



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Ernesto Fabián Zambrano Yalamá¹

1. Universidad Técnica del Norte, efzambranoy@gmail.com

RESUMEN

Para validar la estrategia metodológica, se aplicó a los estudiantes de las carreras de Educación Física y Entrenamiento Deportivo un pre-experimento (Zambrano, E. 2016), con la finalidad de obtener información sobre los conocimientos y habilidades que poseen los estudiantes sobre organización de eventos y campeonatos deportivos, conocimientos que debieron adquirir en la asignatura Organización Deportiva, aprobada en quinto y sexto semestre de la carrera respectiva, con la finalidad de cumplir con el perfil de egreso y modelo educativo de la UTN. El Pre-experimento consistió en la aplicación de una prueba inicial y una prueba final. Estas pruebas se encontraron constituidas por trece ítems, basados en la organización de un campeonato, en la modalidad de eliminación todos contra todos, a doble vuelta, con la participación de siete equipos. Los contenidos fueron los mismos para las dos pruebas. La diferencia entre la prueba inicial y la prueba final consistió en que para la prueba inicial se les entregó los datos informativos necesarios del evento o campeonato, para que el estudiante pueda poner en práctica todos los conocimientos adquiridos en el tratamiento de la asignatura. En cambio, para la prueba final se les entregó la prueba impresa, con todos los pasos metodológicos planteados en la estrategia, donde el estudiante debía ir desarrollando paso a paso, progresivamente. Este método planteado dentro de la estrategia permitió a los estudiantes apoderarse de los conocimientos de la organización deportiva, desarrollando las habilidades necesarias en cada uno de los pasos y etapas que demanda la organización deportiva. Es por ello que los resultados son bastante halagadores para el investigador, demostrando que la propuesta metodológica planteada como solución al problema detectado, se encuentra probado y comprobado, dentro del contexto del proceso enseñanza aprendizaje.

PALABRAS CLAVES: Estrategia Metodológica, Educación Física, Entrenamiento Deportivo, pre-experimento.



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

Evaluation of the application of the methodological strategy by means of the pre-experiment, applied to the students of the careers of physical education and sport training of the UTN

ABSTRACT

In order to validate the methodological strategy, a pre-experiment (Zambrano, E. 2016) was applied to the students of the Physical Education and Sports Training races, in order to obtain information about the knowledge and abilities that the students possess about organization of events and sports championships, knowledge that they should have acquired in the subject Sports Organization, approved in the fifth and sixth semester of the respective race, in order to comply with the exit profile and educational model of the UTN. The Pre-experiment consisted in the application of an initial test and a final test. These tests were constituted by thirteen items, based on the organization of a championship, in the modality of elimination all against all, double round, with the participation of seven teams. The contents were the same for the two tests. The difference between the initial test and the final test was that for the initial test they were given the necessary information of the event or championship, so that the student can put into practice all the knowledge acquired in the treatment of the subject. Instead, for the final test they were given the printed test, with all the methodological steps outlined in the strategy, where the student must progressively develop step by step. This method proposed within the strategy allowed the students to take over the knowledge of the sports organization, developing the necessary skills in each of the steps and stages demanded by the sports organization. This is why the results are quite flattering for the researcher, demonstrating that the methodological proposal proposed as a solution to the problem detected, is proven and tested, within the context of the teaching-learning process.

KEY WORDS: Validation, Methodological Strategy, Physical Education, Sports Training, pre-experiment, initial test, final test.



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

INTRODUCCIÓN

En el transcurso de la investigación se aplicó como método estadístico un pre-experimento (Zambrano, E. 2016) con una duración de un semestre académico, con la finalidad de obtener información sobre el grado de conocimientos reales que poseen los estudiantes de los Sextos y Octavos semestres de las carreras de Educación Física y Entrenamiento Deportivo sobre conocimientos básicos y fundamentales de organización de eventos y campeonatos deportivos, que adquirieron en la asignatura “Organización Deportiva”, aprobada en los semestres inferiores a los que se encuentran los estudiantes investigados. Este pre-experimento consiste de la aplicación de una Prueba Inicial, que ayudará a identificar los conocimientos reales que poseen los estudiantes; y, una Prueba Final, para identificar los conocimientos potenciales que adquirieron los estudiantes con la ayuda de la estrategia metodológica propuesta para el desarrollo de competencias (Tejeda, R. y Sánchez, P. (2008).

