



FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

TRABAJO FINAL DE INVESTIGACIÓN

**ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA POSTURA CORPORAL Y EL PESO DE
LAS MOCHILAS QUE PORTAN LOS NIÑOS/AS ESCOLARES DE 5TO GRADO DE
LA ESCUELA N° 311 PROFESOR JOSÉ RAÚL GUTIERREZ**

AGOSTO – OCTUBRE 2014

AUTOR/ES: FERNÁNDEZ, VIVIANA

TUTOR/ES DE CONTENIDO: LIC. OLIVA, JOSÉ

TUTOR/ES METODOLÓGICO: LIC. BAROTTO ALEJANDRA

FECHA DE LA ENTREGA: 23-02-2015

CONTACTO DEL AUTOR: vivianafer04@hotmail.com.

RESUMEN:

Introducción: Los niños cargan en sus mochilas escolares: libros, cuadernos, cartucheras, meriendas sobrepasando el 10 % - 15 % del peso corporal recomendado. La utilización incorrecta e irracional de las mochilas es perjudicial para los niños sanos; sean llevadas en espalda o en un hombro, donde el constante sobrepeso puede generar a futuro patologías como escoliosis, o hernia discal. **Objetivo General:** Conocer la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares de 5to grado Escuela N° 311 Profesor J. R. Gutiérrez, período agosto – octubre 2014. **Material y métodos:** Estudio Descriptivo del tipo cuantitativo, transversal y retrospectivo. Muestra probabilístico (N=49), se pesó las mochilas escolares, y a cada alumno, se aplicó el test de la línea de plomada para el examen postural. Se realizó cálculos estadísticos **Resultados:** la media de la edad fue 10,95 años; el 59% (n=29) de la muestra correspondió a masculinos y el 41% (n=20) al sexo femenino. El peso de los sujetos la media fue de 41,34kg; la variable peso en Kg de las mochilas la media aritmética fue de 4,49, siendo la moda de 5kg; mientras que el 41% (n=20) portan un peso de mochila de 5 kgs., el 33% (n=16) portan un peso de mochila de 4 kgs., el 16% (n=8) 3 kgs, el 8% (n=4) 6 kgs. y el 2% (n=1) 8 kgs. El 43%(n=21) presento postura correcta, mientras que el 57% (n=28) postura incorrecta; de éstos últimos 25 niños/as llevan exceso de peso en relación a su peso corporal. **Discusión y conclusión:** la relación de peso mochila con alteración postural permite inferir que la sobrecarga es un factor más que influye, conjuntamente a otros. Se busca conducir al diseño de estrategias de prevención para la concientización de la sobrecarga de peso de las mochilas que portan los escolares.

Palabras claves: niños - mochilas escolares - postura corporal-

ABSTRACT:

Introduction: The children carry on their school bags books, notebooks, pencil, snacks exceed 10% - 15% of body weight recommended. The incorrect and irrational use of backpacks is harmful to healthy children; are carried in back or shoulder, where the constant overweight can lead to future conditions such as scoliosis or herniated disc.

General Objective: To determine the relationship between body posture and weight of children carrying backpacks / 5th grade school as No. 311 School Professor JR Gutiérrez, period August-October 2014. **Methods:** Descriptive Study of quantitative, transversal and retrospective. Probabilistic sample (N = 49), school backpacks, and

each student was weighed, test the plumb line for postural test was applied. Statistical calculations were performed. **Results:** The mean age was 10.95 years; 59% (n = 29) of the sample consisted of male and 41% (n = 20) females. The weight of the subjects the average was 41,34kg; the variable weight in kg backpacks arithmetic mean was 4.49, with fashion 5kg; while 41% (n = 20) carrying a backpack weighing 5 kgs., 33% (n = 16) carrying a backpack weighing 4 lbs., 16% (n = 8) 3 kgs, the 8% (n = 4) 6 kgs. and 2% (n = 1) 8 kg. 43% (n = 21) presented correct posture, while 57% (n = 28) incorrect posture; of the latter 25 children / as carry excess weight relative to their body weight.

Discussion and conclusion: the ratio of backpack weight with postural alteration infer that the overhead is one factor that influences together to others. It seeks to lead to the design of prevention strategies for awareness overload weight of backpacks carrying schoolchildren.

