



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Educación

Unidad de Posgrado

**Programa de actividad física para el desarrollo de las
capacidades orgánico motrices en el rendimiento
académico de los estudiantes de turismo de la Facultad
de Ingeniería de la Universidad Nacional de
Chimborazo, 2015**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Doctor en Educación

AUTOR

John Roberto MORALES FIALLOS

ASESOR

Edgar Froilán DAMIÁN NÚÑEZ

Lima, Perú

2017



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Morales, J. (2017). *Programa de actividad física para el desarrollo de las capacidades orgánico motrices en el rendimiento académico de los estudiantes de turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Educación, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

645



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
 Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA
 FACULTAD DE EDUCACIÓN
 UNIDAD DE POSGRADO

11(R)
251
661

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS PRESENTADA POR EL GRADUANDO
 DON JOHN ROBERTO MORALES FIALLOS PARA OPTAR EL GRADO
 ACADÉMICO DE DOCTOR EN EDUCACIÓN**

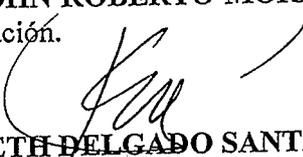
En la ciudad de Lima, a los 01 días del mes de junio del 2017, siendo 10:00 a.m. se reunió en acto público en el Auditorio de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado Examinador integrado por el Dr. KENNETH DELGADO SANTA GADEA (Presidente), Dr. EDGAR DAMIÁN NUÑEZ (Asesor), Dra. OFELIA SANTOS JIMENEZ (Jurado Informante), Dra. TAMARA PANDO EZCURRA (Jurado Informante) y el Dr. YOLVI OCAÑA FERNÁNDEZ (Miembro del Jurado), para recepcionar la sustentación de la tesis **PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TURISMO DE LA FACULTAD DE INGENIERIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2015**, que presenta el graduando don JOHN ROBERTO MORALES FIALLOS, para optar el Grado Académico de Doctor en Educación.

Para el efecto, el Jurado Examinador tuvo a la vista el informe favorable del Jurado Informante integrado por el Dr. EDGAR DAMIÁN NUÑEZ (Asesor), Dra. OFELIA SANTOS JIMENEZ (Jurado Informante) y la Dra. TAMARA PANDO EZCURRA (Jurado Informante).

Después de haber escuchado la sustentación del graduando, el Jurado Examinador procedió a formular las preguntas reglamentarias y, luego de una deliberación en privado, decidió otorgarle el calificativo de

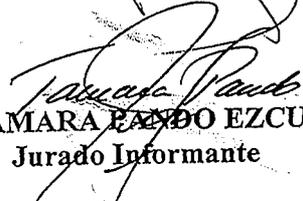
MUY BUENO (17)

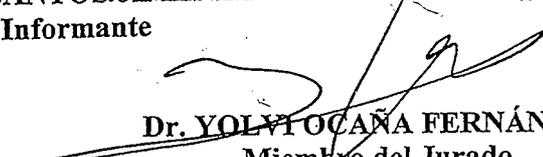
Como testimonio del acto que culminó a las 11:00 horas, cada uno de los miembros del Jurado Examinador procedió a suscribir el acta, para que se remita a las instancias correspondientes y se expida, previo trámite administrativo, el diploma que acredite a don JOHN ROBERTO MORALES FIALLOS, para optar el Grado Académico de Doctor en Educación.


 Dr. KENNETH DELGADO SANTA GADEA
 Presidente


 Dr. EDGAR DAMIÁN NUÑEZ
 Asesor


 Dra. OFELIA SANTOS JIMENEZ
 Jurado Informante


 Dra. TAMARA PANDO EZCURRA
 Jurado Informante


 Dr. YOLVI OCAÑA FERNÁNDEZ
 Miembro del Jurado

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Universidad Nacional Mayor San Marcos, a todos y cada uno de los docentes del Doctorado en Educación, que generosamente impartieron sus conocimientos, llenando así las expectativas de los doctorantes.

Al Personal Administrativo que siempre estuvo presto a dar las facilidades en los trámites pertinentes.

A mis compañeros que en todo este tiempo supimos desarrollar los valores de amistad y solidaridad para juntos alcanzar un peldaño más en nuestra vida profesional.

John Morales

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado dedico a Dios ser quien me da la fuerza, salud y sabiduría para terminar con éxito esta meta.

A mi madre por su apoyo incondicional en todo momento de mi vida; a mi esposa e hijos que son la motivación para seguir adelante en todos los proyectos que me he propuesto.

John Morales

ÍNDICE

CONTENIDO	Página.
Portada.....	i
AGRADECIMIENTOS	ii
DEDICATORIA	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
SOMMARIO.....	xi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	7
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	7
1.1 Fundamentación el Problema de Investigación.....	8
1.2 Planteamiento del Problema.....	9
1.3 Objetivos	11
1.3.1 Objetivo general.....	11
1.3.2. Objetivo específico.....	11
1.4. Justificación o Significatividad.....	11
1.5 Formulación De Las Hipótesis.....	12
1.5.1 Hipótesis General.....	12
1.5.2. Hipótesis Específicas.....	13
1.5.3. Hipótesis Estadística.....	13
1.5.3.1. Hipótesis Específicas.....	14
1.6 Identificación de Variables.....	15
1.7. Metodología de la Investigación.....	16
1.7.1. Tipología de la Investigación.....	16
1.7.2 Diseño de Investigación.....	17
1.7.3 Población y Muestra.....	18

