

**Presidenta**

Mercedes Patiño Posse

**Rectora**

María Zulema Velez Jara

**Vicerrector Académico**

Javier Alfredo Barrera Pardo

**Decana Facultad de Ciencias de la Salud**

Johanna Moscoso, FT.

Doctorado en curso Bioética – Universidad del Bosque  
Mg. En Bioética – Universidad del Bosque  
Esp. Docencia Universitaria - Universidad del Bosque  
Esp. Fisioterapia en Cuidado Crítico – Corporación Universitaria Iberoamericana

**Movimiento Científico**

[movimientocient@iberoamericana.edu.co](mailto:movimientocient@iberoamericana.edu.co)

**Publicación Anual del Programa de Fisioterapia -**

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Calle 67 No. 5-27**

**Bogotá – Colombia**

**Volumen 8. Número 1. Año 2014**

**ISSN: 2011-7191**

**EDITORA**

**Yenny Paola Argüello Gutiérrez, FT.**

Mg. Fisiología con énfasis en investigación -  
Universidad Nacional de Colombia

**Yisel Carolina Estrada Bonilla, FT.**

Mg. en Fisiología – Universidad Nacional de Colombia  
Esp. en Fisioterapia en Paciente Adulto Crítico –  
Universidad del Rosario.

**COMITÉ EDITORIAL**

**Alveiro Sánchez**

Lic. en Educación Física – Universidad de Cundinamarca  
Doctorado en Sociología - Université de Bretagne Occidentale  
Master Professionnelle Mention Sport Santé Societé -  
Université de Bretagne Occidentale  
Maitrise Sciences Technologies Santé Mention Sport -  
Université de Bretagne Occidentale  
Esp. Pedagogía del Entrenamiento Deportivo –  
Universidad Pedagógica Nacional

**Yisel Pinillos Patiño, FT.**

Mg. Salud Pública – Universidad Nacional de Colombia  
Esp. Adaptación y Rehabilitación Cardiopulmonar y vascular –  
Universidad Simón Bolívar

**Yennys Gonzalez de los Reyes, Lic.**

Doctorado en Ciencias de Actividad Física y el Deporte –  
Universidad de León  
Esp. Voleibol – Instituto de Educación Física de Beijing

**Laura Elizabeth Castro Jimenez, FT.**

Mg. Salud Pública – Universidad Nacional de Colombia  
Doctorado en curso Humanidades Humanismo y Persona –  
Universidad San Buenaventura

**Erica Mabel Mancera Soto, FT.**

Mg. Fisiología – Universidad Nacional de Colombia

**Yúber Liliana Rodríguez Rojas, FT.**

Mg. Salud y Seguridad en el Trabajo con énfasis en investigación –  
Universidad Nacional de Colombia

**COMITÉ CIENTÍFICO**

**Gisel Nathalia Ortega Martínez, FT.**

Doctorado en curso Bioética – Universidad del Bosque

**Fanny Valencia Legarda, FT.**

Mg. Neurorehabilitación – Universidad Autónoma de Manizales  
Esp. Alta Gerencia – Fundación Universitaria María Cano  
Esp. Docencia Investigativa Universitaria – Fundación  
Universitaria Luis Amigó

**DIAGRAMACIÓN E IMPRESIÓN**

Editorial Kimpres SAS

PBX: 413 6884 • [www.kimpres.com](http://www.kimpres.com)

Bogotá, D.C., Diciembre de 2014

Los conceptos y opiniones expresados en los artículos son responsabilidad exclusiva de los autores y no comprometen a la Corporación Universitaria Iberoamericana. Se autoriza la reproducción citando la fuente.

**ÁRBITROS**

**Diana Alexandra Camargo Rojas, FT.**

Mg. en Salud Pública – Universidad Nacional de Colombia

**Adriana Yolanda Campos Rodríguez, FT.**

Mg. en Curriculum y Evaluación Educativa –  
Universidad de Aconcagua  
Esp. Fisioterapia en Cuidado Crítico – Corporación Universitaria Iberoamericana

**PÚBLICO OBJETIVO**

Docentes, investigadores, profesionales y estudiantes interesados en el estudio del Movimiento Corporal Humano, la Salud Pública y otras perspectivas afines.