MÉTODOS

Para comparar los resultados obtenidos en cada uno de los grupos que conformaron el pre-experimento antes y después de aplicadas las acciones de la estrategia metodológica, se aplicó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para dos muestras relacionadas. Para comparar los resultados obtenidos por los estudiantes de una misma carrera en los dos semestres, sexto y octavo, se aplicó la prueba de Mann Whitney para dos muestras independientes. Los métodos estadísticos utilizados en la investigación son de tipo descriptivo (Ruiz, A., (2007), contando con la utilidad de las distribuciones empíricas de frecuencias y medidas de posición relativa como la media, la mediana y los percentiles.

RESULTADOS

Para la validación de la estrategia metodológica, se utilizó el método del pre-experimento pedagógico, para evaluar los resultados de la estrategia con sus beneficios consecuentes.

Características de la prueba inicial

La prueba inicial consistió en una prueba teórico-práctica aplicada a los estudiantes sobre organización de un campeonato de fútbol, en la modalidad del sistema de eliminación todos contra todos a doble vuelta con siete equipos participantes (Zambrano, E. 2016). Se les entregó la prueba a los estudiantes en una hoja impresa, en la cual constaban todos los datos informativos del evento para que el estudiante simule la organización del campeonato. Esta prueba lo debían desarrollar en dos hojas de papel ministro, su tiempo de duración fue de



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

aproximadamente dos horas. Los formatos, cuadros y tablas serán elaborados por el mismo estudiante en base a sus conocimientos adquiridos e impartidos por sus docentes y que ya fueron aplicados en las actividades de práctica docente que lo desarrollan desde el quinto hasta el octavo semestre dentro de cada una de las carreras.

Características de la prueba final

Una vez culminada toda la etapa de capacitación de los estudiantes, se procedió a aplicar la prueba final. Para esto, utilizando el método de enseñanza de la exposición, con el uso de instrumentos audiovisuales se les explicó a los estudiantes en qué consiste la prueba, exponiéndoles oralmente de una manera didáctica y de fácil comprensión, cada uno de los pasos a desarrollar, incluso con la exposición de ejemplos resueltos. Utilizando el método del diálogo y la argumentación (Pimienta, J. 2012), se entabló una conversación y discusión con los estudiantes donde emitieron sus criterios, para ello el investigador contestó todas las inquietudes de los estudiantes, con la finalidad de orientarles a una organización eficiente.

La prueba final fue similar a la prueba inicial, con los mismos datos informativos, con la diferencia de que para la prueba final se les entregó la prueba impresa, utilizando la metodología constante en el documento de estudio y trabajo en el aula, en el que constan todos los pasos a desarrollar, de una manera progresiva y secuencial, para que el estudiante vaya aplicando sus conocimientos de forma ordenada, secuenciada y adecuada. Además, en los ítems pertinentes se encontraban los cuadros y tablas para su uso.

Luego de aplicar la estrategia se volvió a medir los conocimientos y el desarrollo de habilidades de organización de campeonatos y para ello se solicitó a los estudiantes desarrollar el mismo ejercicio de la prueba inicial sobre organización del mismo campeonato de fútbol con la participación de siete equipos, en la modalidad todos contra todos a doble vuelta. La prueba consistió de 13 ítems, organizados y ordenados de tal manera que el estudiante pudiera ir aplicando sus conocimientos y habilidades de una manera progresiva y eficiente.

Factores considerados en la aplicación de los instrumentos del pre-experimento:

Las pruebas inicial y final se aplicaron por igual a todos los estudiantes investigados. Para la prueba inicial se utilizaron contenidos (descritos en el párrafo anterior), que fueron adquiridos en los dos semestres de aprobación de la asignatura. Después de la aplicación de la estrategia metodológica y puesta en práctica en los estudiantes, se aplicó la prueba final con las mismas características y contenidos, con la variante de la adhesión de la metodología de la estrategia



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

propuesta, lo que diferencia de la prueba inicial. A todos los estudiantes de las dos carreras investigadas se aplicó en igualdad de condiciones tanto la prueba inicial como prueba final.

