

PROCEEDINGS

XV SEMINARIO NACIONAL Y V INTERNACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

**DEPARTAMENTO CIENCIAS DE LA
ACTIVIDAD FÍSICA**

UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS

OSORNO (CHILE), NOVIEMBRE

**1. EFECTO DE UN MÉTODO DE ENTRENAMIENTO CONTRARRESISTENCIA EN LA
CAPACIDAD FUNCIONAL Y CALIDAD DE VIDA DE SUJETOS CON PARKINSON
IDIOPÁTICO**

Ozols Rosales M., Zúñiga C. (afisadis@gmail.com)

Universidad Nacional de Costa Rica – Costa Rica

RESUMEN

Objetivo: evaluar el efecto de un entrenamiento de la fuerza muscular sobre la capacidad funcional y la calidad de vida de las personas con Parkinson Idiopático (EPI). Método: los participantes del estudio fueron (n=10) sujetos con edad promedio de 68 años, de los cuales (n=4) mujeres, con edad promedio de 65,5 años y (n=6) hombres con edad promedio de 69 años, todos presentaban Enfermedad de Parkinson Idiopático. Los sujetos fueron sometidos a un programa de entrenamiento de fuerza muscular con bandas elásticas Thera-Band durante 16 semanas. Las cargas iniciales y su incremento se fijaron con la escala de ejercicio OMNI-Resistance. Se valoraron los cambios en capacidad funcional mediante el Senior Fitness Test y la incidencia en Calidad de Vida mediante el cuestionario PDQ-39. Resultados: fueron un incremento de la carga de entrenamiento a partir del primer mes y el aumento en el número de repeticiones en los dos meses finales. La fuerza de las extremidades superiores mejoro significativamente, mientras que en el resto de aéreas de la capacidad funcional y de Calidad de Vida mostraron cambios positivos, sin embargo, estadísticamente no fueron significativos. En cambio las impresiones subjetivas de los pacientes fueron altamente positivas. Conclusión: el entrenamiento de contra resistencia con bandas Thera-Band es un tratamiento efectivo para mejorar la fuerza del tren superior y ayuda a aumentar la capacidad funcional y la calidad de vida de los participantes con EPI. **PALABRAS CLAVES:** actividad motora, fuerza muscular, enfermedad de Parkinson, aptitud física, calidad de vida, entrenamiento de resistencia.

2. ESTUDIO DEL MÉTODO DE PRE EXHAUSTIÓN EN EL EJERCICIO RESISITIDO

Rodrigues de Sousa T., Fuentes-Avila, D., Caniuqueo-Vargas, A., Costa-Campos, Y., Pereira-Guimaraes, M., Fernandes-Filho, J., Fernandes de Silva, S. (sandrofs@def.ufla.br).

Universidade Federal de Lavra, UFLA Brasil, Escuela Educación Física, Universidad Autônoma Temuco Chile, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasi, Pedagogia en Educación Física Universidad Pedro de Valdivia sede Chillán Chile; Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro – Brasil.

RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar el método de Pre-Exhaustion (PRE) en el ejercicio resistido (ER) y compáralo con un método convencional (CONV), identificando sus respuestas agudas en la fuerza muscular. Métodos: participaron del estudio 13 sujetos del sexo masculino ($1,76 \pm 6,12$ m; $77,72 \pm 11,62$ kg; $14,76 \pm 4,92$ % grasa). Los sujetos fueron evaluados en 5 momentos, siendo el 1º de ellos, destinado a la evaluación antropométrica, test de Contracción Voluntario Isométrica Máxima (CVIM), test de 10RM para la determinación de las cargas utilizadas en los ejercicios propuestos; el 2º momento ocurrió la ejecución del protocolo PRE, donde fue recolectada la CVIM 30 y 60 minutos después del PRE; el 3º momento fue específico para la recolección de la CVIM 24, 48 y 72 horas pos PRE; el 4º momento fue realizado 168 horas después del protocolo PRE, siendo hecho el protocolo CONV de la recolección de la CVIM 30 y 60 minutos después del CONV; en el 5º y último momento fue hecha la recolección de la CVIM la cual se realizo 24, 48 y 72 horas después del CONV. Resultados: los resultados no presentaron diferencias significativas en la comparación entre los protocolos PRE x

CONV, en tanto, el PRE presentó un aumento de 13% en la fuerza después de 72 horas de comparación al CONV. Conclusión: el método PRE presentó una mayor disminución en la fuerza después del estímulo, pero se observó una ganancia de fuerza superior después de un periodo de recuperación de 72h. **PALABRAS CLAVES:** ejercicio resistido, métodos de entrenamiento, fuerza muscular.