## CONTENIDO

## CONTENT

### EDITORIAL

### EDITORIAL

#### INFORMACIÓN CIENTÍFICA

#### SCIENTIFIC INFORMATION

#### Artículos de Investigación Científica y Tecnológica

#### Articles Scientific and Technological Research

RESPUESTA METABÓLICA Y ADAPTACIONES MUSCULARES DE MUJERES POSMENOPÁUSICAS AL ENTRENAMIENTO RESISTIDO DE ALTO Y BAJO VOLUMEN <i>Roberto Carlos Rebolledo-Cobos, Cleiton Correa, Alvaro Reischak-Oliveira</i>	8
CAMBIOS EN EL PERFL LÍPIDICO Y ALGUNAS VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CORONARIA QUE CULMINARON UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN CARDIACA <i>Juan Carlos Ávila, Jhonatan Betancourt Peña</i>	18
EFFECTO DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PULMONAR EN PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA: ESTUDIO DE CASOS <i>Jhonatan Betancourt Peña, Diana Marcela Londoño, Victor Manuel Perea, Ricardo Andrés Rodríguez</i>	26
EFFECTO DE UN PROGRAMA DE EJERCICIOS TERAPÉUTICOS SOBRE EL CONTROL POSTURAL EN ANCIANOS CON INESTABILIDAD <i>María Mercedes Naranjo A., Andrea del Pilar González M., Mónica Yamile Pinzón B., Julialba Castellanos R.</i>	34
TIPIFICACIÓN DE LA HUELLA PLANTAR DE ESCOLARES ENTRE 6 Y 8 AÑOS DE EDAD DE POBLACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE PAMPLONA <i>Zoraya Trinidad Cáceres Bermón</i>	44
CARACTERIZACIÓN POSTURAL EN DEPORTISTAS DE 11 A 16 AÑOS DE LA ESCUELA DE TENIS DE COMFACAUCA 2013 <i>Aida Paola Muñoz Martínez, Nancy Yadira Guerrero Pepimosa, Diana Fernanda Romero Hormaza, Eduar Portela Delgado, Daniel Alejandro Rojas Lizarazo</i>	53
CARACTERÍSTICAS DE INGRESO DE PACIENTES CON ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL DIFUSA EN UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN PULMONAR <i>Jhonatan Betancourt Peña</i>	61

METABOLIC RESPONSE AND MUSCLE ADAPTATION TO HIGH AND LOW VOLUME OF RESISTANCE TRAINING IN POSTMENOPAUSAL WOMEN <i>Roberto Carlos Rebolledo-Cobos, Cleiton Correa, Alvaro Reischak-Oliveira</i>	8
CHANGES IN THE LIPID PROFILE AND SOME ANTHROPOMETRIC VARIABLES IN PATIENTS WITH CORONARY DISEASE WHO CULMINATED A PROGRAM OF CARDIAC REHABILITATION <i>Juan Carlos Ávila, Jhonatan Betancourt Peña</i>	18
EFFECT OF A PULMONARY REHABILITATION PROGRAM IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE: CASES STUDY <i>Jhonatan Betancourt Peña, Diana Marcela Londoño, Victor Manuel Perea, Ricardo Andrés Rodríguez</i>	26
EFFECT OF THERAPEUTIC EXERCISE PROGRAM ON THE POSTURE CONTROL IN ELDERLY WITH INSTABILITY <i>María Mercedes Naranjo A., Andrea del Pilar González M., Mónica Yamile Pinzón B., Julialba Castellanos R.</i>	34
CHARACTERIZATION OF PLANT FOOTPRINT OF SCHOOL 6 TO 8 YEARS OF AGE OF URBAN POPULATION OF THE MUNICIPALITY OF PAMPLONA <i>Zoraya Trinidad Cáceres Bermón</i>	44
POSTURAL CHARACTERIZATION IN ATHLETES OF 11 TO 16 YEARS OF SCHOOL OF TENNIS COMFACAUCA 2013 <i>Aida Paola Muñoz Martínez, Nancy Yadira Guerrero Pepimosa, Diana Fernanda Romero Hormaza, Eduar Portela Delgado, Daniel Alejandro Rojas Lizarazo</i>	53
FEATURES OF INCOME OF PATIENTS WITH DIFFUSE INTERSTITIAL LUNG DISEASE IN PULMONARY REHABILITATION PROGRAM <i>Jhonatan Betancourt Peña</i>	61

PREVALENCIA DEL TABAQUISMO EN POBLACIÓN TRABAJADORA DEL HOSPITAL CARDIOVASCULAR DEL NIÑO DE CUNDINAMARCA

*Emerson Julián Rincón Castillo, Cindy Vanessa Vargas, Angie Liseth Pulido Reina, José Leonardo Cely Andrade* 71

EVALUACIÓN DE SÍNTOMAS DEPRESIVOS EN PACIENTES CON REVASCULARIZACIÓN MIOCÁRDICA DEL HOSPITAL CARDIOVASCULAR DEL NIÑO DE CUNDINAMARCA

*Emerson Julián Rincón Castillo, Cindy Vanessa Vargas, José Leonardo Cely Andrade* 79

NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS CUIDADORES FAMILIARES EN LA REHABILITACIÓN FÍSICA DE NIÑOS CON DEFICIENCIA FÍSICO-MOTORA ASISTENTES AL SERVICIO DE FISIOTERAPIA DE UN HOSPITAL DEL SUR OCCIDENTE COLOMBIANO, 2011