1.7.4. Operacionalización de Variables.....	19
1.7.5 Técnicas e Instrumentos de Investigación.....	21
1.7.5.1 Técnicas.....	21
1.7.5.2. Instrumentos de Investigación.....	21
1.7.5.2.1 Batería del Test de Rendimiento Físico.	21
1.7.5.2.2. Validez del Test Orgánico Motriz.....	26
1.7.5.2.3 Confiabilidad del Instrumento de Medición	27
1.8. Glosario de Términos.....	29
CAPÍTULO II.....	34
MARCO TEÓRICO.....	34
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	35
2.1.1 Investigaciones Internacionales.....	35
2.1.2 Investigaciones Nacionales.....	37
2.2. Marco Filosófico o Epistemológico de la Investigación.....	38
2.2.1 El problema de la medición de los conceptos educativos.....	38
2.2.2 Problematizando el problema.....	39
2.2.3 En torno al ser observacional de los conceptos educativos.....	40
2.2.4 Propuesta cuantificación de los conceptos educativo.....	41
2.2.4.1 Procedimiento operacional.....	43
2.3 Bases Teóricas.....	45
2.3.1 Actividad Física en el Ámbito Universitario.....	45
2.3.1.1 Definición.....	45
2.3.1.2 Clasificación de las actividades físicas.....	48
2.3.1.3 El hábito motor.....	49
2.3.1.4 El Gasto Energético.....	50
2.3.1.4.1 Factores que influyen en el gasto energético por actividad física.....	50
2.3.1.5 La actividad física y el trabajo intelectual.....	52
2.3.2 Capacidades Orgánicas Motrices.....	53
2.3.2.1. Capacidades Motrices básicas.....	57
2.3.3 Rendimiento Académico.....	71
2.3.3.1 Reseña Histórica de la Universidad Nacional de Chimborazo.....	71
2.3.3.2 Rendimiento Académico.....	74

2.3.3.2 Tipos de rendimiento académico.....	75
2.3.3.3 Dimensiones que inciden en el rendimiento académico.....	76
2.3.3.4 Formas de evaluación del rendimiento académico.....	78
2.3.3.5 Influencia de la actividad física en el rendimiento académico.....	81
CAPÍTULO III.....	84
ESTUDIO EMPÍRICO	84
3.1 presentación, Análisis e Interpretación de los Datos.....	85
3.2.2 Contrastación de Hipótesis.....	117
3.3 Discusión De Resultados.....	124
3.4. Adopción de las Decisiones.....	131
CONCLUSIONES	134
RECOMENDACIONES	136
REFERENCIAS.....	138

ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Problematización

ANEXO 2: Cuadro de Consistencia

ANEXO 3: Instrumento de Recolección de Datos

ANEXO 4: Programa- Programa “PAFCOM”

ANEXO 5: Sesiones de Capacitación del Programa “PAFCOM)

ANEXO 6: Fichas de Validación por Jurados Expertos

ÍDICE DE FIGURAS

Figura 1: Relación actividad física y trabajo intelectual	53
Figura 2: Capacidades físicas y componentes de la actividad física saludable.....	55
Figura 3: Capacidades de la Motricidad.....	55
Figura 4: Aspectos de la velocidad.....	58
Figura 5: Factores que condicionan la velocidad	59
Figura 6: Tipos de fuerza.....	61
Figura 7: Factores que determinan la fuerza	63
Figura 8: Tipos de flexibilidad	66
Figura 9: Tipos de resistencia.....	69
Figura 10: Tipos de rendimiento académico	75
Figura 11: Dimensión Fuerza: Salto Alto horizontal grupo control y experimental...	91
Figura 12: Dimensión Fuerza: Abdominales grupo control y experimental	94
Figura 13: Dimensión Resistencia: Test de Cooper grupo control y experimental.....	97
Figura 14: Dimensión velocidad grupo control y experimental.....	100
Figura 15: Flexibilidad: Sit and Reach grupo de control	103
Figura 16: Variable Rendimiento Académico: asistencia	106
Figura 17: Rendimiento académico grupo de control y experimental	109