Keywords: children - schoolbags - bodily posture

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los niños cargan en sus mochilas escolares: libros, cuadernos, cartucheras, meriendas y así sobrepasan el 10 % y 15 % del peso corporal recomendado, datos que se han tomado de investigaciones realizadas sobre el tema.¹

En 1996, el Ministerio de Educación de Austria, al igual que en Alemania decidieron no permitir que las mochilas escolares pesasen más de un 10% del peso del niño.²

En nuestro país, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, cuenta con una norma, para evitar el exceso de pesos en las mochilas escolares; el no respetar dichos parámetros ocasiona, en usos constantes y prolongados en el tiempo, daños a las posturas correctas.

La utilización incorrecta e irracional de las mochilas es perjudicial para los niños sanos; sean llevadas a la espalda o en un hombro, ya que el constante sobrepeso puede generar a futuro patologías como escoliosis, o hernia discal.³ Los riesgos traumáticos son mayores como caídas, movimientos bruscos o inadecuados, los cuales pueden ocasionar lesiones a cualquier nivel del aparato muscular, articular, o esquelético. Es por ello que la higiene postural y los cuidados de la espalda deben iniciarse y mantenerse toda la vida.⁴

La preocupación se centra no sólo en el esfuerzo físico sino también en su posible relación con el dolor de espalda o lumbar y con las alteraciones estáticas de la columna vertebral en el momento del uso y luego en la edad adulta.⁵ El problema es crítico si se trata de niños pequeños cuyos huesos están en crecimiento, ya que a menor edad el esqueleto es más inmaduro, por lo que la carga excesiva de las mochilas a la espalda condiciona un crecer con vicio de postura, con una actitud de dorso curvo, cuando lo ideal es llevar a la hiperextensión.⁶

La postura correcta permite un estado de equilibrio muscular y esquelético protector de las estructuras corporales de sostén y evita lesiones o deformaciones progresivas independientemente de la posición en la que estas estructuras se encuentran en movimiento o en reposo. Las posturas incorrectas se deben a fallas en la relación entre diversas partes del cuerpo, incrementan la tensión sobre las estructuras de sostén y producen un equilibrio menos eficiente del cuerpo sobre su base de sujeción. Si la postura incorrecta solamente representara un problema estético, su importancia

afectaría simplemente a la apariencia. Pero las fallas posturales persistentes pueden originar malestar, dolor y discapacidad.⁷

En la postura, pueden influir factores de tipo interno y externo. Entre los primeros, hay que considerar la información propioceptiva, cuya estimulación es fundamental para la maduración del esquema corporal, la regulación del equilibrio tónico ocular, postural y la ejecución de movimientos simples.

Por otro lado, entre los factores externos encontramos los malos hábitos posturales de reposo, las elevadas horas de sedentarismo, la obesidad, en las escuelas podemos encontrar factores de riesgo al sentarse, cuando cargan las mochilas escolares de forma excesiva e incorrecta que van a determinar variaciones del centro de gravedad y de las curvaturas de la columna.⁸

Para evaluar la postura de los estudiantes se utilizó el Test de la Lineada que es una de las herramientas más utilizadas para determinar si los puntos de referencias de las personas se encuentran alineados. Las desviaciones de los diferentes puntos de referencia revelaran el grado de incorrección de la alineación del sujeto. Para realzar esta prueba el sujeto se coloca al lado de una plomada suspendida de una cuerda. Visto desde atrás, debe de colocar los pies equidistantes respecto a la cuerda. Lateralmente, la línea de la plomada debe pasar por un punto situado delante del maléolo externo⁹.

Lo referido, género que la pregunta de investigación se oriente en ¿Que riesgos provocan en la salud de los niños/as el usar mochilas inadecuadas o sobrecargadas?; así como también la idea de investigar la problemática estuvo impulsada con la posibilidad de concientizar a los adultos, sobre la importancia del cuidado de la postura desde la etapa escolar de los niños, a fin de prevenir lesiones y afecciones musculoesqueléticas; ya que es de vital importancia la intervención temprana en los escolares, a través de estrategias de promoción de la salud y prevención de enfermedades; para lograr un adecuado crecimiento y desarrollo de los mismos.

A tales efectos, se propuso como Objetivo General el de “Conocer la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares”. Para tal

fin se construyeron objetivos específicos: caracterizar a los niños según edad, sexo y peso; identificar el peso de las mochilas escolares que portan; Identificar la postura corporal de los niños y finalmente establecer la relación entre la postura corporal del niño/a y el peso de las mochilas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio Descriptivo del tipo cuantitativo. Según el periodo y secuencia del estudio es transversal y retrospectivo.