Diseño del pre-experimento

El diseño de control inicial y final se realizó con los grupos de estudiantes de sexto y octavo semestre de las carreras de Educación Física y Entrenamiento Deportivo, con una prueba inicial para identificar los conocimientos y habilidades, a través de sus conocimientos reales que poseen sobre organización de eventos y campeonatos deportivos, que fueron adquiridos durante los dos semestres de aprobación de la asignatura; y una prueba final después de aplicada la estrategia metodológica. Se realizó un análisis comparativo entre los conocimientos reales adquiridos en el tratamiento de la asignatura y los conocimientos potenciales obtenidos a través de la estrategia metodológica propuesta (Zambrano, E. 2016), para identificar el mejoramiento en la adquisición de nuevos conocimientos y habilidades (Hechavarría, M., 2008).

Objetivo del pre-experimento

Conocer la contribución de la estrategia metodológica para la formación de la competencia profesional en los estudiantes de la asignatura Organización Deportiva, mediante aplicación de una prueba de conocimientos y habilidades, antes y después de su aplicación.

Hipótesis del pre-experimento

Una estrategia metodológica para la formación de la competencia profesional en organización de eventos y campeonatos para la asignatura Organización Deportiva, mejorará el nivel de conocimientos y habilidades en esa competencia.

VARIABLES DEL PRE-EXPERIMENTO

Variable independiente: la estrategia metodológica como contribución a la formación de la competencia profesional en la organización de eventos y campeonatos deportivos.

Variable dependiente: los conocimientos y habilidades de la competencia profesional de organización de eventos y campeonatos deportivos.

Como indicadores de organización de eventos y campeonatos deportivos, se consideraron a los contenidos básicos y fundamentales de la asignatura Organización Deportiva, con la participación de los estudiantes de sextos y octavos semestres de las carreras de Educación Física y Entrenamiento Deportivo, que ya habían aprobada la asignatura en dos semestres inferiores al que cursan. Se llevó a efecto en las instalaciones de la UTN que brindaron todas las comodidades para la aplicación de las pruebas del pre-experimento, así como también para las exposiciones orales y digitales de los documentos de estudio y trabajo en el aula de la



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

estrategia metodológica, cumpliendo con las exigencias que demanda la Ley de Educación Superior y su Reglamento (LOES. 2010).

Población. Para el presente pre-experimento e investigación, la población estuvo conformada por la totalidad de estudiantes de los sextos y octavos semestres de las carreras de licenciatura en Educación Física y Entrenamiento Deportivo. Además, cuatro docentes que imparten la asignatura Organización Deportiva.

Personal de control: Para la aplicación del pre-experimento se consideró como personal de control a los docentes de la asignatura Organización Deportiva de cada una de las carreras investigadas. El control general del pre-experimento en todas sus etapas de desarrollo estuvo a cargo del docente investigador y docentes tutores.

Etapas del pre-experimento: El pre-experimento constó de tres etapas: constatación inicial, introducción de las acciones y constatación final (Zambrano, E. 2016).

Primera etapa: constatación inicial

La primera acción del pre-experimento se consideró una prueba diagnóstica inicial (Zambrano, E. 2016), que sirvió para obtener información sobre los conocimientos reales y el desarrollo de habilidades que adquirieron los estudiantes de los cursos investigados durante la aprobación de la asignatura Organización Deportiva. En esta prueba pusieron en práctica los conocimientos y habilidades adquiridas, en cada una de las etapas del ejercicio, motivo de esta evaluación. El tiempo de duración de la prueba fue de aproximadamente dos horas, con la debida flexibilidad para su terminación. Los estudiantes tanto de sexto como de octavo semestre de las dos carreras investigadas fueron sometidos a esta prueba inicial, en igualdad de condiciones, en vistas de que la temática existente en los sílabos es igual para las dos carreras.

Para esta prueba inicial el investigador entregó la información necesaria para el desarrollo y aplicación del ejercicio, con la finalidad de que el estudiante pudiera ir desarrollando los ítems, sobre la base de los conocimientos y habilidades desarrolladas en la asignatura aprobada en los semestres anteriores. Esta prueba inicial diagnóstica consta del desarrollo de trece ítems debidamente organizados en forma progresiva y secuencial, brindando las facilidades necesarias a los estudiantes para su adecuado desarrollo.

