



ESCUELA DE POSTGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Videojuego Fit Brain Trainer para el Desarrollo de habilidades
Cognitivas en estudiantes del 1er grado de secundaria del
Colegio Santa Rosa de Lima. Los Olivos, 2015

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGISTER EN GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

AUTOR:

Br. Rudy Chapoñan Camarena

ASESOR:

Mgr. Freddy Edgar Aramburú García

SECCIÓN

Ingeniería

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Proyectos de tecnologías de información

PERÚ - 2016

Página del Jurado

Dr. Jesús Padilla Caballero

Presidente

Dr. Leonidas Eduardo Pando Sussoni

Secretario

Mgr. Freddy Edgar Aramburú García

Vocal

Dedicatoria

A mis padres Ricardo y María Eugenia, por su apoyo permanente.

A mis amigos, para que esto les sirva de impulso a seguir sus objetivos y tengan presente que con dedicación y perseverancia se puede alcanzar lo deseado. A todas aquellas personas que me apoyaron y que de una u otra manera forman parte de este triunfo.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por acompañarme siempre a lo largo de mi vida, por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Agradezco a mis grandes amigos, que en todo momento me han apoyado e impulsado para alcanzar nuevas metas.

Declaratoria de Autenticidad

Yo, Rudy Chapoñan Camarena estudiante del programa de Maestría en Gestión de Tecnologías de Gestión en la escuela de postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 09635313 con la tesis titulada "Videojuego Fit Brain Trainer para el Desarrollo de habilidades Cognitivas en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima - Los Olivos, 2015".

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada, es decir no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la presencia de fraude (datos falsos) plagio (información sin citar a autores) autoplagio, piratería o falsificación, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo. Los olivos 1 de febrero de 2016

Firma.....

DNI 09635313

Rudy Chaponan Camarena

Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas y disposiciones para la elaboración y sustentación de la Tesis de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, para optar el grado de Magister en Gestión de tecnologías de información, con la tesis titulada: “Videojuego Fit Brain Trainer para el Desarrollo de habilidades Cognitivas en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima - Los Olivos, 2015”.

La presente tesis de investigación tiene como finalidad determinar la influencia de la variable Videojuego Fit Brain Trainer en el desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima, durante el periodo 2015.

El documento consta de siete capítulos: (a) Introducción, (b) Marco teórico, (c) resultados, (d) discusión, (e) conclusiones, (f) recomendaciones, (g) referencias y Apéndices.

Considero que los investigadores y empresas mostrarán interés por este trabajo de investigación, por ser un tema crucial para el desarrollo institucional, considerando a la tecnología como indispensable para el cumplimiento de los objetivos de la institución, de manera que cada vez sea mayor el número de profesionales que se interesen por el tema y, en consecuencia, se adopte el estilo y la forma de dirección gerencial de gran utilidad y aporte para las organizaciones públicas y privadas.

Señores miembros del jurado esperamos que esta investigación sea evaluada y alcance su aprobación.

Tabla de Contenidos

Carátula	i
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de Autenticidad	v
Presentación	vi
Tabla de Contenidos	vii
Listas de Tablas	ix
Lista de figuras	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	xiv
Antecedentes y Fundamentación Científica, Técnica o Humanística	15
Justificación	20
Realidad problemática.	20
Formulación del problema.	23
Hipótesis.	24
Objetivos.	25
II. Marco Teórico	26
Variables	27

Metodología.	30
Diseño de Investigación	30
Población, muestra y muestreo	31
Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	32
Métodos de análisis de datos	33
III. Resultados	34
IV. Discusión	53
V. Conclusiones	55
VI. Recomendaciones	83
VII. Referencias	85
Apéndices	88

Listas de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de la variable independiente Fit Brain Trainer	28
Tabla 2 Operacionalización de la variable dependiente Desarrollo de Habilidades Cognitivas	29
Tabla 3. Muestra del estudio (Grupo experimental y Grupo de control)	32
Tabla 4 Pruebas de normalidad- Datos Globales	35
Tabla 5 Prueba de homogeneidad de varianzas	36
Tabla 6 Pruebas de normalidad – Dimensión Concentración	36
Tabla 7 Prueba de Levene– Dimensión Concentración	37
Tabla 8 Pruebas de normalidad –Dimensión Comprensión	37
Tabla 9 Prueba de Levene– Dimensión Comprensión	38
Tabla 10 Pruebas de normalidad – Dimensión de memoria	39
Tabla 11 Prueba de Levene– Dimensión de Memoria	39
Tabla 12 Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental	40
Tabla 13 Informe de comparación de medias- Datos Globales	40
Tabla 14 Estadísticos de contraste –Datos Generales	40
Tabla 15 Desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión de la concentración en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental	42
Tabla 16 Informe de comparación de medias - dimensión de concentración	42
Tabla 17 Estadísticos de contraste - Dimensión de concentración	43