3. PROCESO DE NATACIÓN DE UN NIÑO DIAGNOSTICADO CON EL SINDROME ESPECTRO AUTISTA: INVESTIGACIÓN ACCIÓN

Coto-Vega, E. (cotoedwin@gmail.com).

Sede del Atlántico Universidad de Costa Rica - Costa Rica

RESUMEN

Objetivo: identificar los beneficios motrices que se pueden lograr con la natación, en un niño con síndrome de espectro autista. Método: se trabajó sobre la base de investigación-acción con un niño de dos años y ocho meses. Durante un periodo de cinco meses se le brindó un proceso individualizado incorporando como eje central el principio de la variabilidad, buscando romper los tradicionales patrones de formación para personas con autismo. Las respuestas motrices fueron registradas cada cuatro sesiones, por medio de una tabla de cotejo y análisis semanales mediante observación del equipo investigador. Resultado: el avance motriz que logra el niño en las sesiones de natación fue evidente, pues aumentó progresivamente el porcentaje obtenido mediante el uso de las escalas. Conclusión: el niño presentó un avance significativo en su desarrollo motriz, bajo las condiciones de este estudio. Así mismo su desempeño en otros ámbitos ha sido favorable ya que se mejoró su interacción social, su propiocepción, su contacto visual y el seguimiento de instrucciones. **PALABRAS CLAVES:** autismo, natación, motricidad

4. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LOS ARTÍCULOS CIENTÍFICOS DE CIENCIAS DEL DEPORTE PUBLICADOS EN CHILE (1912-2014)

Pérez-Gutiérrez, M. (mikel.perez@autonoma.cl)

Universidad Autónoma de Chile- Chile

RESUMEN

Objetivo: desarrollar un análisis bibliométrico de los artículos científicos de Ciencias del Deporte publicados en Chile hasta el año 2014. Métodos: se incluyeron todos los artículos y revisiones publicados en alguna revista científica de Ciencias del Deporte publicada en Chile hasta el año 2014. Se revisaron todos los números de las revistas, incluyendo la información bibliográfica de cada artículo en el programa Endnote X6, además de la afiliación de los autores, de cada, rama y disciplina de conocimiento. Posteriormente, los datos fueron exportados al Excel 2013 para realizar una distribución de frecuencias y porcentajes. Resultados: se encontraron un total de 3.436 artículos publicados en 12 revistas diferentes desde 1912 hasta 2014. Esta producción muestra una evolución temporal irregular, desapareciendo en tres periodos, 1916-1928, 1932-1933 y 1973. En esta producción han colaborado 2.436 autores pertenecientes a 602 instituciones de 47 países diferentes. Educación Física-Chile y Archivos SOCHMEDEP destacan como las revistas con mayor productividad, con 1900 y 852 artículos respectivamente. Ciencias de la Vida y Ciencias Sociales concentran el 86,27% de la producción, siendo Teoría de la Educación Física, Fisiología y Medicina del Deporte las principales disciplinas

representadas con 769, 556 y 435 artículos respectivamente. Conclusión: la producción científica de Ciencias del Deporte publicada en Chile muestra un crecimiento continuo desde principios del siglo XX hasta la actualidad, centrado principalmente en tres áreas de investigación. A partir de 1990, este campo de conocimiento se ha fortalecido con el aumento de revistas publicadas y la participación de más autores e instituciones. **PALABRAS CLAVES:** ciencias del deporte, bibliometría, producción científica, Chile.

5. VALORACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN ESCOLARES DE CIUDADES DE LA VII Y VIII REGIONES DE CHILE: DIFÍCIL RELACIÓN ENTRE VALORAR Y REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA

Portes-Junior, M., Contreras-Lopez, J., Farias-Aravena, M., Hernandez-Navarrete, F., Horta-Maenares, K., Heyer-Illanes, M., Parra-Riquelme, F., Segura-Torres, E., Utreras-Mora, M.