*Carlos Iván Salazar Villamarín, Angélica María Zuluaga Calle, Adriana García Álvarez* 86

**Artículos de Reflexión**

USO DE LA CORRELACIÓN DE SPEARMAN EN UN ESTUDIO DE INTERVENCIÓN EN FISIOTERAPIA

*Mónica Alejandra Mondragón Barrera* 98

**Artículos de Revisión**

ESTUDIO BIBLIOMÉTRICO SOBRE LA APLICACIÓN DEL NINTENDO WII EN PERSONAS CON DEFICIENCIAS FUNCIONALES ASOCIADAS A EVENTO CEREBRO VASCULAR

*Cecilia Román Barrera, Leonardo Sanabria Daza, Cristina Tengonó Ramírez, Diana Cristina Angarita Rodríguez* 106

REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LAS INTERVENCIONES PARA LA ESTIMULACIÓN EN NIÑOS CON RETRASO MOTOR DE 0 A 12 MESES DE EDAD

*Andrea Ortiz Venegas, Viviana Robayo Gutiérrez, Luz Ángela Alejo de Paula* 118

ALTERACIONES ASOCIADAS AL DESACONDICIONAMIENTO FÍSICO DEL PACIENTE CRÍTICO EN LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVO. REVISIÓN SISTEMÁTICA

*Eliana María Cardona Pérez, Adriana González Quintero, Geovana Padilla Chivata, Sheila Ivonne Páez Rincón, Luz Ángela Alejo, Yuber Liliana Rodríguez Rojas* 131

DEFICIENCIAS FUNCIONALES DE LA REJA COSTAL EN MUJERES CON CA DE SENO CON MANEJO QUIRÚRGICO Y DE QUIMIOTERAPIA. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

*Jaime Martínez Santa, Olga Cecilia Vargas, Luz Aleyda Beltrán Clavijo* 143

PREVALENCE OF SMOKING IN WORKING PEOPLE OF CARDIOVASCULAR CHILD HOSPITAL CUNDINAMARCA

*Emerson Julián Rincón Castillo, Cindy Vanessa Vargas, Angie Liseth Pulido Reina, José Leonardo Cely Andrade* 71

ASSESSMENT OF DEPRESSIVE SYMPTOMS IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL REVASCULARIZATION CARDIOVASCULAR HOSPITAL CHILD CUNDINAMARCA

*Emerson Julián Rincón Castillo, Cindy Vanessa Vargas, José Leonardo Cely Andrade* 79

SATISFACTION LEVEL FAMILY CAREGIVERS IN PHYSICAL REHABILITATION OF CHILDREN WITH MOTOR DEFICIENCY PHYSICAL PHYSICAL THERAPY ASSISTANT SERVICE OF A HOSPITAL SOUTH WEST COLOMBIAN, 2011

*Carlos Iván Salazar Villamarín, Angélica María Zuluaga Calle, Adriana García Álvarez* 86

**Reflection Articles**

USE OF THE CORRELATION SPEARMAN IN A STUDY OF INTERVENTION IN PHYSIOTHERAPY

*Mónica Alejandra Mondragón Barrera* 98

**Review Articles**

BIBLIOMETRIC STUDY ON THE IMPLEMENTATION OF NINTENDO WII IN PEOPLE WITH FUNCTIONAL NEEDS ASSOCIATED WITH STROKE EVENT

*Cecilia Román Barrera, Leonardo Sanabria Daza, Cristina Tengonó Ramírez y Diana Cristina Angarita Rodríguez* 106

SYSTEMATIC REVIEW ON THE INTERVENTIONS FOR PACING IN CHILDREN WITH DELAY MOTOR FROM 0 TO 12 MONTHS OF AGE

*Andrea Ortiz Venegas, Viviana Robayo Gutiérrez, Luz Ángela Alejo de Paula* 118

ASSOCIATED DISORDERS TO DECONDITIONING IN CRITICAL PATIENT IN INTENSIVE CARE UNIT SYSTEMATIC REVIEW

*Eliana María Cardona Pérez, Adriana González Quintero, Geovana Padilla Chivata, Sheila Ivonne Páez Rincón, Luz Ángela Alejo de Paula, Yuber Liliana Rodríguez Rojas* 131

FUNCTIONAL DEFICIENCIES OF THE GRILLE COSTAL IN WOMEN WITH CANCER OF BREAST WITH SURGICAL MANAGEMENT AND CHEMOTHERAPY. LITERATURE REVIEW

*Jaime Martínez Santa, Olga Cecilia Vargas, Luz Aleyda Beltrán Clavijo* 143

*Los autores se hacen responsables de contenidos aquí publicados*

*The authors are solely responsible for content posted here*

## ÍNDICE DE AUTORES

En esta sección se encuentran los diferentes autores que han publicado en la revista Movimiento Científico correspondiente al volumen 8 de 2014. Son presentados por orden alfabético.