Área de estudio: Escuela N° 311 Prof. José Raúl Gutiérrez, Santo Tomé Corrientes

La muestra fue de tipo probabilístico (aleatorio), conformada por 49 alumnos (N=49).

Los criterios de inclusión que se respetaron fue el que sean alumnos regulares de 5º grado, turno mañana, no existiendo criterios de exclusión.

Para la recolección de los datos se utilizaron por un lado fuentes secundarias ya que se consultaron las Planillas Escolar para obtener la edad y sexo de cada sujeto de la muestra; por otro fuentes primarias ya que se tomaron medidas de peso tanto de los sujetos de la muestra como de sus respectivas mochilas escolares; así como también se aplicó el Test de la Lineada para valorar la posturas corporal de cada uno de los sujetos de la muestra; previo consentimiento informado a todos los tutores de los sujetos de la muestra, teniendo como principio rector la Declaración de Helsinki.

Para el análisis estadístico y representaciones gráficas se utilizó Microsoft Excel 2010.

Las variables de estudio consideradas fueron sexo, edad, peso, peso de la mochila y posturas corporales; los datos relevados se ordenaron y se obtuvieron parámetros estadísticos como medidas de media aritmética, moda, desviación estándar y porcentaje.

RESULTADOS

Del total de la muestra (N=49), se observó la edad media fue de 10,95 años, oscilando la mínima en 10 años y la máxima en 12 años; siendo la frecuencia absoluta en edad de 10 años (n 13); de 11 años (n 25); de 12 años (n 11), ubicándose la moda en 11

años; en cuanto al sexo, el 59% (n=29) correspondió a masculinos y 41% (n=20) al sexo femenino.

Respecto a las variables edad y peso, los resultados indicaron que en el sexo masculino el 27% (n=13) tiene 11 años, y en el sexo femenino el 25% (n=12) tiene 11 años, en cuanto al peso corporal es más frecuente el rango entre 38-47kg (n= 14) en ambos sexos. Tabla N° 1.

Sexo Masculino	Edad	Peso 27-37	Peso 38-47	Peso 48-59	Peso 60-69	Total	Porcentaje
	10	3	1	2	-	6	12%
	11	4	7	1	1	13	27%
	12	4	4	1	1	10	20%
Sexo Femenino	10	5	2	-	-	7	14%
	11	4	7	1	-	12	25%
	12	-	1	-	-	1	2%
TOTAL						49	100%

De igual manera, en el análisis de la variable peso en Kg de los sujetos, del total de la muestra (N=49), la media aritmética fue de 41,34kg; siendo la desviación standard de 1,20.

Respecto al análisis de la variable peso en Kg de las mochilas, del total de la muestra (N=49), la media aritmética fue de 4,49 con una desviación standard de 0,14, siendo la moda de 5kg; mientras que el 41% (n=20) portan un peso de mochila de 5 kgs., el 33% (n=16) portan un peso de mochila de 4 kgs., el 16% (n=8) portan un peso de mochila de 3 kgs, el 8% (n=4) portan un peso de mochila de 6 kgs. y el 2% (n=1) portan un peso de mochila de 8 kgs.; tal como se refleja en el Grafico N° 1.