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Clasificación de Variables.....	15
Cuadro 2: Diseño Cuasi experimental.....	17
Cuadro 3: Población.....	18
Cuadro 4: Operacionalización de la Variables.....	19
Cuadro 5: Tabla de Baremos Salto Horizontal pies juntos.	22
Cuadro 6: Tabla de Baremos de Abdominales en 1 minuto.....	23
Cuadro 7: Tabla de Baremos Dimensión de Velocidad.....	24
Cuadro 8: Tabla de Baremos Dimensión de Flexibilidad.....	25
Cuadro 9: Tabla de Baremos Dimensión de Resistencia.....	26
Cuadro 10: Resumen del procesamiento de los casos Variable Independiente ...	27
Cuadro 11: Estadísticos de fiabilidad.....	27
Cuadro 12: Resumen procesamiento de casos.....	27
Cuadro 13: Estadísticos de fiabilidad.....	28
Cuadro 14: Clasificación de las actividades físicas.....	48
Cuadro 15: Factores que influyen en el gasto energético por actividad física.....	51
Cuadro 16: Malla curricular Primer Quimestre.....	73
Cuadro 17: Malla curricular Primer Quimestre.....	73
Cuadro 18: Equivalencias de las actividades de aprendizaje.....	81
Cuadro 19: Grupo de estudio.....	85
Cuadro 20: Tabla de Sexo de los participantes.....	85
Cuadro 21: Edad de los estudiantes.....	86
Cuadro 22: Peso de los estudiantes.....	86
Cuadro 23: Talla de los estudiantes.....	87
Cuadro 24: Tabla de contingencia de Índice de Masa Corporal (IMC).....	87
Cuadro 25: Asistencia Programa Actividad Física PAFCOM Sesiones 1-10.....	88
Cuadro 26: Resultados Aplicación del Taller de Actividad Física PAFCOM.....	89
Cuadro 27: Dimensión Fuerza: salto horizontal.....	90
Cuadro 28: Dimensión fuerza: abdominales.....	93
Cuadro 29: Dimensión Resistencia: Test de Cooper.....	96
Cuadro 30: Dimensión velocidad, desplazamiento 50m.....	99
Cuadro 31: Variable flexibilidad: sit and reach.....	102
Cuadro 32: Variable Rendimiento académico: asistencia.....	105
Cuadro 33: Variable rendimiento académico.....	108
Cuadro 34: Cuadro de Notas, Turismo I.....	111
Cuadro 35: Cuadro de Notas, Turismo II.....	114
Cuadro 36: Análisis estadístico descriptivo de variables.....	116
Cuadro 37: Estilos de enseñanza.....	164

RESUMEN

El trabajo investigativo realizado tiene un diseño cuasi experimental, las variables de estudio son: Programa de actividad Física “PAFCOM” de capacidades orgánico motrices y rendimiento académico en los estudiantes de Ingeniería Turística del I y II Semestre, conformando una población de 61 personas, la mayoría de ellas de sexo femenino, de talla y peso bajo. A esta población se la dividió en dos grupos: grupo de control y experimental.

Los instrumentos cumplen con las cualidades de validez y confiabilidad. El estudio plantea la siguiente hipótesis de investigación: Existe diferencia significativa entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test, luego de aplicar el Programa “PAFCOM” de actividad física para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

El test aplicado evaluó la capacidad orgánica motriz velocidad, fuerza, flexibilidad, resistencia. Para ello se diseñó una batería de test orgánico motriz. Este instrumento cumple con la validez a través de la prueba binomial, la confiabilidad a través de la prueba de medición Alfa de Cronbach.

Los resultados obtenidos permiten rechazar la hipótesis nula y aceptar las hipótesis investigadas, pues se ha encontrado con un nivel de significancia de 5% es decir 0,05, teniendo como valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 5.80 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, se rechaza la hipótesis nula y entonces tenemos: Existe influencia del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

PALABRAS CLAVE: velocidad, fuerza, flexibilidad, resistencia, rendimiento académico, capacidad orgánico motriz - Universidad Nacional de Chimborazo – 2015.

ABSTRACT

The research conducted is quasi experimental study variables are: driving organic abilities and academic achievement in students of Tourism Engineering I and II Semester, forming a population of 61 people, most of them female, size and low weight. In this population it divided into two groups: control group and experimental.

The instruments meet the qualities of validity and reliability. The study raises the following hypothesis: There is significant difference between the control group and the experimental group in post test, after applying the workshop "PAFCOM" physical activity for the development of organizational capabilities drive in the academic performance of students Tourism of the Faculty of Engineering of the National University of Chimborazo, 2015.

The test evaluated the organic capacity applied motor speed, strength, flexibility, endurance. For this battery test drive organic designed. This instrument complies with the validity through the binomial test, reliability through measurement test Cronbach Alpha.

The results allow us to reject the null hypothesis and accept the hypothesis investigated, as has been found with a significance level of 5% ie 0.05, with the theoretical value of Z (t) and 1.96 normalized value Z it calculated 5.80 being higher, according to the reliability of statistical Z Normalized, the null hypothesis is rejected and then we have: There is influence of the Physical Activity Program "PAFCOM" for the development of the organic capacities and the Academic Performance of the students of Tourism of the Faculty of Engineering of the National University of Chimborazo 2015

KEYWORDS: speed, strength, flexibility, endurance, academic performance, driving organic capacity - National University of Chimborazo – 2015.

SOMMARIO

La ricerca condotta ha un disegno quasi-sperimentale, le variabili di studio sono: programma di attività fisica "PAFCOM" abilità motorie organici e rendimento scolastico. Il lavoro è stato fatto con gli studenti di Ingegneria Turismo Semestre I e II, che formano una popolazione di 61 persone, la maggior parte di sesso femminile, dimensioni e peso ridotto. Questa popolazione è stata divisa in due gruppi: il controllo e sperimentale.

Gli strumenti soddisfano le qualità di validità e affidabilità. Lo studio solleva la seguente ipotesi: Una differenza significativa tra il gruppo di controllo e il gruppo sperimentale nel post-test, dopo aver applicato il workshop di attività "PAFCOM" fisico per lo sviluppo del motore capacità funzionale rendimento scolastico studenti Turismo della Facoltà di Ingegneria dell'Università nazionale di Chimborazo 2015.

Il test ha valutato la capacità applicata velocità del motore organico, resistenza, flessibilità, resistenza. Per questo organico test drive della batteria è stato progettato. Questo strumento è conforme con la validità attraverso il test binomiale, test di affidabilità misurando Cronbach Alfa.

