años,	12.56 $\pm$ 7.58
Número de horas clases frente al estudiante,	27.53 $\pm$ 5.46
Horas a la semana que trabajó después de la jornada laboral,	10.90 $\pm$ 9.50
Número de materias que imparte,	3.75 $\pm$ 2.34
Horas que trabajó a la semana,	44.07 $\pm$ 12.07
Días que trabajó a la semana,	5.27 $\pm$ 0.78
Minutos de descanso luego de una hora de trabajo continuo,	12.53 $\pm$ 20.41

Nota: n = 146; M  $\pm$  DE = media  $\pm$  Desviación estándar

Autor: autoría propia

Fuente: Datos de la investigación

En la tabla 5. Se identifica que el docente no participa en programas de ejercicios estructurados durante una semana, lo recomendable es 150 minutos a la semana para considerar que una persona no es inactiva físicamente.

**Tabla 5**  
Total, de minutos que participó en un programa de ejercicios estructurados (actividad física) durante la semana

Minutos	Docente	Porcentajes
00	86	59
01 – 29	13	9
30 – 150	32	22
151 =<	15	10

Nota: n = 146

Autor: autoría propia

Fuente: Datos de la investigación

En la tabla 6 se observa que la condición de sedentarismo del docente se relaciona con el tiempo que pasa de pie y el estar sentado, dando un total de 76,06%.

**Tabla 6**

Porcentaje de tiempo que el docente permanece en una posición u otra durante un día normal de trabajo

Posición	%
Sentado	17.42
Caminando	15.89
De pie	58.64
Haciendo trabajo pesado	8.05

Nota: tiempo 8 horas

Autor: autoría propia

Fuente: Datos de la investigación

En la tabla 7 se observa la relación entre los tipos y niveles de actividad física, los tres tipos actividad física presentan nivel bajo con porcentajes superiores al cuarto cuartil.

**Tabla 7**

Actividad física global, por tipos y por niveles

Tipos de actividad física	Niveles de actividad física		
	Alto, n (%)	Medio, n (%)	Bajo, n (%)
Intensa	7 (5)	11 (8)	128 (87)
moderada	1 (1)	2 (2)	143 (97)
caminar	5 (3)	13 (10)	128 (87)
Actividad física global	14 (10)	20 (14)	112 (76)