Universidad Autónoma de Chile - Chile

RESUMEN

Objetivo: comparar los resultados de dos estudios realizados en dos ciudades de la VII región y en dos ciudades de la VIII región de Chile, los cuales buscaron medir los niveles de valoración que estudiantes de 10 a 18 años otorgan a la práctica de la actividad física y relacionarlos con resultados de SIMCE de Educación Física. Método: estudio descriptivo, de alcance transversal y fue hecho a partir de normalización, comparación, significancia estadística, comparación entre grupos; muestra probabilística de tipo no intencional, obtenida a partir de Establecimientos Educativos; muestra de 1.449 (VII Región: 204; VIII Región: 1245); el instrumento para recolección de datos fue el cuestionario de Valoración de la Actividad Física, establecido por Gomez Campos, Vilcazán, Arruda, Hespagnol e Cossio-Bolaños (2012), con 11 preguntas donde la variable principal es la actividad física. Resultados: VII Región: 64,69% de los hombres y 62,60% de las mujeres y VIII Región: 63,30% de los hombres y 54,16% de las mujeres valoran la actividad física, estos resultados, ayudaron a demostrar que valorar la actividad física no, necesariamente, tiene relación con practicar actividad física. Cuando comparados los resultados de estudios realizados con parte de la muestra con 14 años de edad, se pudo verificar que presentan niveles positivos de valoración de la actividad física. Pero, para esta misma edad, los resultados de SIMCE indicaron que solamente entre 6 y 9% de estudiantes, hombres y mujeres, presentan condición física satisfactoria. También, en un estudio realizado por el Instituto Nacional del Deporte, se observó que el 70,7% de la población igual o mayor a 18 años es inactiva. Conclusiones: los sujetos de la muestra valoran la actividad física; pero los análisis sugieren que la valoración no está directamente relacionada a la realización de actividad física. **PALABRAS CLAVEZ:** actividad física, valoración, adolescentes.

6. INTERFERENCIA DE DISTINTAS VELOCIDADES DE ACCIONES MUSCULARES EN EL VOLUMEN MAXIMO DE REPETICIONES

Pereira-Guimaraes, M., Fuentes-Avila, D., Costa-Campos, Y., Rodrigues de Sousa, T., Caniuqueo-Vargas, A., Fernandes-Filho, J. Fernandes da Silva, S. (sandrofs@def.ufla.br)

Universidade Federal de Lavras, Brasil, Escuela Educación Física Universidad Autónoma – Temuco Chile, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil, Pedagogía en Educación Física Universidad Pedro de Valdivia sede Chillán – Chile, Universidad Federal de Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro - Brasil

RESUMEN

Objetivo: investigar la influencia de las diferentes velocidades de acciones musculares en el volumen máximo de repeticiones (VMR). Métodos: participaron del estudio 9 mujeres ($22 \pm 1,8$ años; $1,71 \pm 3,96$ m; $68,3 \pm 12,94$ kg; $32,12 \pm 6,30$ % grasa). En un primer momento las voluntarias realizaron la evaluación antropométrica y la prueba de la fuerza dinámica máxima a través del test de 1RM; En un segundo momento las voluntarias realizaron tres series con 60% de 1RM, donde realizaron el mayor número de repeticiones posibles, con énfasis en la fase concéntrica del movimiento (CM); en el tercer momento fue hecho el mismo ejercicio ahora con énfasis en la fase excéntrica del movimiento (EM); y en el cuarto momento fue ejecutado el mismo procedimiento, pero, sin énfasis en ninguna de las fases del movimiento (CoM). Al final de cada serie y de las 3 series de cada protocolo fue calculado VMR. Resultados: en el volumen de cada serie identificamos una disminución en el número de repeticiones en todos los protocolos entre la 1ª y 3ª serie. Pero, cuando analizamos el VMR entre los protocolos no identificamos diferencias significativas, mas, hubo una disminución exacerbada en el EM, logrando un total de 34,77 repeticiones. Conclusión: fue posible concluir que la realización de protocolos que enfatizan las acciones excéntricas deben ser realizadas con una cierta precaución, pues, las respuestas de esa acción muscular pueden influir en el VMR, el que afectaría el desempeño. **PALABRAS CLAVES:** fuerza muscular, acción muscular, parámetros de entrenamiento.

7. EFECTO DE LA CAFEÍNA SOBRE PÉRDIDA DE PESO Y MASA GRASA EN ADULTOS CON SOBREPESO. REVISIÓN SISTEMÁTICA Y META-ANÁLISIS

Cristi-Montero, C., Malebran-Lucero, L., Fernández-Cueto, N., Godoy-Balbontin, N., Rodríguez-Rodríguez, F. (carlos.cristi.montero@gmail.com)

Escuela de Educación Física. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile, Carrera de Nutrición y Dietética. Universidad de Playa Ancha, Valparaíso-Chile.