Tabla 18 Desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión de la comprensión en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental.	44
Tabla 19 Informe de comparación de medias – Dimensión de Comprensión	45
Tabla 20 Estadísticos de contraste – Dimensión de Comprensión	45
Tabla 21 Desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión de la memorización en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental.	47
Tabla 22 Informe de comparación de medias –Dimensión de memoria	47
Tabla 23 Estadísticos de contraste–Dimensión de memoria	47
Tabla 24 Estadísticos de contraste - Hipótesis general.	49
Tabla 25 Estadísticos de contraste – Hipótesis específico 1	50
Tabla 26 Estadísticos de contraste - Hipótesis específico 2	51
Tabla 27 Estadísticos de contraste - Hipótesis específico 3	52

Lista de figuras

- Figura 1.* Desarrollo de habilidades cognitivas en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental 41
- Figura 2.* Desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión de la concentración en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental. 44
- Figura 3.* Desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión de la comprensión en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental 46
- Figura 4.* Desarrollo de habilidades cognitivas en la dimensión de la memorización en estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima del grupo de control y experimental. 48

Resumen

El objetivo fue determinar la influencia del Videojuego Fit Brain Trainer en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima, durante el periodo 2015. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, de nivel o alcance explicativo, con un diseño experimental, de clase cuasi experimental. La población estuvo formada por 42 alumnos y la muestra fue no probabilística, intencional, conformada por 21 alumnos del grupo experimental y 21 alumnos del grupo control. Se usó una técnica de recopilación de datos: utilizando como instrumento un cuestionario (pre test y post test), que se aplicó a los alumnos del primer año de secundaria de una Institución Educativa.

El instrumento de recolección de datos fue validado por medio del juicio de expertos con un resultado de opinión de aplicabilidad y su confiabilidad mediante la prueba de KR 20, cuyo valor fue de 0.80. La investigación dio como resultado la aceptación de la Hipótesis general, es decir, se comprobó que al utilizar el programa Fit Brain Trainer por un periodo de tiempo determinado, se mejora el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes que lo utilizaron. En tal sentido la propuesta pretende fomentar la investigación del uso de este programa Fit Brain Trainer, y de otros similares, de tal manera que se tenga una mayor consenso en los resultados obtenidos.

Además de ser este un primer paso para plantear una propuesta independiente enfocándonos en las debilidades encontradas para fortalecerlas, aspectos necesarios que solo se pueden obtener luego de analizar los resultados de esta primera investigación. De los resultados, se puede determinar que la práctica del videojuego Fit Brain Trainer influyó en forma positiva en el desarrollo de habilidades cognitivas en los estudiantes del 1er grado de secundaria del Colegio Santa Rosa de Lima.

Palabras clave: Videojuego Fit Brain Trainer, habilidades cognitivas, estudiantes.

Abstract

The objective was to determine the influence of Brain Trainer Game Fit in the development of cognitive skills of students of 1st grade secondary school Santa Rosa de Lima, during the period 2015. This research is a quantitative approach, applied type of level or explanatory scope, with an experimental design, quasi-experimental class. The population consisted of 46 students and the sample was not random, intentional, made up of 23 students in the experimental group and 23 students in the control group. a technique for data collection was used: using as a questionnaire (pretest and post test), that students from freshman year of an educational institution was applied.

The data collection instrument was validated through expert judgment with a score of view of applicability and reliability by testing KR 20, whose value was 0.80. The investigation resulted in the acceptance of the general hypothesis, that is, it was found that by using the Fit Brain Trainer program for a period of time, improving the development of cognitive skills in students who used it. In this sense, the proposal aims to encourage research into the use of this program Fit Brain Trainer, and the like, so that a greater consensus on the results obtained have.

Besides being the first step to raise a separate proposal focusing on the weaknesses found to strengthen aspects needed that can only be obtained after analyzing the results of this first investigation. From the results, it can be determined that the practice of the game Fit Brain Trainer influenced positively in the development of cognitive skills in students of 1st grade secondary school Santa Rosa de Lima .

Keywords: Brain Trainer Game Fit, cognitive skills, students