Segunda etapa: Introducción de las acciones:

Considerando los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica (Zambrano, E. 2016), se procedió a planificar y ejecutar acciones de capacitación para los estudiantes a través del manejo del documento de estudio y trabajo en el aula, mediante el tratamiento de contenidos cognitivos,



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

procedimentales y actitudinales con metodología propia planteada en la estrategia metodológica propuesta como solución al problema, que les permitió relacionar la teoría con la práctica, a través de una serie de ejercicios desarrollados, ejercicios de aplicación y ejercicios de retroalimentación o de aprendizaje autónomo, donde el estudiante adquirió la capacidad de aplicar sus conocimientos y habilidades en cada uno de los ejercicios.

Descripción breve de las acciones realizadas:

Clases expositivas. Mediante la exposición oral, con la ayuda de un proyector se les expuso a los estudiantes y profesores, los documentos de estudio y trabajo en el aula, tanto en formato impreso como digital. Por la novedad del documento impreso en su proceso metodológico de cada una de las acciones de la organización deportiva, ocasionó interés en los asistentes, ya que esos conocimientos son de imperiosa necesidad dentro de su formación profesional.

Talleres. Con la participación activa de los estudiantes se les dio a conocer la estructura del documento de estudio impreso, con la finalidad de que pongan en práctica sus conocimientos. El docente se convirtió en el conductor y guía del aprendizaje de los estudiantes, brindando las orientaciones metodológicas para su culminación. Estos talleres fueron del agrado de estudiantes y profesores.

Taller práctico para el manejo del programa Excel de organización de campeonatos deportivos. Se expuso todo su proceso de funcionamiento del programa, con todos sus pasos metodológicos, los tipos de sistemas de campeonatos, los beneficios que brinda y sus formas de manipular e ingresar la información necesaria para su correcta utilización. Los estudiantes realizaron los ejercicios y lograron resultados satisfactorios.

Conferencias: se impartieron tres, una al inicio, otra para los documentos de estudio y al final para retroalimentación. Al finalizar la exposición, se les dio la oportunidad para que los asistentes manifiesten sus inquietudes, las mismas que fueron contestadas por el investigador, despertando interés por el tema tratado. Estas acciones se cumplieron mediante conferencias orales, talleres de trabajo teóricos-prácticos, donde los estudiantes se convirtieron en entes activos y participativos dentro del proceso de enseñanza aprendizaje.

Posteriormente los estudiantes con la orientación de los docentes de la asignatura, procedieron a aplicar exitosamente los conocimientos y habilidades adquiridos mediante los documentos de estudio y trabajo en el aula como instrumento de la estrategia metodológica en varios eventos deportivos (juegos internos del Instituto de Educación Física y Juegos de la FECYT) llevados a efecto en el interior del centro de estudios al cual pertenecen.



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

Tercera etapa: Constatación final:

Una vez culminada la etapa de capacitación a los estudiantes, se procedió a aplicar la prueba final que permitió evidenciar los conocimientos y habilidades que adquirieron para alcanzar la competencia profesional, a través de la estrategia metodológica propuesta.

La prueba final constó de similar ejercicio al de la prueba inicial, con el adicional de que esta prueba final se encontró confeccionada con los criterios metodológicos de la estrategia propuesta, entregando a los estudiantes la prueba impresa con todas las herramientas necesarias para el desarrollo de cada uno de los ítems que demanda la prueba.

Con la utilización de la estrategia metodológica y en base a los resultados obtenidos en esta prueba, se pudo observar que los estudiantes alcanzaron promedios de rendimiento mucho más altos con relación a la prueba inicial diagnóstica. En este análisis comparativo entre la prueba inicial y la prueba final se identificaron resultados halagadores para los estudiantes que lograron alcanzar nuevos conocimientos y desarrollar habilidades de la especialidad.