RESUMEN

La cafeína ha estado siendo empleada en diversos suplementos y programas orientados a la pérdida de peso, sin embargo, aun no está claro si el peso perdido está vinculado a la disminución de la masa grasa. Método: se realizó una búsqueda con los términos: “caffeine” AND “weightloss” en PubMed de estudios experimentales controlados y randomizados en humanos, publicados en los últimos 20 años, en idioma inglés, para realizar una revisión sistemática y meta análisis. Los estudios no debían presentar intervención con ejercicio físico y/o alimentación. Se calculó la prueba de heterogeneidad, exclusión, test de Egger (TE), la diferencia media estandarizada (DMS) y se estableció un $p < 0.05$ como estadísticamente significativo. Resultados: se encontraron 40 estudios, de los cuales 8 fueron incluidos en el análisis final relacionado a la baja de peso ($n=593$) y 4 en la pérdida de masa grasa ($n=347$). Se observa una DMS de $-2,79$ ($-4,4; -1,2$) en el peso corporal ($Q=41,0\%$; $I^2=0,83$; $p=0,00$; TE $p=0,02$), mientras que se aprecia una DMS de $-0,24$ ($-1,1; 0,6$) en la masa grasa ($Q=1,5\%$; $I^2=0,0$; $p=0,67$; TE $p=0,85$). Conclusión: los resultados vinculados a la pérdida de peso con suplementación con cafeína concuerdan con los publicados hasta la fecha en la literatura científica, sin embargo, tras analizar los datos sobre la masa grasa, surge la incertidumbre que esta disminución en el peso corporal total sea producto de una disminución de este tejido. Futuros estudios con suplementación con cafeína debieran considerar un análisis más exhaustivo de los líquidos corporales perdidos debido a su alto efecto diurético, lo que podría explicar la pérdida de peso. **PALABRAS CLAVES:** cafeína, disminución de peso, grasa corporal.

8. ACTIVIDADES DE MONTAÑA QUE PREVALECEN EN JÓVENES DE LA REGIÓN PATAGÓNICA INGRESANTES AL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO BARILOCHE UNIVERSIDAD NACIONAL DEL COMAHUE

Alder, I., Palacios, M. (inebche@gmail.com)

Centro Regional Universitario Bariloche - Universidad Nacional del Comahue –Argentina

RESUMEN

Objetivo: caracterizar la experiencia en actividades de montaña de jóvenes de región patagónica ingresantes al profesorado de Educación Física del Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue. (PEF-CRUB-UNCo.) Métodos: se trabajó en el marco del Proyecto de Investigación 04-B169 “El andinismo en la Educación Física: seguridad, enseñanza y formación docente” con un enfoque cuantitativo a través de encuesta estandarizada modalidad cuestionario auto-administrado a ingresantes del año 2015 al PEF-CRUB-UNCo. El relevamiento se realizó durante el módulo inicial de la carrera (febrero 2015), resultando 122 encuestas efectivas. Resultados: el 89 % de los encuestados realizó actividades de caminatas de montaña y trekking de diversa complejidad y duración. Casi 57% realizó escalada (top-rope, rappel, cuerda fija, real, hielo u otros). Cerca del 70 % realizó otras actividades motrices en medio natural como esquí nórdico, alpino o de travesía, mountain bike, canotaje u otros. Se observan diferencias en la práctica entre ingresantes de diversas procedencias. El 93 % se manifiesta interesado por las actividades de montaña a lo largo de la carrera y en su futuro desempeño laboral. Conclusión: las actividades motrices en medios naturales se encuentran presentes en las experiencias de los ingresantes al PEF-CRUB-UNCo. Entre ellas la más destacada es la actividad de caminar en medios montañosos, esto supone una destreza diferente en relación al caminar en otros ambientes, y acompañada de una logística propia. La formación en actividades de montaña supone un desafío para los estudiantes y provee un bagaje motriz que enriquece las experiencias de los sujetos. **PALABRAS CLAVES:** actividades de montaña, educación física, ingreso universitario.