I risultati consentono di rifiutare l'ipotesi nulla e accetta l'ipotesi indagato, come è stato trovata con un livello di significatività del 5%, che è 0,05, il valore teorico Z (t) e 1,96 normalizzato valore Z calcolato 5,80 essendo maggiore, secondo l'affidabilità del Z statistica normalizzato, l'ipotesi nulla viene rifiutata e quindi abbiamo: C'è differenza tra il gruppo di controllo e il gruppo sperimentale nel post-test, dopo aver applicato il workshop "PAFCOM" attività fisica per lo sviluppo organico delle capacità motorie e di effetto positivo sul rendimento scolastico degli studenti del Turismo della Facoltà di Ingegneria dell'Università nazionale di Chimborazo 2015.

PAROLE CHIAVE: velocità, forza, flessibilità, resistenza, rendimento scolastico, guida la capacità organica - Università Nazionale di Chimborazo - 2015.

INTRODUCCIÓN

La Ley del Deporte, Educación Física y Recreación del Ecuador, establece en sus artículos 11, 14, 26, 86,89 y 92 , que la práctica del deporte, la educación física y la recreación, son un derecho de los ciudadanos, sin distinción alguna sin discriminación alguna; que es el Ministerio de Educación quien debe salvaguardar este derecho y es quien debe proteger, propiciar, estimular, promover, coordinar, planificar, fomentar, desarrollar y evaluar el deporte, la educación física y la recreación. Que es responsabilidad del estado masificar, detectar y seleccionar a deportistas de alto rendimiento en competencias nacionales e internacionales y es su responsabilidad capacitar a técnicos, dirigentes y demás recursos humanos de las diferentes disciplinas deportivas. Para ello la igualdad de oportunidades debe ser garantizada a través del fomento de programas con actividades ad hoc a las 3 funciones, desde la temprana edad hasta el adulto mayor y grupos vulnerables, promoviendo el uso de espacios públicos como parques y plazas.

Es en el ámbito universitario cuando distinguimos que aquello que no fue desarrollado en las capacidades orgánicas motrices en etapas cronológicas tempranas tiene implicancias futuras. Nosotros teníamos la idea de que esta falta de capacitación podría tener algún efecto en el rendimiento académico de los estudiantes y es por ello que decidimos plantearnos el objetivo de determinar si existe alguna diferencia entre un grupo de control que no recibe la estrategia de aprendizaje del Programa “PAFCOM” (Programa de Actividad Física para el desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices), especialmente elaborado para el caso y el grupo post experimental, mediante la contrastación de la capacidad fuerza, la capacidad de resistencia, la capacidad de velocidad y la capacidad de flexibilidad de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, en Riobamba Ecuador durante los años 2015 al 2016.

Estamos seguros que los resultados contribuyen al conocimiento de la realidad local, en la que el rendimiento académico de los alumnos es precario.

Este Programa “PAFCOM” permite descubrir en los estudiantes habilidades, destrezas diferentes y en consecuencia estimular la práctica de diversas actividades

orgánico motrices, que les permita elevar su rendimiento académico. (López, López, F., & Ribeiro, 2015) destacan la relación positiva que existe entre la actividad física y el rendimiento académico entendiendo por actividad física (Fernández, 2012) como “todo tipo de movimiento voluntario, planificado e intencionado y repetitivo que persigue la mejora o el mantenimiento de una buena condición física y psicológica”.

Es por ello que consideramos de importancia este estudio pues en la práctica es muy poco lo que se sabe de esta cualidad de la enseñanza aprendizaje y su efecto en el rendimiento académico mediante la capacitación para desarrollar actividades orgánico motrices.

En este mundo globalizado, moderno y competitivo pero a la vez de tanta violencia y conflictos, se da muy poca importancia, muy poco valor al desarrollo de la actividad física para promover paz, armonía, expresión natural a vivir en concordancia con la cultura, el medio ambiente y las relaciones interpersonales e intrapersonales, y en ese marco en concordancia con lo que consigna el plan del BUEN VIVIR, documento elaborado por el gobierno ecuatoriano que marca el derrotero de nuestro trabajo docente para la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del Ecuador en este caso de la Escuela de Turismo de la Universidad Nacional de Chimborazo; es que consideramos de suma utilidad esta investigación.

Este trabajo de investigación lo realizamos desarrollando un recorrido por los diferentes enfoques en torno a la actividad física y a los beneficios que ésta aporta al desarrollo del ser humano como un ser integral envuelto en una sociedad activa y globalizada. En este sentido, el tiempo libre que dispone para realizar distintas actividades es escaso y, más aún cuando se trata de una actividad física permanente en el medio universitario

El interés de realizar este estudio, como ya lo manifestamos, surge desde la práctica académica diaria, en la que tanto el docente como el estudiante, se encuentran involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje trabajando en comunión para la obtención de un conocimiento dado.

Desde esta perspectiva, el docente facilita al estudiante la información relacionada con la materia que imparte para que este desarrolle un conocimiento nuevo. El estudiante por otra parte, es el depósito del cúmulo de experiencias, conocimiento y técnicas que el docente le trasmite, teniendo por tanto como tarea principal el aprovechar al máximo esta forma de interactuar en clase para lograr su formación profesional.

Dentro de este proceso tradicional de enseñanza - aprendizaje, las formas de aprender a conocer y hacer ya han sido estudiadas para explicar el avance o retroceso que el alumno muestra en su rendimiento académico.