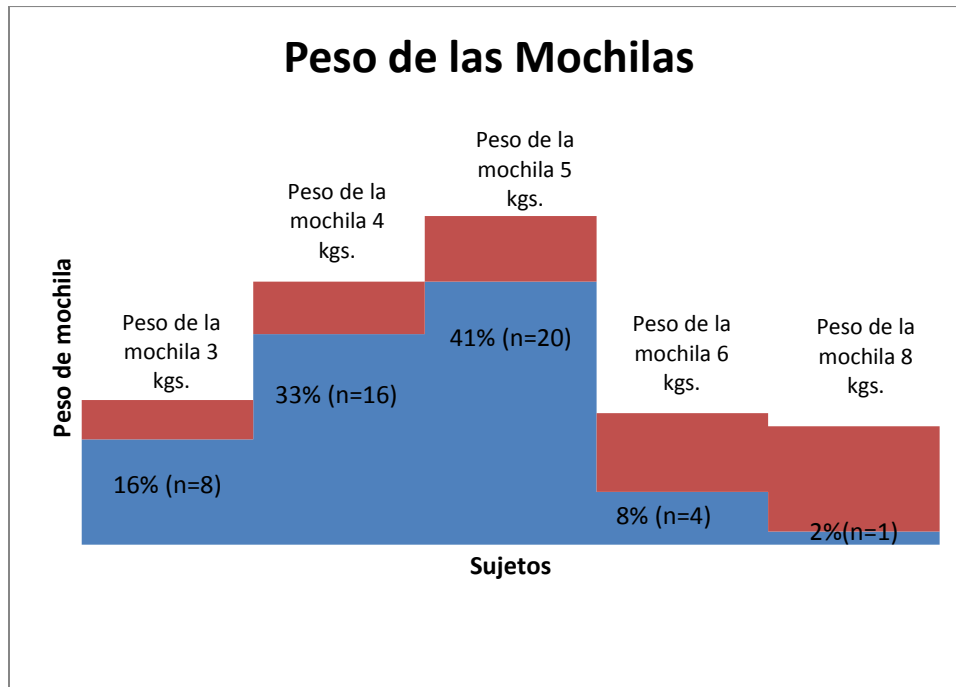


Grafico 1: Frecuencia del peso de las mochilas

En tanto en el análisis de la variable postura corporal del total de la muestra (N=49), el 43% (n=21) represento una postura correcta y el 57% (n=28) represento una postura incorrecta; tal como se observa en el grafico N°2.

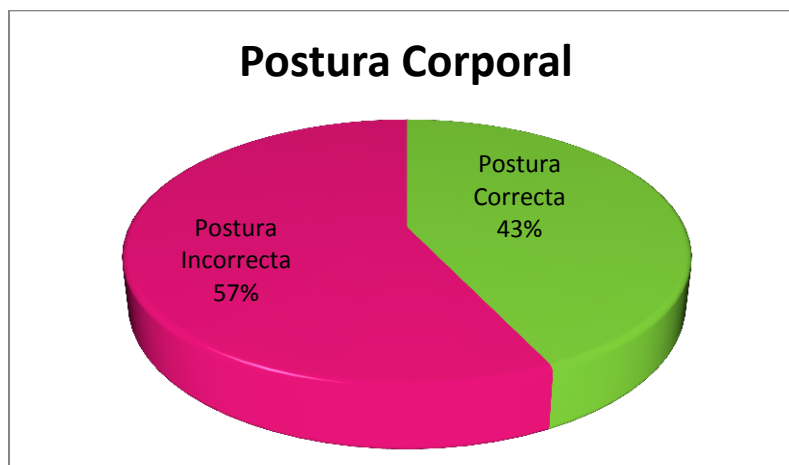


Grafico N° 2: Distribución porcentual de posturas corporales.

Se observó que los indicadores más relevante en las alteraciones posturales de los sujetos con posturas incorrectas (n=28) en una vista lateral 26 sujetos presentaron cabeza antepulsada, 19 sujetos columna cervical hiperlordotica, 22 sujetos hombros antepulsado, 19 sujetos columna dorsal hipercifotica, 15 sujetos columna lumbar hiperlordotica, 18 sujetos pelvis antepulsada, 13 sujetos rodillas en recurvatum, mientras que en la vista posterior se identificaron 22 sujetos con hombros derecho elevado, 19 sujetos con triángulos de la talla asimétricos, 8 sujetos pie plano. Tabla N°2

Alteraciones posturales		Sujetos con alteraciones Posturales
Cabeza	Antepulsada	26
Columna Cervical	Hiperlordotica	19
Hombros	Antepulsado	22
Columna Dorsal	Hipercifotica	19
Columna Lumbar	Hiperlordotica	15
Pelvis	Antepulsada	18
Rodillas	Recurvatum	13
Hombro Derecho	Elevado	22
Triangulo de la Talla	Asimétrico	19
Pie	Plano	8

Asimismo, y dentro del grupo de los sujetos de la muestra que presentaron una postura incorrecta (n= 28); 25 sujetos llevan exceso de peso en las mochilas en relación a su peso corporal.

DISCUSION Y CONCLUSION

La presente investigación tuvo como objetivo “Conocer la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares de 5to grado de la Escuela N° 311 Profesor José Raúl Gutiérrez durante el periodo agosto – octubre 2014”.

En este sentido los resultados demuestran que la media del peso de las mochilas de los sujetos de la muestra fue 4,49kg, lo cual se acerca a lo publicado por autores Arberola López et al. Que expresaron que el peso relativo de las mochilas es de 5,5kg¹.