Análisis de resultados obtenidos en la prueba inicial y en la prueba final por carreras:

Después de la utilización y aplicación de la estrategia metodológica (García, M. 2005), a través del documento de estudio y trabajo en el aula, los estudiantes adquirieron nuevos conocimientos y habilidades de organización deportiva. Se suma a todo esto la práctica docente interna realizada entre los propios estudiantes y en actividades internas del centro de estudios universitario, que permitió a los docentes guiar al alumnado a aplicar los conocimientos y habilidades adquiridas, siendo los dos componentes principales y fundamentales para la formación de la competencia profesional de organización de eventos y campeonatos deportivos (Dorian, S. 2006), ya que el tercer componente de la competencia conformado por actitudes, no fue operacionalizado en esta ocasión pero de alguna manera se irán desarrollando en el transcurso de la práctica profesional y laboral. Los resultados logrados fueron halagadores, demostrando la efectividad de la estrategia metodológica planteada como solución al problema.

Resultados del pre-experimento:

Los resultados que se obtuvieron por intermedio del análisis estadístico respectivo, son los siguientes: En todos los grupos se contrastó la hipótesis de normalidad mediante las pruebas de Shapiro Wilks porque los grupos tenían un tamaño de muestra menor que 50 estudiantes. En todos los casos, se rechazó la hipótesis de normalidad, por lo que se decidió aplicar pruebas de hipótesis no paramétricas.



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

Análisis comparativo de los resultados obtenidos por los estudiantes de las dos carreras, antes y después de la aplicación de la estrategia metodológica propuesta:

Para comparar los resultados de los estudiantes antes y después de la aplicación de la estrategia metodológica se utilizó la prueba de los rangos con signos de Wilcoxon para dos muestras relacionadas. Los resultados obtenidos por los estudiantes antes y después de haberse aplicado las acciones de la estrategia metodológica se muestran a continuación:

H ₀ : no existen diferencias significativas entre las respuestas de los estudiantes a las pruebas del antes y después de la estrategia	Prueba Inicial		Prueba Final		Sig.	
	Media	mediana	media	Mediana		
	Sexto semestre	1,04	1,5	4,91	5,5	
	Octavo semestre	0,77	1,00	4,19	5,0	
	Sexto semestre	0,17	0,0	6,64	7,0	
	Octavo semestre	0,72	0,0	4,66	4,25	

Tabla 2: Resultados comparativos de las pruebas: inicial y final

Como puede observarse, en todos los casos, se rechazó la hipótesis nula, lo que significa que los resultados alcanzados después de la aplicación de la estrategia metodológica en los cuatro grupos son significativamente superiores.

Resultados obtenidos por los estudiantes de sexto y octavo semestre, carrera Ed. Física:

Se comparó además los resultados obtenidos por los estudiantes dentro de la misma carrera, diferenciándolos por semestres, para comprobar la retención de conocimientos una vez que han recibido la asignatura. Se compararon los resultados en el momento del diagnóstico y al final del pre-experimento. En este caso, como se están comparando grupos diferentes, se aplicó la prueba no paramétrica para muestras independientes, de Mann Whitney. Los resultados se

muestran en la tabla 3. En el primer momento, se obtiene un nivel de significación de $p=0,087$, luego se obtiene una débil significación. Puede asumirse que el nivel de conocimientos de los estudiantes de

Educación Física		
Estadísticos de contraste(a):	EF_6_8_1°	EF_6_8_2°
U. de Mann-Whitney	885,000	874,500
W. de Wilcoxon	2061,000	2050,500
Z	-1,710	-1,808
Sig. asintótica (bilateral)	0,087	0,071
a. Variable de agrupación: grupo Educación Física		

Tabla 3: Resultados de la carrera Educación Física

ambos semestres es similar en el momento inicial. Una vez que concluyen las acciones de la estrategia metodológica, se vuelven a contrastar los resultados y el resultado es similar, el nivel de significación es débil, luego se concluye que, con las acciones de la estrategia metodológica, el nivel de retención de los conocimientos es similar para los estudiantes de sexto y octavo semestre de la carrera Educación Física ($p=0,071$).



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

Resultados obtenidos por los estudiantes de la carrera Entrenamiento Deportivo:

Se compararon los resultados alcanzados en las pruebas de conocimientos por los estudiantes de sexto y octavo semestre de la carrera Entrenamiento Deportivo, antes y después de aplicadas las acciones de la estrategia metodológica. En este caso, también se emplearon pruebas no paramétricas por no cumplir las observaciones con el supuesto de la normalidad. Se trabajó la prueba de Mann Whitney para dos muestras independientes.