Sin embargo, tales aprendizajes generalmente son ubicados como parte de la transmisión de conocimientos y habilidades que el docente realiza al cumplir su función.

Las críticas hacia este proceso de transmisión señalan que este no permite al estudiante desarrollar su capacidad orgánico- motriz es decir su capacidad física, intercambiar ideas, negociar, responsabilizarse y ser autónomo en su desempeño académico. En este sentido, el alumno carece de la oportunidad de obtener un desarrollo social y emocional en el aula.

Para Valdivia **Fuente especificada no válida.** esta dificultad comienza desde la ubicación del docente al frente del grupo y la de los estudiantes en pupitres acomodados en filas paralelas.

Asimismo, observaciones directas del salón de clase realizadas por la investigación educativa reportan que los estudiantes no interactúan entre sí de manera activa y productiva, dejando desarrollar su capacidad orgánico- motriz desplegar hábitos y estrategias de estudio importantes en su formación. **Fuente especificada no válida.** considera que una de las explicaciones sobre dicho fenómeno es el que las currículas actuales no están estructuradas para fomentar las habilidades emocionales y sociales del alumno.

La perspectiva sobre los programas curriculares arriba mencionada, ha permitido que organismos dedicados a la promoción de la educación comiencen a preocuparse por mejorarlos. La International Academy o Education (AEI) por ejemplo, considera que el desarrollo de las capacidad orgánico- motriz asimismo de las habilidades sociales y emocionales tienen que ser incluidas gradualmente en la curricula escolar; asimismo, estas inclusiones deben de tomar en cuenta las necesidades, metas, intereses locales en cada comunidad **Fuente especificada no válida.**

Por cuestiones como la antes mencionadas, la UNESCO ha recomendado que la educación sea una experiencia social donde el estudiante se conozca y enriquezca sus relaciones con los demás. Estos aspectos, deben de ser desarrollados a la par de la adquisición de bases, conocimientos teóricos y prácticos otorgados por la escuela.

En la actualidad, los nuevos paradigmas educativos hacen énfasis en el trabajo desempeñado por los estudiantes, pretendiéndose que estos sean colaboradores activos en su formación. Igualmente, el docente se transforma en proveedor de herramientas del estudiante para que este comprenda, actúe conscientemente sobre la realidad y asuma su responsabilidad social y ética a corto, mediano y largo plazo.

En este sentido, el docente debería ser un facilitador para que el estudiante construya su propio conocimiento tanto individualmente como con el apoyo de otros. Es decir, coadyuvar no solo al desarrollo cognitivo sino también a la formación de habilidades de su capacidad orgánico- motriz, de interacción social y manejo emocional.

Otro de los legados de la educación tradicional que continúa es la medición del avance en el aprendizaje con evaluaciones frecuentes por medio de exámenes que pretenden demostrar el logro alcanzado por el alumno. Aunque este procedimiento es limitado, en el ámbito universitario en la búsqueda de un parámetro estable sobre la calidad curricular se fomenta la regulación de estas evaluaciones (Arancibia, 1997).

Estas evaluaciones arrojan un puntaje denominado calificación obtenida por el estudiante en cada uno de los cursos disciplinares que conforman un plan de estudios. De la suma de las calificaciones obtenidas en los diversos exámenes de cada curso y/o del total de los mismos tomados por el alumno se obtienen un promedio. Siendo esta calificación regularmente visualizada como índice de avance o estancamiento en el aprendizaje del alumno, es decir, del rendimiento académico por parte del estudiante.

Investigaciones sobre el rendimiento académico entendido como el promedio de calificaciones de un periodo escolar, han demostrado que está relacionado con el desarrollo de la capacidad orgánico- motriz las habilidades sociales y emocionales del estudiante.

Por mencionar un ejemplo, Nelson & Nelson **Fuente especificada no válida.** encontraron que los estudiantes universitarios con mejor rendimiento académico poseían mayores índices de comunicación asertiva y empatía. Además, estos estudiantes contrarios a los de bajo rendimiento, mostraban una mayor capacidad para sentir satisfacción personal por el nivel y actividades desempeñadas.

Ya que el deporte de representación o selectivo es aquel que presenta mayor frecuencia en las universidades, por lo cual, existe una institucionalización de la práctica sistemática de actividad física, ya no se deja al azar, sino más bien existe una organización que se traduce en constancia, en días y horas establecidas de entrenamiento, así como también la participación en competencias.

Durante los últimos años se han generado una serie de cambios profundos en el estilo de vida de las personas, lo cual tiene su origen en el acelerado proceso de crecimiento que ha experimentado el mundo entero y del que nuestra región no ha quedado indiferente. Un ejemplo evidente en el cambio de vida de la población es la deficiente práctica de actividad física.

América Latina y el Caribe han llegado a convertirse en la región del mundo en desarrollo que tiene la mayor urbanización, puesto que más de 60% de la población

habita en centros urbanos. Este acelerado crecimiento de la población urbana ha avanzado con más rapidez que el desarrollo de la infraestructura social y física, el nivel de empleo, los servicios de salud y la vivienda. En conjunto, estas diversas tendencias han contribuido a la insuficiencia de los sistemas de transporte, al aumento de los embotellamientos de tránsito y de la contaminación ambiental, a un descenso de los niveles de actividad física tanto en el trabajo como en horas libres y a cambios del panorama físico y social en las zonas urbanas. Según datos obtenidos de 24 países en la Región de las Américas, más de la mitad de la población es inactiva, es decir, no observa la recomendación de un mínimo de 30 minutos diarios de actividad moderadamente intensa por lo menos 5 días a la semana. En varios países del continente americano, la proporción de la población cuya salud está en riesgo debido a una vida inactiva se aproxima a 60% **Fuente especificada no válida.**

La tesis se desarrolla en tres capítulos:

El primero, corresponde al planteamiento del problema en el cual se considera la formulación del problema, los objetivos, la justificación, la fundamentación y formulación de la hipótesis, la identificación y clasificación de variables, metodología de la investigación y glosario de términos.

