



**ESCUELA DE POSTGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Efectos de un Programa de Gimnasia Cerebral en el  
Nivel de Fatiga Laboral de los Pilotos de la Empresa  
Cruz del Sur 2015**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Magister en Gestión del Talento Humano

**AUTOR:**

Br. Miranda Bazalar, Jesús Eduardo

**ASESOR:**

Dr. Rodolfo Fernando Talledo Reyes

**SECCIÓN:**

Administración

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Responsabilidad Social

**PERÚ – 2016**

**PÁGINA DEL JURADO**

**Dra. Luzmila Garro Aburto  
Presidente**

**Dr. Edwin Martínez López  
Secretario**

**Dr. Rodolfo Talledo Reyes  
Vocal**

## **DEDICATORIA**

DIOS... El guía siempre mi camino.

A mis queridos padres por su amor, comprensión y sabios consejos, los cuáles han sido fundamentales en todos estos años de estudio.

A mi adorable esposa y mis hijos, pues representan fuente de inspiración, amor, ternura y oxígeno inagotables que me da las fuerzas necesarias para seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestro asesor y amigo incondicional, Dr. Rodolfo Fernando Talledo Reyes, por su dedicación y apoyo inagotable.

A la Universidad Cesar Vallejo y en especial a nuestro Director de Escuela de Post Grado Mg. Carlos Venturo Orbegozo y a todos mis maestros quienes siempre estuvieron presentes para fortalecer mis competencias profesionales con sus ideas y apoyo, el cuál fue de suma importancia para la culminación de nuestra maestría.

A los trabajadores de la empresa de transportes Cruz del Sur, por su comprensión, confianza y apoyo manifestados en todo momento y que permitieron la culminación del presente trabajo de investigación.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo Jesús Eduardo Miranda Bazalar, estudiante del Programa de Maestría en Gestión del Talento Humano de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 40403208, con la tesis titulada “Efectos de un programa de gimnasia cerebral en el nivel de fatiga laboral de los pilotos de la empresa Cruz del Sur 2015”

Declaro bajo juramento que:

La tesis es de mi autoría

He respetado las normas internacionales de citas y referencias para fuentes consultadas.

Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 03 de junio de 2016

Jesús Eduardo Miranda Bazalar

DNI 40403208

## **PRESENTACIÓN**

**SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO CALIFICADOR:**

De acuerdo a las disposiciones vigentes emanadas por el Reglamento de Grados y Títulos de nuestra Universidad Privada “César Vallejo” ESCUELA DE POSTGRADO para el grado de MAGISTER EN GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO, someto a vuestro alto criterio y consideración el presente trabajo de investigación titulado: “Efectos de un programa de gimnasia cerebral en el nivel de fatiga laboral de los pilotos de la empresa Cruz del Sur - 2015”

Con la convicción de que se otorgará el valor justo, agradecemos por anticipado las sugerencias y apreciaciones que brinden al mencionado.

Lima 03 de junio de 2016

## ÍNDICE

Carátula	i
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. <b>INTRODUCCIÓN</b>	11
1.1 Antecedentes	14
1.2 Fundamentación científica	16
1.3 Justificación	37
1.4 Problema	39
1.5 Hipótesis	43
1.6 Objetivos	44
II. <b>MARCO METODOLÓGICO</b>	45
2.1 Variables	46
2.2 Operacionalización de variables	47
2.3 Metodología	48
2.4 Tipo de estudio	48
2.5 Diseño	48
2.6 Población, muestra y muestreo	49
2.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	51
2.8 Métodos de análisis de datos	53
2.9 Aspectos éticos	53
III. <b>RESULTADOS</b>	54
3.1 Análisis descriptivo	55
3.2 Análisis inferencial	61
3.2.1 Prueba de normalidad	61

3.2.2 Contrastación de hipótesis	64
IV. <b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	70
V. <b>CONCLUSIONES</b>	73
VI. <b>RECOMENDACIONES</b>	77
VII. <b>REFERENCIAS</b>	79
VIII. <b>APÉNDICES</b>	84
Apéndice A. Matriz de consistencia	85
Apéndice B. Matriz de datos	86
Apéndice C. Instrumento	88
Apéndice D. Ficha completa	89
Apéndice E. Otras evidencias	90
Apéndice F. Otras evidencias	94



## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar los efectos de un programa de gimnasia cerebral en el personal de pilotos de transporte de la empresa Cruz del Sur. El protocolo de gimnasia cerebral incluyó: equilibración energética global, remodelación tridimensional y los ejercicios diseñados para mejorar la fatiga laboral; se aplicó, 4 veces por semana, durante 2 semanas.

La investigación es de tipo pre experimental, existe una exposición, una respuesta y una hipótesis para contrastar, no existe grupo control propiamente dicho. La población la conformaron 30 personas, personal piloto en su gran mayoría de género masculino. Se aplicó a la muestra un test psicométrico para medir el nivel de fatiga laboral antes y después de implementar el programa de gimnasia cerebral. Se utilizó como metodología estadística para la comparación del pre y post-test la prueba de rangos de Wilcoxon y para los sub grupos, se utilizó la estadística no paramétrica.

Concluyendo, la efectividad del programa donde se pudo establecer una diferencia estadísticamente significativa al nivel 0.05 entre las medias del pre y el post-test con una media mayor al 1.96, la cual es 2.05 de manera que no se aceptó la hipótesis nula. Por lo que se recomendó implementar programas de gimnasia cerebral para el cambio en las organizaciones, ya que por medio de éstos se estimula a los colaboradores, brindándoles herramientas útiles para ver las situaciones desde diferentes puntos de vista.

Palabras Clave: Gimnasia Cerebral – Fatiga Laboral

## ABSTRACT

The present research work aims to determine the effects of a brain gym program in the staff of Cruz del Sur transport company pilots. The brain gym protocol included: global energy balancing, three-dimensional remodeling and exercises designed to improve work fatigue; applied, 4 times per week, for 4 weeks.

Research is experimental pro, there is an exhibition, a response and a hypothesis to test, there is no proper control group. The population was formed of 30 people, personal pilot in the vast majority of male gender. It was applied to the sample a psychometric test to measure the level of fatigue work before and after implementing the brain gym program. The statistical methodology that was used for the comparison of pre and post test was Wilcoxon rank test. And for the sub groups, we used the non-parametric statistic.

In conclusion, the effectiveness of the program where you could set a difference statistically significant at level 0.05 between the averages of the pre and post-test with a half more than the 1.96, which is 2.05 so that the null hypothesis is not accepted. So it was recommended to implement brain gym programs to change in organizations, since through these stimulates employees, providing them useful tools to view situations from different points of view.

Key Words: Brain Gym - Fatigue Work