

## Incidencia de la aplicación de un protocolo de evaluación y entrenamiento sobre la condición física mediante nuevas tecnologías

### *Application incidence of an evaluation and training protocol on physical fitness through new technologies*

N. Tracanna; P. Carroni; C. Cortez y J. Peña

Facultad de Educación, Universidad Juan Agustín Maza. Mendoza, Argentina

Contacto: tracannanicolas@yahoo.com.ar

**Palabras clave:** Protocolo; Evaluación; Nuevas Tecnologías  
**Key Words:** Protocol; Evaluation; New Technologies

**Introducción:** esta investigación corresponde a la Etapa II del trabajo realizado durante la convocatoria 2012 titulado «diseño, prueba y ajuste de un protocolo de evaluación de la condición física». En esta segunda etapa, procedió a la aplicación del mismo como instrumento de evaluación y de educación anexando el entrenamiento con nuevas tecnologías, específicamente una plataforma vibratoria. Las intervenciones se realizaron sobre el personal administrativo, no docente de la UMaza. Se les informa de la modalidad de trabajo y se convoca voluntariamente al personal administrativo no docente.

**Objetivos:** detectar la incidencia de la aplicación de un protocolo de educación, evaluación y entrenamiento mediante plataforma vibratoria sobre la condición física en el personal no docente de la UMaza. Al grupo de estudio se le realizó tres evaluaciones, antes, durante y después de las intervenciones con la plataforma vibratoria y en forma simultánea en cada evaluación se educó de manera personalizada sobre la relación entre los resultados de los parámetros evaluados y conductas saludables, mientras que el grupo control fue sin ningún tipo de intervención.

**Metodología:** se aplicó el protocolo de la evaluación de la condición física saludable a los no docentes de la Universidad Juan Agustín Maza en los primeros dos meses de trabajo. Este protocolo está establecido en la etapa I. La evaluación fue voluntaria al igual que la intervención. Se tomó un grupo de control (las personas que solo serán evaluadas y un grupo de trabajo (los que voluntariamente se sumen a las propuestas de actividad física).

**Resultados:** las variables analizadas en el Grupo de control (GC) variaron de manera desordenada. Subieron y bajaron en diferentes evaluaciones de manera indistinta sin respetar ningún patrón. Se comportaron de manera intermitente. En el grupo de trabajo (GT) las variaciones fueron graduales con buenos resultados. Los valores sufrieron modificaciones positivas. El IMC en el

GT se produjo una disminución de 2.5 puntos en una disminución gradual de la misma. En relación con los datos morfológicos se observa en el GT una disminución de Masa Grasa de 4% entre la primera y la última evaluación a los 18 meses (28,5 a 24,1 %). La masa muscular aumento en 3 puntos porcentuales (32.3 a 35.3%). La tasa metabólica basal acompaña al aumento de la masa muscular ya que el músculo demanda más energía que otros componentes del cuerpo. La grasa visceral disminuyó en 11.8 a 8.6 esto significa que el riesgo dejó de ser elevado en estos sujetos ya que se considera que 10 es el límite máximo para que la grasa no sea perjudicial para la salud. La circunferencia de la cintura disminuyó de 5 cm. (97.7 a 92.1) otro de los indicadores de salud que mejoró notablemente según OMS.

**Discusión:** analizando las capacidades físicas observamos que el equilibrio rápidamente mejoró del 80% al 100%. Seguramente por el impacto que causa en los propioceptores. Observamos que en 6 meses de trabajo, el total del grupo, realizaba el ejercicio de equilibrio sin dificultad. El comportamiento de la frecuencia cardíaca, disminuyó. La diferencia de pulsaciones entre el reposo y el post ejercicio (dos min después de la actividad). Esto indica un mejor nivel de condición física, ya que el organismo recupera los valores de reposo más rápidamente luego de un esfuerzo submáximo.

**Conclusión:** las mejorías sufridas en este lapso de 18 meses no solo son producto de las anatomo-morfológicas que resulta del trabajo con la plataforma vibratoria sino que además, los sujetos manifiestan en las clases tener más voluntad para acompañar este trabajo con cambios de hábito en su vida cotidiana.