El segundo, se refiere al marco teórico, en ella se presenta antecedentes de investigaciones internacionales y nacionales, finalmente las bases teóricas

El tercero, constituye el estudio empírico, conclusiones, recomendaciones, referencias.

Finalmente en anexos es donde se considera la matriz de problematización, cuadro de consistencia, instrumento de recolección de datos, fotos, etc.

CAPÍTULO I
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1.1. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación ha sido elaborada con la finalidad de rescatar y establecer la relevancia que tiene el desarrollo de las capacidades orgánico motrices en el rendimiento académico; si bien es cierto que la educación debe desarrollarse en todos los aspectos, las capacidades orgánico motrices es un aspecto importante a considerar, debido a que actualmente en muchos países se manifiesta en la desigualdad y educación deficiente, al no responder a las necesidades que la sociedad del siglo XXI demanda.

Según McLennan & Thompson (2015) en su último informe sobre la Educación Física de Calidad señala que la práctica de esta disciplina ha disminuido notablemente a nivel mundial, de tal manera que la OMS lo ha calificado de pandemia por los altos niveles de sedentarismo y enfermedades asociadas que ya adolecen los estudiantes universitarios debido a la falta de política pública que garanticen su incursión en todos los niveles educativos.

Lograr la universalización de la educación se torna un desafío permanente; mientras que algunos países alcanzan coberturas superiores al 90% otros países demanda la implementación de diseños de programas educativos integrales tanto en la parte cognitiva como física. A pesar de que se han acortado las distancias en cuanto al nivel de desarrollo humano, de medio a alto según la clasificación de la Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) hacia el 2012, la región “muestra contrastes en el cumplimiento del objetivo de universalizar la educación” (UNESCO, 2014, p. 47); ciertos países que se encontraban inicialmente rezagados han realizado avances muy significativos y otros en cambio han retrocedido.

El bajo desarrollo de las capacidades orgánico motrices de muchos de los estudiantes de educación superior es un problema común y generalizado en las universidades del país debido a la poca actividad física programada dentro de la malla curricular, ya que ésta se enmarca solamente dentro del primero y segundo semestre con carácter obligatorio, dejando a voluntad del estudiante, continuar o no

con la actividad física que tanto beneficia al restablecimiento del balance general del organismo para una eficiente producción.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aspecto físico y motriz de los estudiantes universitarios, es relegado a pocas horas de práctica porque se da mayor importancia al desarrollo intelectual y cognitivo; por otro lado, el docente no toma en cuenta una metodología apropiada para estimular la ejercitación autónoma, libre, voluntaria y continua, donde los estudiantes sean conscientes de la importancia de realizar actividades física como un medio para fortalecer órganos y sistemas del cuerpo humano que influyen directamente en el rendimiento académico.

Debido a la exigencia académica, el estudiante universitario se ha descuidado totalmente de practicar actividad física que permita la socialización, comunicación e interacción directa para fortalecer el conjunto de experiencias positivas de bienestar individual, grupal y consecuentemente social. Actualmente, el sedentarismo, monotonía y modas urbanas se antepone al desarrollo de las capacidades orgánico motrices que influyen directamente en el rendimiento académico del estudiante.

En tal razón, el docente universitario no solo debe dominar los contenidos de aprendizaje y diferentes planes de estudio con los nuevos enfoques que los sustentan, las formas de instrumentación en cada nivel y carrera sino además, deberían estimular la práctica de hábitos para el desarrollo de capacidades orgánico motrices, lo que implica crear o adaptar nuevas estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, ofreciendo conocimientos para la vida, donde los estudiantes optimicen su tiempo libre con la práctica regular de la actividad física.

Por ello, el presente estudio busca establecer la relación que existe entre el programa de actividad física para el desarrollo de la capacidad orgánico motriz y el rendimiento académico en los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

La presente investigación plantea la relación entre las actividades para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices y el rendimiento académico; entendiendo a la Educación Física como el desarrollo de todas las facultades físicas que determinan el desarrollo de un individuo, para conseguir el grado más elevado de posibilidades físicas, expresivas, rítmicas motrices y todo ello en función de que sirva de base para el desarrollo de la personalidad, la capacidad intelectual, la capacidad afectiva y la relacional. En suma para conseguir el desarrollo máximo de las posibilidades de cada persona; independientemente de la ejecución eficaz de cualquier movimiento consciente y voluntario que es el aspecto significativo de la conducta humana; consecuentemente se formula el siguiente problema:

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es el efecto del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?

1.2.2. Problema específico

1. ¿Cómo influye la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?
2. ¿De qué manera influye la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar el efecto en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices y en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

1.3.2. Objetivo específico

1. Investigar la influencia del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015
2. ¿Verificar la influencia del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?