Nota: n =146

Autor: autoría propia

Fuente: Datos de la investigación

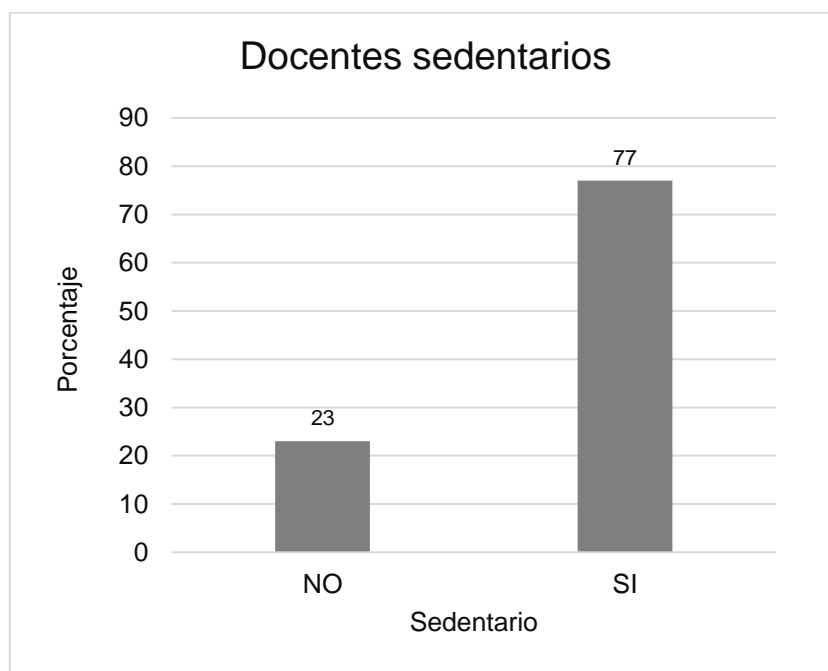


Figura 1. Porcentaje de docentes sedentarios y no sedentarios

## DISCUSIÓN

En el estudio de la UNESCO caso Ecuador realizado por Parra (2005), el 38% indican que la jornada semanal de trabajo es de 30 a 40 horas y el 28% trabajan más de 40 horas semanales; aspecto muy semejante al encontrado en nuestro estudio, donde la media es de 44.07 horas a la semana; así también en Parra (2005) el tiempo de descanso durante el trabajo el 14% indican que es menor a 5 minutos y el 10% entre 5 a 15 minutos, con relación al estudio realizado el 71% de los docentes indican que el tiempo de descanso es entre 0 a 29 minutos. En esta misma investigación el 83% de los docentes reportan que no trabajan en otra institución porcentaje que se evidencia en el presente estudio; sin embargo, en lo referente al número de horas frente al estudiante, con relación al estudio de la UNESCO se reporta un incremento promedio del 6.66 horas a la semana y un incremento de 2.18 horas de trabajo después de la jornada laboral (de 8.44 a 10.62 horas), de igual manera Robalino (2012) indica que el horario laboral del docente dura más que el tiempo regulado, remunerado y reconocido, y que casi la mitad de los entrevistados lleva trabajo a su casa, es decir, el trabajo invade el espacio familiar, el tiempo de descanso y el esparcimiento de los docentes, dejando poco tiempo para reponer energías, situación que se sustenta con los datos encontrados en esta investigación, el docente trabaja más de 40 horas y un promedio de 10 horas después de la jornada normal de trabajo, dejando poco tiempo para que el docente pueda dedicar espacio para realizar actividad física dentro o fuera de la institución educativa

Por otra parte, en el estudio de la UNESCO (2005) y en la investigación de Rodríguez, Díaz y Rodríguez, (2015), sobre la prevalencia de sedentarismo en los profesores se evidencia que el 51% no realizan actividad física en el Ecuador, dato que se refleja en mayor porcentaje en la presente investigación al encontrar que el 76% tienen nivel bajo de actividad física lo que origina que el 77% de los docentes que participaron sean sedentarios.

Sin embargo en otras localidades se encontró que el nivel del sedentarismo es bajo, como: en la investigación sobre sedentarismo y ausentismo laboral en maestros pertenecientes al sistema educativo de la iglesia adventista del séptimo día en Colombia por Fernández (2017), se reporta niveles bajos de sedentarismo en un 52.3%, moderado 37.3% y solo un 16.4 presentan niveles altos, parecidos a los niveles de actividad física de los docentes de los colegios estatales de un distrito de Lima donde Delgado, (2018), reporto que el nivel es moderado con el 58%, alta 37% y baja 5%.

Siguiendo con el análisis de los datos obtenidos a través del cuestionario OSPAQ Erazo (2019) encontró en los docentes de un centro educativo municipal de Quito que el 15.08% del tiempo permanecen sentados; el 55.21% del tiempo pasan de pie; el 21.88% del tiempo pasan caminando; el 7.82% del tiempo realizan trabajo pesado con un promedio de 6.89 minutos a la semana participando en programas de ejercicios estructurados. Datos similares a los de este estudio: el 17.42% del tiempo permanecen sentados; el 58.89% del tiempo pasan de pie; el 15.89% del tiempo pasan caminando; el 8.05% del tiempo pasan haciendo trabajo pesado, el 59% de los docentes no participan en programas de ejercicios estructurados.

Los datos encontrados en las investigaciones analizadas con relación a los obtenidas en la presente investigación evidencias un incremento en el apareamiento de la conducta sedentaria en los maestros, lo cual podría tener

relación con el número de horas destinadas a estar frente a sus estudiantes o con la cantidad de horas que dedica luego de la jornada laboral para realizar actividades relacionadas con su trabajo como docente.

En conclusión, el estudio reporta, que el 59% de los docentes no están en un programa de ejercicios estructurados y el 76% presenta nivel bajo de actividad física, dando un total del 77% de docentes con sedentarismo y que las condiciones de trabajo no dejan espacio para realizar actividad física durante la jornada laboral.

Por lo antes expuesto y de acuerdo con la teoría social cognitiva expuesta por Palou, Vidal, Ponseti, Cantallops, y Borrás (2012) la cual postula que la conducta sedentaria se ve influenciada por las creencias personales, características físicas, y otras conductas afines (la frecuencia o la participación regular en actividades físicas), se debe establecer programas de salud y seguridad en el trabajo, donde la realización de la actividad física sea parte de las actividades de prevención que ayuden a contrarrestar la conducta sedentaria.