9. EVALUACIÓN DEL TIEMPO DE REACCIÓN Y EFECTIVIDAD DE LA RESPUESTA EN JUGADORES DE RUGBY PROFESIONAL DESPUÉS DE LA APLICACIÓN DE UN PROGRAMA DE ENTRENAMIENTO PERCEPTIVO-COGNITIVO

Moya-Vergara, F., Curotto-Berrezzo, D., Valladares-Arrellano, P., Meneses-Galdames, V., Arriaza-Ardiles, E. (f.moyavergara@gmail.com)

Facultad de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Universidad de Playa Ancha, Valparaíso (Chile) Escuela de Post Grado, Universidad Mayor, Santiago- Chile

RESUMEN

Objetivo: determinar los efectos que produce la aplicación de un programa de entrenamiento perceptivo-cognitivo, sobre el tiempo de reacción y la efectividad de la respuesta en los jugadores de rugby de la selección chilena modalidad seven a side. Método: investigación de tipo explicativa, diseño cuasi-experimental. El estudio se realizó con 6 sujetos (n=6) de la selección chilena de rugby de la modalidad seven a side, de edad entre los 23 y 28 años, que aceptaron incorporarse al estudio de forma voluntaria. Se realizó una evaluación previa y midió el tiempo de reacción y efectividad de las

respuestas, para luego aplicar 10 sesiones de entrenamiento perceptivo-cognitivo. Posterior a la aplicación del entrenamiento se realizó la misma evaluación inicial. El tiempo de reacción se evaluó a través de un software que midió el número de fotogramas y la efectividad de las respuestas a través del nivel de acierto y error. Resultados: hubo una disminución del tiempo de reacción y un aumento en el porcentaje de efectividad de respuestas correctas. Para el tiempo de reacción se obtuvieron diferencias significativas ($p \leq 0,05$), mientras que para la toma de decisiones no se produjeron diferencias significativas. Conclusión: el entrenamiento perceptivo-cognitivo provocó cambios en el tiempo de reacción favoreciendo la velocidad con la que los deportistas respondían. **PALABRAS CLAVES:** velocidad, toma de decisiones, entrenamiento perceptivo-cognitivo.

10. INFLUENCIA DE LAS CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA SOBRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA MEDIDO A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN MÓVIL ADOLESCENTES

Jaén-Jiménez, R., Cristi-Montero, C., Cruz-León, C., Torres-Luque, G., Garatachea, N., Santos-Lozano, A. (carlos.cristi.montero@gmail.com)

Universidad de Castilla-La Mancha, España. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Universidad de Jaén. España. Grupo de Investigación: Ciencia y Deporte. España. Universidad de Zaragoza. España. Universidad de León - España

RESUMEN

Objetivo: el objetivo del presente estudio fue describir cómo influye la clase de EF en el número de pasos diarios en escolares que utilizaron una aplicación móvil “RuntasticPedometer” para monitorear dicha variable. Métodos: la muestra estuvo compuesta por 50 estudiantes (edad media de 14.1 ± 1.6 años) pertenecientes al Instituto de Educación Secundaria “Melchor de Macanaz” de la localidad de Hellín (Albacete, España). Resultados: tras analizar los datos, se observaron diferencias significativas ($p < 0.05$) durante los días en que los escolares realizaron la clase de EF y los que no (9.950 vs. 8.023 pasos/día, respectivamente). Además, la variación entre los días con y sin EF también fueron estadísticamente diferentes entre niños y niñas (2.644 vs. 1.579 pasos/día, respectivamente). Conclusión: finalmente, se podría concluir que las clases de EF parecen influir positivamente en el aumento del número de pasos en escolares, lo que elevaría las posibilidades de que estos niños y niñas logren los parámetros mínimos de AF recomendada por las diversas organizaciones de salud. Por otro lado, cabe señalar que el uso de nuevas tecnologías de uso masivo como los smartphone, podrían ser una interesante herramienta a validar orientadas al monitoreo de la AF. **PALABRAS CLAVES:** educación física, actividad física, adolescentes, aplicación móvil, podómetro.

11. INTERSECCIONALIDAD: UNA MIRADA DE LA ACTIVIDAD FISICA DE LOS ADULTOS MAYORES DE LA NORPATAGONIA ARGENTINA

Santiago De Giovanni. (santiago.degiovanni@crub.uncoma.edu.ar)

RESUMEN

Objetivo: describir cruces interseccionales significativos que influyen en la actividad física de los adultos mayores. Metodología: se realizaron cruces interseccionales adaptando la metodología de la Guía para acompañar procesos de sensibilización sobre inclusión social y equidad desde la perspectiva interseccional, sobre la base de nuestra base de datos sobre Salud integral de adultos mayores y envejecimiento exitoso en la norpatagonia argentina (actualizado en el 2015). Conclusion: que ciertas asociaciones interseccionales impactan en forma desfavorable en la posibilidad de realización de actividad física de colectivos de adultos mayores, siendo las más importantes el cruce género/pobreza/etnia/tiempo libre/estructura familiar/redes sociales. La identificación de estos cruces negativos incide directamente en la eficacia de las políticas de estado para el sector e impacta sobre el éxito inclusivo de las mismas. Según nuestra búsqueda bibliográfica este es el primer estudio realizado con metodología interseccional en el campo de la actividad física de los adultos mayores. **PALABRAS CLAVES:** interseccionalidad, actividad física, adultos mayores.