1.4. JUSTIFICACIÓN O SIGNIFICATIVIDAD

La presente investigación se justifica en la medida que los datos obtenidos van a contribuir al conocimiento de la realidad por la que atraviesan los estudiantes universitarios en el contexto de sus aulas y el desarrollo de sus capacidades orgánicas motrices que afectan el rendimiento académico.

Se justifica teóricamente, porque se pretende analizar las actividades para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices que se relacionan con el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo aplicando cuestionarios, pruebas y test físicos adaptados a ellos a través de los cuales se mida la fuerza, velocidad,

resistencia y la flexibilidad, permitiendo al mismo tiempo, diagnosticar y establecer resultados relacionados con el rendimiento académicos de los estudiantes.

La aplicación de actividades para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices permitirá descubrir en los estudiantes universitarios habilidades, destrezas diferentes y en consecuencia, estimular su práctica como un hábito dentro de su estilo de vida, tomando en cuenta que todavía es posible impulsar su práctica, ya que son personas con capacidades orgánico motrices desarrolladas y habilitadas para ser totalmente aprovechadas en su ejercitación a fin de lograr un pleno equilibrio físico, intelectual y emocional que incida favorablemente en el rendimiento académico, profesional, independientemente de las características personales y socioeconómicas de los individuos.

López, J.; López, L.; Serra, F.; Ribeiro, C., (2015 destacan la relación positiva entre la actividad física y el rendimiento académico y han demostrado que la participación en actividades físicas se relacionaban con la realización de tareas educativas en casa y con la atención en clase. (p. 277).

La actividad física es considerada por Fernández, M. (2012) “todo tipo de movimiento voluntario planificado e intencionado y repetitivo que persigue la mejora o el mantenimiento de una buena condición física y psíquica” (p. 9); por ello, se justifica la realización de actividad física para el desarrollo de capacidades orgánico motrices para mejorar el rendimiento académico en el ámbito universitario, donde es muy escaso su práctica ya que se prioriza la formación intelectual a la física.

1.5. FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

1.5.1. Hipótesis General

- Existe influencia del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices y el Rendimiento

Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

1.5.2. Hipótesis Específicas

- Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.
- Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

1.5.3. Hipótesis Estadística

De la Hipótesis General

Hipótesis Alterna (Ha)

Existe influencia del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

Hipótesis Nula (Ho)

No existe influencia del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

1.5.3.1. Hipótesis Específicas

Primera Hipótesis

Hipótesis Alterna (Ha)

Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

Hipótesis Nula (Ho)

No existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

Segunda Hipótesis

Hipótesis Alterna (Ha)

Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

Hipótesis Nula (Ho)

No existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

1.6. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

- **Variable independiente:** Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánico motrices

La actividad física guía, clasifica, define y caracteriza el desarrollo de las capacidades orgánico motrices como objetivo motor en la promoción de la velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad. **Ver Anexo 4 y Anexo 5.**

- **Variable dependiente II:** Rendimiento académico

Nivel de aprendizaje logrado por los estudiantes al término de un periodo académico sobre determinadas temáticas o materias del conocimiento.

V. Independiente = Programa de actividad física “PAFCOM”

V. Dependiente = Rendimiento Académico
Variable cualitativa Ordinal

Cuadro 1: Clasificación de Variables

Clasificación de las variables	Actividad física para el desarrollo de las capacidades orgánico motrices	Rendimiento Académico
Por la función que cumple en la hipótesis	Independiente	Dependiente
Por su naturaleza	Atributiva	Atributiva
Por la posesión de la característica	Continua	Continua
Por el método de medición	Cuantitativa	Cuantitativa
Por el número de valores que adquiere	Politómica	Politómica

Elaborado por: El Autor

1.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El cuadro de Problematización (Anexo 1) y el Cuadro de Consistencia (Anexo 2) expresan la problematización del estudio que se contrasta mediante la capacitación del Programa de actividad Física PAFCOM (Anexo 4 y Anexo 5). El instrumento de Recolección de Datos figura en el Anexo 3.

1.7.1. Tipología de la Investigación

El trabajo de investigación desarrollado pertenece a un tipo de investigación cuantitativa, básica que recoge y analiza datos que son medibles porque confía en la medición numérica, el conteo y el uso de la estadística descriptiva (Gómez, 2006). Es Transversal, porque se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o diversas variables en un momento dado, o cuál es la relación entre las variables estudiadas en un punto en el tiempo.

Según (Mejía, 2005) en su libro Metodología de la investigación científica, el trabajo se clasifica en:

- Según el tipo de conocimiento previo en la investigación, la investigación es científica.
- Según la naturaleza del objeto de estudio, es factual o empírica
- Según el tipo de pregunta planteada en el problema, es investigación teórica explicativa.
- Según el método de contrastación de las hipótesis es una investigación cuasi experimental
- Según el método de estudio de las variables es cuantitativas
- Según el número de variables es bivariadas
- Según el ambiente en que se realiza es bibliográfica y de campo
- Según el tipo de datos que producen es secundario
- Según el enfoque utilitario predominante es teoréticas o especulativas
- Según la profundidad con que se trata el tema es estudios previos, piloto, exploratorio, o survey.