## REFERENCIAS

- Álvarez, F., (2006). Sedentarismo y actividad física. *Finlay*: 10 (Número Especial), 55-60.
- Chau, J., Van-Der-Ploeg, H., Dunn, S., Kurko, J. y Bauman, A. (2012). Validity of the Occupational Sitting and Physical Activity Questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 44(4), 118-125. doi:10.1249/mss.0B013E3182251060
- Crespo-Salgado, J.J., Delgado-Martín, J.L., Blanco-Iglesias, O. y Aldecoa-Landesa, S., (2014). Guía básica de detección del sedentarismo y recomendaciones de actividad física en atención primaria. *Revista: Elsevier España, S.L.U.*, 47(3), 175-183.
- Delgado, L. (2018). Nivel de actividad física en docentes de colegios estatales de un distrito de Lima. *Health Care and Global Health*, 2(1), 13-16.
- Erazo, F. (2019). Actividad física y satisfacción laboral de los docentes del nivel básico superior y bachillerato. Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Psicólogo Industrial. Carrera de Psicología Industrial. Quito: UCE. 141
- Fountaine, C., Piacentini, M., y Liguori, G. (2014). Occupational Sitting and Physical Activity Among University Employees. *International Journal of Exercise Science*, 7(4), 295-301.
- Liévano, M., Ospina, J., López, M., Liévano, M., y Villamizar, L. (2015). Prevalencia de sedentarismo y factores asociados en estudiantes y docentes de postgrado de una facultad de medicina de Bogotá, Colombia. *La Sociedad Madrileña de Medicina de Familia y Comunitaria*, 2(17), 7-14.
- ENSANUT-Ecuador (2011-2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición – Ecuador. Resumen Ejecutivo Tomo I. Ministerio de Salud Pública. Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Fernández, F., (2017). Sedentarismo y ausentismo laboral en maestros pertenecientes al sistema educativo de la iglesia adventista del séptimo día en Colombia. Tesis de maestría, Universidad de Montemorelos. p.198
- Mantilla, S. y Gómez-Conesa, A., (2007). El cuestionario Internacional de Actividad Física. Un instrumento adecuado en el seguimiento de la actividad física poblacional. *Rev Iberoam Fisioter Kinesol*, 10(1), 48-52.
- MSP, (2012). Datos esenciales de salud: Una mirada a la década 2000-2010. Quito: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.
- OMS, (2004). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/)
- OMS, (2010). Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles 2010. Resumen de Orientación. Recuperado entre [http://www.who.int/nmh/publications/ncd\\_report\\_summary\\_es.pdf?ua=1](http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_summary_es.pdf?ua=1)

- OMS. (2017). Inactividad física: un problema de salud pública mundial. [http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_inactivity/es/](http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/), 29-04-2017.
- OMS, (2018). Actividad física. ¿Qué es la actividad física? Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- OIT/ UNESCO (2015). Guía para el desarrollo de políticas docentes. Teacher Policy Development Guide.
- Palou, P., Vidal, J., Ponseti, X., Cantallops, J., y Borrás, P., (2012). Relaciones entre calidad de vida, actividad física, sedentarismo y fitness cardiorrespiratorio en niños. *Revista de Psicología del Deporte*, 21(2), 393-398
- Parra, M., (2005). Condiciones de Trabajo y Salud Docente, Análisis Comparativo. Santiago de Chile: UNESCO para América Latina y el Caribe.
- Parra, M., (2005). Protagonismo Docente en el cambio Educativo, Capítulo: Condiciones de trabajo y salud en el trabajo docente. *Revista Prelac* 1(1), 135-145
- Robalino, M. (2012). La salud y el trabajo en la educación de Latinoamérica. *Retratos de la Escuela*, Brasilia, 6(11), 315-326. <http://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/viewFile/234/418>
- Rodríguez, L., Díaz, F., y Rodríguez, E., (2015). Estudio exploratorio sobre actividad física en profesores latinoamericanos. *Revista Edu-física.com Ciencias Aplicadas al Deporte*, 7(15), 14-22. SSN: 2027-453X. Recuperado de <http://www.edu-fisica.com/>
- UNESCO, (2005). Condiciones de Trabajo y Salud Docente, estudio de casos en Argentina, Chile, Ecuador, México, Perú y Uruguay. UNESCO para América Latina y el Caribe, p. 211. ISBN: 956-8302-42-5