Asimismo se constató que los sujetos de la muestra presentaron alteraciones posturales (cabeza antepulsada, hiperlordosis cervical, hombros antepulsado, hipercifosis dorsal, hiperlordosis lumbar, pelvis antepulsada, rodillas recurvatum, triangulo de la talla asimétrico) coincidentemente con lo publicado por Lopes Jackeline, quien refiere que encontró cambios posturales a nivel de la columna cervical hiperlordosis, columna dorsal hipercifotica, hombros antepulsado, pelvis antepulsada, , rodilla en recurvatum y pie tanto en vista anterior como en lateral.⁹

Por otra parte los hallazgos de la relación de peso mochila con alteración postural permite inferir que la sobrecarga es un factor más que influye, conjuntamente a otros (posturas al sentarse); tal como lo expresa Recha Gabriela et al. en su trabajo de Alterações posturais e adaptações na coluna vertebral em escolares decorrentes do sobrepeso da mochila escolar.⁶

Con lo cual, resulta evidente que los resultados de la presente investigación debe conducir al diseño de estrategias de prevención para la concientización de la sobrecarga de peso de las mochilas que portan los escolares y lo que esto implica en la salud de los mismos; esto podría hacerse a través de la educación ergonómica tanto para los maestros, niños y padres.

Por último, y considerando las limitaciones del presente trabajo para realizar generalizaciones se recomienda seguir investigando en otras escuelas públicas y privadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Alberola López S, Pérez Gracia I, Casares Alonso I, Cano Garcinuño A, Andrés de Llano JM. Mochilas escolares y dolor de espalda en la población infantil. Revista Pediatría Atención Primaria. [Revista on-line]. Madrid 2010 jul- sep. [Consultado 26 de mayo de 2014]; 12(47). Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113976322010000400002&script=sci_arttext
2. Calvo Muñoz A, Gómez C. Asociación entre las mochilas escolares y el dolor de espalda. Revisión sistemática. Revista de Fisioterapia. [Revista on-line]. 2012 feb [Consultado 10 de junio 2014] 34(1). Disponible en:
<http://zl.elsevier.es/es/revista/fisioterapia-146/asociacion-las-mochilas-escolares-dolor-espalda-revision-90092853-revisiones-2012>
3. Pidello Gabriel. Incidencia del desequilibrio muscular en la alineación corporal en niños de 13 y 14 años [Tesis doctoral]. Rosario: Universidad Abierta Interamericana; 2004. [Consultado 16 de junio de 2014] Disponible en:
<http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files/TC063824.pdf>
4. Del Sol Mariano, Hunter Karina. Evaluación postural de individuos mapuche de la zona costera de la ix región de Chile. Revista International Journal of morphology. [Revista on-line]. Temuco 2004 Dic. [Consultado 08 Junio 2014]; 22(4) Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795022004000400017&script=sci_arttext
5. Ries L.G, Martinello M, Madeiros M, Cardoso M, Santos G.M. Os efeitos de diferentes pesos de mochila no alinhamento postural de crianças em idade escolar. Revista Motricidade. [Revista on- line] 2012 Dez 8 (4): 87-95 [Consultado 3 de Junio]. Disponible en:
<http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S1646107X2012000400010&scri>

pt=sci_arttext&tlng=ptKendall F., Kendall McCreary E., Provance P., Rodgers M., Romani W.

6. Recha Gabriela, Roldo J, Dos Santos N, Beskow V, Silveira José, Oltramari
Alterações posturais e adaptações na coluna vertebral em escolares decorrentes do sobrepeso da mochila escolar. II Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG. Caxias do sul –RS; 27 - 29 de mayo de 2014. Faculdade de Serra Gaucha.
[Consultado 5 de Junio] Disponible en:
<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao/article/viewFile/539-544/948>
7. Kendall's Músculos Pruebas Funcionales y Dolor. 5ª ed. Madrid: Marbán;2007
8. Brackley Heather, Stevenson J, Selinger Jessica. Effect of backpack load placement on posture and spinal curvature in prepubescent children.2009; 32(3):351- 60. [Consultado 28 de mayo] Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19369727>.
9. Jackeline Schleu Lopes. Alterações Posturais em Escolares relacionadas ao Uso de Mochilas. [Revista en línea]. 2009. [Consultado 15 de mayo de 2014]. Disponible en:<http://www.fisioweb.com.br/portal/artigos/categorias/46-Posturologia/1207-alteracoes-posturais-em-escolares-relacionadas-ao-uso-de-mochilas.html>