Primera hipótesis H_0 : no existen diferencias significativas en los resultados obtenidos en la prueba inicial por los estudiantes de sexto y octavo semestre de la carrera Entrenamiento Deportivo.

Segunda hipótesis H_0 : no existen diferencias significativas en los resultados obtenidos en la prueba final por los estudiantes de sexto y octavo semestre de Entrenamiento Deportivo. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 4.

Entrenamiento Deportivo (ED)		
Estadísticos de contraste(a):	ED_6_8_1°	ED_6_8_2°
U de Mann-Whitney	252,000	124,000
W de Wilcoxon	423,000	295,000
Z	,000	-2,891
Sig. asintót. (bilateral)	1,000	,004
a. Variable de agrupación: Entrenamiento Deportivo		
Tabla 4. Resultados obtenidos de la carrera Entren. Deportivo		

La primera hipótesis no se puede rechazar. Los estudiantes de ambos semestres tenían un nivel de conocimientos similar en el momento inicial ($p= 1$) sin embargo al aplicar la prueba final, los resultados difieren significativamente con $p= 0,004$. El sexto semestre tiene mejores resultados en el segundo momento, mientras que en el primer momento no se observan diferencias significativas en los resultados alcanzados en ambos semestres. De cualquier forma, como ya se demostró, en ambos semestres los resultados alcanzados por los estudiantes son significativamente superiores, lo que ofrece esta prueba es que el nivel de retención de los estudiantes de la carrera Entrenamiento Deportivo disminuye en la medida que se alejan de haber recibido la asignatura.

Análisis comparativo entre las dos carreras

Finalmente, se compararon los resultados alcanzados por los estudiantes en ambas carreras. Los resultados obtenidos fueron muy significativos en ambos momentos, en la prueba diagnóstico inicial y una vez aplicadas las acciones de la estrategia metodológica.

Se consideró como primera hipótesis nula H_0 : Los resultados obtenidos en la prueba inicial no dependen de la carrera. Se consideró como segunda hipótesis nula H_0 : Los resultados obtenidos en la prueba final no dependen de la carrera. En ambos casos se rechazó la hipótesis nula con



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

un alto nivel de significación ($p= 0,000$), luego los resultados obtenidos difieren para cada una de las carreras, encontrándose resultados superiores en la carrera Educación Física:

Estadísticos de contraste(a)

EF_ED_Prueba Inicial	
U de Mann-Whitney	1196,000
W de Wilcoxon	2277,000
Z	-4,535
Sig. asintót. (bilateral)	,000
Variable de agrupación: carrera	
Tabla 5: Prueba Inicial Ed. Física	

EF_ED_Prueba Final	
U de Mann-Whitney	1246,500
W de Wilcoxon	5711,500
Z	-4,125
Sig. asintót. (bilateral)	,000
Variable de agrupación: carrera	
Tabla 6: Prueba Inicial Ent. Deportivo	

H ₀ : Los resultados obtenidos en la prueba inicial no dependen de la carrera.	Prueba inicial		Prueba final		Sig.
	Media	mediana	media	mediana	
Educación Física:	0,9043	1,000	4,5479	5,000	
Entrenamiento Deportivo:	0,3913	0,000	5,8696	6,25	
Tabla 7: Cuadro comparativo de los resultados de las dos carreras investigadas					

Considerando los resultados obtenidos después de cumplir con las pruebas de conocimientos y habilidades: inicial y final, se puede evidenciar que, en base a los análisis comparativos, los estudiantes de la carrera de Educación Física inician con un parámetro de 0.9043 y que después de la prueba final alcanzan un parámetro de 4.5479. En cambio, los estudiantes de la carrera de Entrenamiento Deportivo, en la prueba inicial o diagnóstica logran un parámetro equivalente a 0.3913 en relación con el parámetro alcanzado después de la prueba final de 5.8696. Con estos resultados se verifica que los estudiantes de Entrenamiento Deportivo asimilaron de mejor manera los conocimientos mediante la estrategia metodológica, en relación con los estudiantes de Educación Física, que alcanzaron un parámetro inferior a 5; es decir, menor al compararse con la otra carrera investigada.