12. ESCALADA DEPORTIVA EN MINI MURO ARTIFICIAL: UN ESTUDIO COMPARATIVO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN FÍSICA CRUB-UNCO

Vilariño, T., López, E., Goicoechea, M., y Pizzorno F. (eduardohugo.lopez@crub.uncoma.edu.ar.)

Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.

RESUMEN

Objetivo: conocer la forma de resolución de problemas corporales y motrices en la escalada y en el marco del mini muro como dispositivo de enseñanza, se observa en los estudiantes el proceso de sus trayectorias formativas. Método: se diseñó una práctica de escalada en muro (sistema abierto estilo americano) a través de un estudio comparativo entre estudiantes de dos asignaturas correlativas (Deportes Regionales Estivales 1 y 2) organizada en dos grupos. El estudio se realizó a mitad del año académico en cada asignatura. Se elaboró una planilla de cotejo para registrar y comparar los resultados alcanzados. Se realizó un procesamiento cuantitativo sobre la cantidad de problemas resueltos por grupo. Se trabajó con enfoque cuali-cuantitativo para analizar las formas de resolución de problemas. Esta comunicación es parte del proyecto 04-B169 El Andinismo en la Educación Física: Seguridad, enseñanza y formación docente. CRUB-UNCo. Resultados: se observa que los estudiantes avanzados (DRE 2) resuelven mayor cantidad de problemas en el muro que los estudiantes de la asignatura previa (DRE 1). A su vez algunos estudiantes avanzados disponían desde sus saberes, de una actitud colaborativa y estratégica, que anticipa el futuro rol docente en el que se están formando, con aquellos que presentaron dificultades. Conclusiones: los estudiantes más avanzados disponían mayor experiencia traducida en inteligencia motriz o disponibilidad corporal y motriz, que los estudiantes de la asignatura previa. **PALABRAS CLAVES:** andinismo, educación física, escalada deportiva en mini muro artificial, aprendizajes, disponibilidad corporal y motriz.

13. LOS NUDOS DE ESCALADA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN FÍSICA DEL CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO BARILOCHE.

Lopez, E., Reising, M., Schneider, M. (eduardohugo.lopez@crub.uncoma.edu.ar)

RESUMEN

Objetivo: analizar el proceso por el que los estudiantes de Educación Física que cursan la asignatura Deportes Regionales Estivales 1 van aprendiendo e incorporando los nudos de escalada. Se comparten los errores más frecuentes observados en este recorrido como así también los nudos que menor dificultad presentan al momento de ser evaluados. Métodos: el estudio se enmarca en el Proyecto de Investigación B169 “El andinismo en la Educación Física: seguridad, enseñanza y formación docente”. El enfoque es cuantitativo. La muestra está integrada por 55 estudiantes de tercer año pertenecientes a las cohortes 2014- 2015. Se observó y registró el examen de nudos (6 nudos ejecutados delante del docente/investigador) en agosto/septiembre de cada año. Resultados: los nudos que se tuvieron en cuenta son: ocho reconstruido, ocho doble, estático, doble pescador, bulín especial y prusik. Los resultados en su ejecución (en una escala de menor a mayor dificultad) fueron: doble pescador 93% lo hace correctamente, bulín especial 87%, estático 78%, prusik 76%, ocho doble 72% y ocho reconstruido 60%. También se registraron los errores más comunes para cada tipo de nudo. Conclusión: sabiendo que la correcta realización de los nudos al momento de desarrollar actividades de escalada se vincula de manera directa con la seguridad y la autonomía responsable de cada estudiante, futuro docente, en base a los resultados obtenidos se observa que será necesario reforzar en metodologías que favorezcan la incorporación del contenido a fin de que logre alcanzar una mayor precisión en el hacer. **PALABRAS CLAVES:** nudos de escalada, seguridad, enseñanza, aprendizaje, andinismo.

14. ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO DE LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA DE CIENCIAS DEL DEPORTE PUBLICADA EN CHILE: 2000-2014

Cea-Lazcano, J., Pérez-Gutiérrez M. (jorge.cea@uautonoma.cl)

Universidad Autónoma de Chile- Chile

RESUMEN

Objetivo: desarrollar un análisis bibliométrico de los artículos científicos de Ciencias del Deporte publicados en Chile entre los años 2000-2014. Métodos: se incluyeron todos los artículos y revisiones publicados en alguna revista científica de Ciencias del Deporte publicada en Chile entre los años 2000-2014. Se revisaron todos los números de las revistas, incluyendo la información bibliográfica de cada artículo en el programa Endnote X6, además de la afiliación de los autores, rama y disciplina de conocimiento. Posteriormente, los datos fueron exportados al Excel 2013 para realizar una distribución de frecuencias y porcentajes. Resultados: se encontraron un total de 649 publicaciones distribuidas en 8 revistas, destacando Motricidad Humana (120), Educación Física-Chile (112) y Ciencias de la Actividad Física UCM (104). En cuanto a las ramas con mayor número de publicaciones se encontraron las Ciencias Sociales (304) y las Ciencias de la Vida (290). Respecto a las disciplinas más investigadas, estas fueron la Teoría de la Educación Física (95), la Fisiología (93) y la Psicología (64). Conclusión: la producción científica de Ciencias del Deporte en Chile muestra un ligero incremento desde 2000 hasta 2014, centrado fundamentalmente en el desarrollo de las Ciencias Sociales y de la Vida, y en particular en la fundamentación teórica así como el estudio de los aspectos fisiológicos y psicológicos de este campo de conocimiento. Además, tres revistas han publicado la mitad de esta producción. **PALABRAS CLAVES:** ciencias del deporte, bibliometría, producción científica, Chile.

15. EL DEPORTE ESCOLAR COMO HERRAMIENTA DE INTEGRACIÓN SOCIAL PARA COLECTIVOS INMIGRANTES LATINOAMERICANOS EN EL CONTEXTO DE UN PROGRAMA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL

Carter-Truillier, B., Cresp-Barria, M., Serra-Olivares, J., Lopez-Pastor, V., Gallardo-Fuentes, F. (bcarter@uct.cl)

Universidad Católica de Temuco, Universidad de Valladolid (España) y Universidad de los Lagos-Chile

RESUMEN

Objetivo: conocer la situación de integración del alumnado inmigrante extranjero de origen latinoamericano que participan del programa de transformación social basado en deporte escolar del municipio de Segovia (España). **Métodos:** metodología cualitativa. Estudio de casos de naturaleza etnográfica y paradigma interpretativo. Las técnicas e instrumentos empleados fueron: (a) observación semi-participante, (b) entrevistas en profundidad (c) entrevistas grupales. Para el análisis de resultados se ha realizado “análisis de contenido” utilizando un sistema de categorías analíticas. **Resultados:** el contexto del programa de deporte escolar favorece la integración y la comunicación intercultural debido a sus características pedagógicas y el desarrollo de valores educativos. La interacción entre inmigrantes latinoamericanos se construye habitualmente desde un sentido de pertenencia a un colectivo común a pesar de no contar todos con la misma nacionalidad de origen. **Conclusión:** las características particulares del programa de transformación social basado en deporte escolar son favorables para la integración e inclusión social del alumnado inmigrante de origen latinoamericano. **PALABRAS CLAVES:** inmigrantes, deporte escolar, educación intercultural, integración social.

16. CORRELACIÓN DE VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS COMO PREDICTOR DE SALUD, EN UNA POBLACIÓN DE NIÑOS Y ADOLESCENTES CON SÍNDROME DE DOWN DE TEMUCO, CHILE.

Cresp- Barría, M., Ojeda-Nahuelcura, R., Machuca-Barría, C. (mcresp@uct.cl).

Universidad Católica de Temuco- Chile

RESUMEN

Objetivo: determinar la correlación entre el Índice de Masa Corporal (IMC) con la circunferencia de cintura (CCi) y el IMC con la circunferencia de cadera (CCa) de los niños adolescentes con Síndrome de Down. **Método:** se realizó un estudio de corte transversal, donde se evaluó a 42 niños, adolescentes, 23 hombres (54,7%) y 19 mujeres (35,3%), entre 3 y 16 años de edad, alumnos de escuelas especiales de Temuco, Chile. Para obtener el IMC, la Circunferencia de cintura y cadera se utilizó el método descrito por la OMS. **Resultados:** se evidencia un alto grado de correlación entre IMC y CCi (0,776) y entre IMC y CCa (0,771). Además el 61,9% del total presentan sobrepeso u obesidad. El 52,1% de los hombres y el 73,6 % de las mujeres presentan obesidad o sobrepeso. **Conclusión:** a partir de los resultados es recomendable la utilización de la circunferencia de cintura y cadera, además del IMC para la detección temprana de problemas asociados a la obesidad. Además de focalizar el trabajo a realizar con esta población especial, generando estrategias que involucren a distintos profesionales del ámbito de la salud y del ejercicio físico, permitiendo abordar sistémicamente desde los primeros años la

prevención de la obesidad y las patologías asociadas. **PALABRAS CLAVES:** síndrome down, índice de masa corporal, cintura cadera, obesidad.