ANEXOS

EXAMEN DE LA POSTURA

Sexo:

Peso:

Edad:

Peso de la mochila:

ALINEACION DE LA PLOMADA

VISTA LATERAL

CABEZA

NORMAL	
ANTEPULSADA	
RETROPULSADA	

COLUMNA DORSAL

NORMAL	
CIFOTICA	
RECTIFICADA	

COLUMNA CERVICAL

NORMAL	
HIPERLORDOTICA	
RECTIFICADA	
INVERTIDA	

COLUMNA LUMBAR

NORMAL	
HIPERLORDOTICA	
RECTIFICADA	

HOMBROS

	I	D
NORMAL		
ANTEPULSADO		
RETROPULSADO		

PELVIS

NORMAL	
ANTEPULSADA	
RETROPULSADA	

ESCAPULAS

	I	D
NORMAL		
DESPEGADA		

RODILLAS

	I	D
NORMAL		
FLEXUM		
RECURVATUM		

FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ – LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

VISTA POSTERIOR

CABEZA

NORMAL	
INCLINACION IZQUIERDA	
INCLINACION DERECHA	
ROTACION IZQUIERDA	
ROTACION DERECHA	

Hombros:

	I	D
NORMAL		
ELEVADO		
DEPRIMIDO		

TRIANGULO DE LA TALLA

	I	D
SIMETRICOS		
AUMENTADO		
DISMINUIDO		

ESCAPULAS

	I	D
NORMAL		
ELEVADA		
DEPRIMIDA		

TALONES

	I	D
NORMAL		
VALGO		
VARO		

RODILLAS

	I	D
NORMAL		
VARO		
VALGO		

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El niño/a a su cargo ha sido invitado/a a participar en una Investigación sobre la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares de 5to grado de la escuela Nº 311 Profesor José Raúl Gutiérrez”

Este Trabajo Final de Investigación es para la obtención del título y es realizado por la alumna Viviana Isabel Fernández, estudiante de la carrera de licenciatura en Kinesiología y Fisiatría en el Instituto Universitario de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Fundación H. Barceló, sede Santo Tome, Ctes. Teléfono 03756-421622; el tutor de la investigación es el Licenciado José Oliva M.P. 365.

El Objetivo de esta investigación es “Conocer la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares”, periodo Agosto- Octubre de 2014.

La identidad del niño/a será protegida, ya que toda información o datos que pueda identificarlo/la serán manejados confidencialmente por los responsables de la investigación.

Si ha comprendido el documento y ha decidido autorizarlo, por favor entienda que su participación es completamente voluntaria y que usted tiene derecho a estar presente en la toma de los datos, así como también abstenerse de autorizarlo o retirarlo/a del estudio en cualquier momento, sin ninguna penalidad. También tiene derecho a no contestar alguna pregunta en particular.

De tener alguna pregunta sobre sus derechos como participante o reclamación o queja relacionada con su participación en este estudio puede comunicarse con Instituto Universitario de Ciencias de la Salud de la Facultad de Medicina de la Fundación H. Barcelo, al 03756-421622.

Su firma en este documento significa que ha decidido autorizar al niño/a a su cargo a participar, luego de haber leído y discutido la información presentada en esta hoja de consentimiento.

.....

Nombre y Apellido del Niño/a

.....

Nombre y Apellido del Tutor

.....

Firma

.....

DNI

Lugar y Fecha:



FUNDACION H.A.BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

**Carrera de kinesiología
Carta aprobación de contenido
Trabajo de investigación final**

Santo Tomé, Corrientes 20 de Agosto de 2014

Lic. Diego Castagnaro

Subdirector de la Carrera de Kinesiología:

Por medio de la presente yo el Lic. José Oliva con DNI 18.216.969 y número de matrícula 365 quien me desempeño como tutor de contenido del trabajo de investigación final de la alumna Fernández Viviana Isabel con el tema “Estudio sobre la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares de 5to grado de la escuela Nº 311 Profesor José Raúl Gutiérrez. Durante el periodo Agosto- Octubre 2014”

Manifiesto mi aprobación del contenido este trabajo, cumpliendo con los objetivos establecidos.