<b>A</b>	<b>Pág</b>	<b>P</b>	
Alejo de Paula Luz Angela .....	118,131	Padilla Chivata Geovana.....	131
Angarita Rodríguez Diana Cristina.....	106	Paéz Rincon Sheila Ivonne.....	131
Ávila Juan Carlos .....	18	Perea Victor Manuel .....	26
<b>B</b>		Pinzón Mónica Yamile .....	34
Beltrán Clavijo Luz Aleyda.....	143	Portela Delgado Eduar .....	53
Betancourt Peña Jhonatan .....	18, 26,61	Pulido Reina Angie Liseth .....	71
<b>C</b>		<b>R</b>	
Cáceres Bermón Zoraya Trinidad.....	44	Rebolledo-Cobos Roberto Carlos .....	8
Cardona Pérez Eliana María .....	131	Reischak-Oliveira Alvaro .....	8
Castellanos Julialba .....	34	Rincón Castillo Emerson Julián .....	71,79
Cely Andrade José Leonardo .....	71,79	Robayo Gutiérrez Viviana .....	118
Correa Cleiton .....	8	Rodríguez Ricardo Andrés .....	26
<b>G</b>		Rodríguez Rojas Yuber Liliana .....	131
García Álvarez Adriana.....	86	Rojas Lizarazo Daniel Alejandro .....	53
González Andrea Pilar .....	34	Román Barrera Cecilia .....	106
González Quintero Adriana.....	131	Romero Hormaza Diana Fernanda .....	53
Guerrero Pepinosa Nancy Yadira .....	53	<b>S</b>	
<b>L</b>		Salazar Villamarin Carlos Iván.....	86
Londoño Diana Marcela .....	26	Sanabria Daza Leonardo .....	106
<b>M</b>		<b>T</b>	
Martínez Santa Jaime .....	143	Tengonó Ramírez Cristina .....	106
Mondragón Barrera Mónica Alejandra .....	98	<b>V</b>	
Muñoz Martínez Aida Paola .....	53	Vargas Cindy Vanessa .....	71,79
<b>N</b>		Vargas Olga Cecilia .....	143
Naranjo María Mercedes .....	34	<b>Z</b>	
<b>O</b>		Zuluaga Calle Angélica María .....	86
Ortiz Venegas Andrea.....	118		

# Editorial

La investigación es entendida como “una práctica social esencial para el desarrollo cultural, económico, social y político del país...”<sup>1</sup>, posición que conlleva a unos desafíos significativos para la academia en pro de: a) favorecer el desarrollo de competencias investigativas en estudiantes; b) generar investigación de impacto que sea reconocida nacional e internacionalmente; c) cumplir con indicadores institucionales de desarrollo; y tal vez su razón más importante d) proponer alternativas de solución a las necesidades sentidas de las comunidades que busquen el desarrollo humano<sup>2</sup> del país.

Dicha situación es similar en todas las IES tanto públicas como privadas que se ven abordadas a cumplir con indicadores desde la formación, desde la producción académica e investigativa, desde la inversión financiera, desde el establecimiento de redes de cooperación académica y desde la respuesta efectiva y ética a las necesidades sociales de nuestro país, entre otras; sin desconocer que las exigencias o estándares de medición de la investigación se proyectan cada vez más altas, lo que atiende a la dinámica actual o más bien a la globalización de la investigación.

Es por esto que la *Revista Movimiento Científico* presenta un nuevo volumen con el ánimo de aportar en la divulgación de la producción científica en torno al movimiento corporal humano, la salud pública y áreas afines; estas páginas que a continuación podrán revisar hacen un recorrido por evidencias del efecto del ejercicio físico en situaciones específicas, continúa con caracterización de poblaciones de interés en el marco de la salud y finaliza con revisiones bibliográficas en torno a patologías o condiciones que desencadenan limitaciones funcionales o discapacidad en nuestras poblaciones.

*Lo que sabemos es una gota de agua; lo que ignoramos es el océano.*  
Isaac Newton

*Yenny Paola Argüello Gutiérrez*  
Editora

---

<sup>1</sup> Universidad Nacional de Colombia. Sistema de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia. Bogotá: Consejo Superior Universitario; Acuerdo Número 014 de 2006.

<sup>2</sup> Picazzo, E., Gutiérrez, E., Infante, J.M., Cantú, P.C. (2011). La teoría del desarrollo humano y sustentable: hacia el reforzamiento de la salud como un derecho y libertad universal. Instituto de Investigaciones Sociales de la UANL. 254-280.