17. PREVALENCIA Y RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y PERCEPCIÓN CORPORAL EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE SALUD DE LA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TEMUCO NOVENA REGIÓN -CHILE.

Cresp-Barría, M., Carter-Thuillier, B., Machuca-Barría, C., Serra-Olivares, J., (mcrep@uct.cl)

Universidad Católica de Temuco- Chile

RESUMEN

Objetivo: determinar la relación existente entre los factores de Actividad física y Percepción corporal en los estudiantes de la Escuela de salud de la Universidad Católica de Temuco. Métodos: investigación de tipo cuantitativa, no experimental transeccional con diseño correlacional. La relación entre las variables se exploraron utilizando paquete estadístico SPSS 20.0. Muestra de 105 estudiantes. Este proceso fue desarrollado mediante un muestreo no probabilístico intencionado por conveniencia a las carreras de fonoaudiología, kinesiología y la carrera de nutrición dietética de la escuela de Salud de la Universidad Católica de Temuco. Como instrumentos se utilizó cuestionario de la figura corporal (BSQ) y el cuestionario internacional de actividad física (IPAQ). Resultados: al analizar las variables de manera individual y colectiva del estudio, se realizó un análisis correlacional mediante muestras bivariadas de Tau_b de Kendall la cual muestra que no existe una correlación significativa entre los niveles de actividad física y percepción corporal en los estudiantes de la escuela de salud de la Universidad Católica de Temuco. Conclusión: el estudio permitió conocer que no existe una relación directa entre ambas variables, que las mujeres son más preocupadas por su percepción corporal que los hombres y que en relación a la muestra un 37,5% realiza actividad del tipo alta intensidad durante la semana. Se requieren más estudios que ayuden a comprender estos trastornos, sin embargo, reconocer que los grupos estudiantiles son una población de alto riesgo para desarrollar trastornos alimentarios y del tipo que preocupación por su imagen corporal y baja autoestima. **PALABRAS CLAVES:** actividad física, imagen corporal, estudiantes.

18. INTENSIDAD DEL MOVIMIENTO EN CLASES DE EDUCACIÓN FÍSICA EN NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS MEDIDA A TRAVÉS DE ACELOROMETRÍA: NUEVA PROPUESTA METODOLÓGICA.

Salas-Bravo, C., Celis-Morales, C., Carrasco-Lopez, S., Casanova, M., Mella-Norambuena, J., Peña-Abarzua, F., Figueroa-Vallejos, J., Tarraf-Aedo, B. (carsalas@udec.cl)

Universidad de Concepción, Facultad de Educación - Chile

RESUMEN

Objetivo: cuantificar el impacto y efectividad de una innovación metodológica mediante la medición de la intensidad del movimiento a través de acelerometría en escolares del 2° nivel de transición. Métodos: a un grupo se intervino (GI) aplicándole un programa de Educación Física y Educación Alimentaria en forma integrada durante 9 meses de lunes a viernes por 30 minutos. Se utilizó el Cuaderno Pedagógico I Vida Saludable Segundo Nivel de Transición elaborado para esta investigación. El grupo control (GC) mantuvo las clases normales. Se empleó el juego asociando el

movimiento y los alimentos saludables. Muestra; 51 niños (as) pertenecientes al GI y 30 al GC, ambos pertenecientes a Jardines Municipales de la comuna de Talcahuano ubicados en la misma población. Los investigadores realizaron el pre y el post test utilizando acelerómetros de movimiento Actigraph, Model GT3X, previo estandarización de los protocolos. Resultados: al termino del programa: Actividad sedentaria, GI disminuyo en 22,6 %, GC en 16,6 %. Actividad ligera, aumentó en 2,2 % en el GI, el GC en 1,8 %. Actividad moderada, el GI aumentó en 15,9%, el GC en 10,2 %. Actividad vigorosa, el GI aumentó en 4,5 %, el GC en 4,1 %. Conclusión: La innovación metodológica permitió aumentar la intensidad del movimiento en las clases de Educación Física, mostrando ser un método efectivo.

PALABRAS CLAVES: educación física, acelerometría, jardín Infantil, educación alimentaria.