Firma, aclaración y sello

Tutor de contenido trabajo de investigación final

Santo Tomé, Corrientes, 08 de septiembre de 2014

Sra. Directora

María Keiner:

Por la presente solicito autorización para acceder a la institución y en sus instalaciones proceder como alumna de la carrera de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Fundación Héctor A. Barceló, con supervisión del Licenciado Oliva José, con el fin de efectuar evaluación de la postura de los alumnos de 5to grado del turno mañana para el trabajo final de investigación (TFI) que lleva como título “Estudio sobre la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares de 5to grado de la escuela N°311 Profesor José Raúl Gutiérrez” Entendiendo que la información obtenida será confidencial y de uso exclusivo para la realización del T.F.I.

Dejo constancia que mi participación será la evaluación de las posturas corporales y el peso de las mochilas para recaudar información para los siguientes objetivos:

- Conocer la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares que asisten al 5to grado de la escuela N°311 Profesor José Raúl Gutiérrez, de la ciudad de Santo Tomé durante el año lectivo 2014
- Caracterizar a los niños que asisten al 5° grado, según edad, sexo y peso.
- Identificar el peso de las mochilas escolares de cada uno de los niños que asisten al 5to grado.
- Identificar la postura corporal de cada niños/as que asisten al 5to grado.
- Establecer la relación entre la postura corporal del niño/a y el peso de las mochilas.

Que por medio de la participación se podrá llegar a cumplir con los objetivos antes manifestados, permitiendo determinar si existe relación entre las posturas corporales y el peso de las mochilas escolares.

Sin otro particular, saludo a usted atentamente.

.....
Viviana Isabel Fernández
DNI: 35465541



Carrera de kinesiología

Santo Tomé, Corrientes 20 de agosto de 2014

Lic. Diego Castagnaro

Subdirector de la Carrera de Kinesiología

En mi calidad de alumno de la carrera de kinesiología presento ante ustedes el tema del trabajo de investigación final titulado “Estudio sobre la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares de 5to grado de la escuela N° 311 Profesor José Raúl Gutiérrez, durante el periodo de Agosto – Octubre 2014, proceso que será acompañado por un tutor de contenido el Lic. José Oliva DNI 18.216.969 con número de matrícula 365.

En espera de su aprobación.

Cordialmente.

Nombre y firma

Alumno

Tutor de contenido

**Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación
H. A. Barceló**



COLECCIÓN DE TESIS DIGITALES y TRABAJOS FINALES DEL IUCS

AUTORIZACION DEL AUTOR

Estimados Señores:

Yo Viviana Isabel Fernández, identificada con DNI N° 35.465.541; Teléfono: 3756-407328; E-mail: vivianafer04@hotmail.com autora del trabajo de grado/posgrado titulado “Estudio sobre la relación entre la postura corporal y el peso de las mochilas que portan los niños/as escolares de 5to grado de la escuela N° 311 Profesor José Raúl Gutiérrez, durante el periodo Agosto – Octubre 2014” presentado y aprobado en el año 2015 como requisito para optar al título de Licenciada en Kinesiología y Fisiatría; autorizo a la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló la publicación de mi trabajo con fines académicos en el Repositorio Institucional en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado; a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en la página Web del Repositorio Institucional de la Facultad, de la Biblioteca Central y en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la misma a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- Permitir a la Biblioteca Central sin producir cambios en el contenido; la

Consulta, la reproducción, a los usuarios interesados en el contenido de este Trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato digital desde Internet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

Lugar de desarrollo de la Tesis: Santo Tome, Corrientes

2. Identificación de la tesis:

TITULO del TRABAJO: ESTUDIO SOBRE LA RELACIÓN ENTRE LA POSTURA CORPORAL Y EL PESO DE LAS MOCHILAS QUE PORTAN LOS NIÑOS/AS ESCOLARES DE 5TO GRADO DE LA ESCUELA Nº 311 PROFESOR JOSÉ RAÚL GUTIERREZ, DURANTE EL PERIODO AGOSTO- OCTUBRE 2014.

Director: Lic. José Oliva

Fecha de defensa ____/____/____

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN DE:

a) Texto completo ☒ a partir de su aprobación

Texto parcial ☐ a partir de su aprobación

Indicar capítulos.....

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las tesis no autorizadas para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en la Biblioteca Digital de Tesis mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda “Disponible sólo para consulta en sala en su versión completa, en la Biblioteca Central del Instituto Universitario de Ciencias de la Salud – Fundación H. A. Barceló”

Firma del Autor

Firma del Director

Lugar _____

Fecha ____/____/____