Con estos resultados se puede aseverar que la estrategia metodológica (Zambrano, E. 2016) brinda todos los componentes metodológicos para que los estudiantes puedan adquirir los conocimientos y habilidades necesarios que contribuyan a formar su competencia profesional necesaria para organizar eventos y campeonatos deportivos, en todo su proceso de desarrollo. La estrategia metodológica en la forma como está concebida, permitió aplicar todas sus etapas y acciones con resultados halagadores. De igual manera sus instrumentos mediante los documentos de estudio y trabajo en el aula en sus dos formatos brindaron resultados beneficiosos, para el mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura Organización Deportiva, para de esta manera elevar el nivel de preparación académica y



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

desarrollo de habilidades, lo que impulsa a la formación de la competencia profesional, específicamente en sus dos componentes como son los conocimientos y las habilidades. La hipótesis quedó demostrada.

CONCLUSIONES

Después de haber obtenido los resultados tanto en la prueba Inicial como también en la prueba Final, se presenta las conclusiones siguientes de las dos carreras investigadas:

En base a los resultados obtenidos tanto en la prueba inicial como final, se puede evidenciar que los estudiantes no han adquirido los conocimientos necesarios, no han desarrollado las habilidades y actitudes para formar la competencia profesional de organización de eventos y campeonatos deportivos, lo que se les dificulta desenvolverse en el campo práctico, pre-profesional y laboral.

Es por ello importante desarrollar la competencia organizativa en los estudiantes de las carreras investigadas, para esto el autor de la presente investigación, basado en sus años de experiencia como profesor de la asignatura, ha visto la necesidad de elaborar instrumentos de consulta y de trabajo en el aula, que coadyuven a alcanzar la formación de la competencia profesional en los estudiantes y al mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje de la asignatura, poniendo a disposición un documento escrito impreso de consulta y de trabajo en el aula, donde se encuentran los contenidos de la asignatura, descritos con criterios pedagógicos y didácticos, visualizando la explicación teórica y la aplicación práctica, mediante el desarrollo de ejercicios resueltos, ejercicios de aplicación y ejercicios de retroalimentación, que son de fácil manejo, comprensión, asimilación y aprehensión para cualquier persona o lector interesado en el aprendizaje de la organización de campeonatos deportivos. Este documento escrito se encuentra acompañado por un programa computacional elaborado en EXCEL, con la finalidad de reforzar los conocimientos teóricos en la aplicación práctica adecuada y precisa para el manejo y manipulación de los resultados obtenidos en cada encuentro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- García, M. (2005). Estrategia metodológica para el desarrollo adecuado de la producción verbal de textos escritos por los escolares primarios. (Tesis de grado doctoral). Universidad Félix Varela, Villa Clara Cuba.
- Hechavarría, M., (2008), “Lo que todo entrenador deportivo o director técnico debe saber hacer”, editorial Deportes, La Habana – Cuba.D
- LOES, 2010. Ley orgánica de Educación Superior del Ecuador, R. O., octubre 2010.



Resultados y evaluación de la estrategia metodológica mediante la aplicación del pre-experimento, en estudiantes de las carreras de educación física y entrenamiento deportivo de la UTN

Revista Publicando, 4 No 12. (1). 2017, 561-573. ISSN 1390-93

Pimienta, J. 2012. Las estrategias de enseñanza aprendizaje. México: Pearson Educación.

Ruiz, A., (2007), “La investigación en la educación”, editorial Aplusele, República Dominicana.

Tejeda, R. y Sánchez, P. (2008), “La formación basada en competencias profesionales en los contextos universitarios”, Universidad de Holguín. “Oscar Lucero Moya”, ISBN: 978-959-16-0961-8 300 378. Cuba

Universidad Técnica del Norte (2013), “Modelo Educativo”, editada por Imprenta Universitaria, código IEPI 041009, Ibarra, Ecuador.

Zambrano, E. (2016). Estrategia Metodológica para contribuir al desarrollo de los conocimientos y habilidades de la competencia profesional de organización de eventos y campeonatos deportivos en los estudiantes de las carreras de Educación Física y Entrenamiento Deportivo de la UTN en Ecuador”. (Tesis de Doctorado PHD. En Ciencias Pedagógicas). Universidad de la Habana, Cuba.