- Según el tiempo de aplicación de la variable es transversales o sincrónicas

1.7.2. Diseño de Investigación

El diseño de esta investigación es cuasi experimental porque se manipuló intencionadamente la variable independiente para observar su consecuencia sobre la variable dependiente. Se trabajó con dos grupos (ya estaban formados antes del experimento), los estudiantes no se asignaron al azar ni se emparejaron a los grupos, se diferencia de los experimentos “puros” en el grado de seguridad que puede tenerse sobre la equivalencia inicial de los (Hernández R. , 2015)

Grupo A (30 estudiantes. Experimental)

Grupo B (31 estudiantes de Control)

Cuadro 2: Diseño Cuasi experimental

Grupo	Preprueba	Variable Independiente	Posprueba
Experimental	O ₁	X	O ₂
Control	O ₁	--	O ₂

Fuente: Metodología de la Investigación Científica y Asesoramiento de Tesis (Ñaupas & Mejía, 2015)

Donde:

E: Grupo Experimental

C: Grupo de control

X: Condición experimental (presencia de algún nivel de la variable independiente)

O₁, O₂: Mediciones de pre prueba y pos prueba (cuestionario)

1.7.3. Población y Muestra

La población de estudio está constituida por los estudiantes de Primero y Segundo Semestre de la Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería Turística que acuden al Centro de Educación Física, en el período lectivo Abril – Agosto 2016 que corresponde a 61 estudiantes legalmente matriculados; se escogió este grupo de estudiantes porque forman un grupo consolidado que por su contenido curricular deben aprobar la materia de Educación Física en el nivel I y II.

Cuadro 3: Población

DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Primer Semestre	46	100%
Segundo Semestre	15	100%
TOTAL:	61	100%

Fuente. Secretaría del Centro EE. FF. UNACH

Por ser una población finita no se calculó el tamaño de la muestra y se trabajó con toda la población o universo.

1.7.4. Operacionalización de Variables

Cuadro 4: Operacionalización de la Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	TÉCNICA E INSTRUMENTO
Programa de Actividad Física “PAFCOM” Capacidad Orgánico Motriz	Consolida el desarrollo orgánico de los educandos respetando los procesos de maduración neurofisiológica en estas edades, atendiendo sus necesidades, intereses y demandas que contribuyen a un mejoramiento de la calidad de vida. (MINEDU, 2008)	Fuerza		<ul style="list-style-type: none"> • Muy bueno • Bueno • Normal • Bajo • Muy bajo 	Técnica: aplicación del Programa “PAFCOM” Instrumento: Test Orgánico Motriz
		<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza dinámica -Fuerza máxima -Fuerza de resistencia -Fuerza explosiva • Fuerza estática 	<ul style="list-style-type: none"> • Abdominales • Salto sin impulso 		
		Resistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Test de Cooper 		
		Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Elasticidad muscular • Movilidad articular 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de flexión profunda o sit and reach 	

		Velocidad <ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de desplazamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Carrera de 50 mts planos 		
Rendimiento académico	<p>El Rendimiento Académico se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional</p>	Nivel de logro <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento individual general 	<ul style="list-style-type: none"> • Calificaciones tercio académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sobresaliente • Muy Bueno • Bueno • Regular • Deficiente 	Técnica: Observación Instrumento: Formulario de calificaciones general

Elaborado por. **El Autor**

1.7.5. Técnicas e Instrumentos de Investigación

1.7.5.1. Técnicas

Observación es una técnica de investigación a través de la cual, se recoge datos para su posterior análisis e interpretación sobre la base de un marco teórico a fin de poder concluir y tomar decisiones.

1.7.5.2. Instrumentos de Investigación

Para la recolección de datos se diseñó una batería de test de rendimiento físico, que consta de cuatro pruebas para evaluar la actividad física para el desarrollo de las capacidades orgánico motriz de los estudiantes seleccionados. Posee dos casillas de control: una casilla de pre test y otra del pos test con el propósito de determinar la efectividad del programa de actividad física para el desarrollo de las capacidades orgánico motriz aplicado.

1.7.5.2.1. Batería del Test de Rendimiento Físico aplicado a los estudiantes del I y II Nivel de la Carrera de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la UNACH.

- **Dimensión de Fuerza**

Prueba: Salto horizontal a pies juntos

Objetivo: Medir la fuerza explosiva del tren inferior

Ejecución: El estudiante se coloca detrás de la línea, en posición vertical con los pies a la misma altura y ligeramente separados, con una flexión de rodillas toma impulso y salta hacia adelante con la mayor potencia posible; cayendo en la fosa de arena.

Material: fosa de salto, flexómetro, test de rendimiento físico.

Anotación: Se anotará en centímetros la mejor marca de los dos intentos realizados.

Cuadro 5: Tabla de Baremos Salto Horizontal pies juntos.

Dimensión de Fuerza

	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	BAJO	MUY BAJO
HOMBRES	+230	230 - 205	205 - 185	185 - 165	-165
MUJERES	+190	190 - 175	175 - 160	160 - 145	-145

Fuente: (Diez García, 2013)

- **Prueba: Abdominales en 1 minuto**

Objetivo: Medir la fuerza-resistencia muscular anterior del tronco.

Ejecución: El estudiante se acuesta sobre la espalda, con las piernas flexionadas, los pies de planta sobre el suelo y los brazos cruzados sobre el pecho con las manos en los hombros. Un compañero sujeta firmemente los pies contra el suelo, que estarán de 30 a 45 cm. de los glúteos, evitando que se despeguen del mismo. A la señal de “listos” - “ya”, el estudiante se sienta y toca con sus codos los muslos; inmediatamente retorna a la posición inicial y continua repitiendo el ejercicio hasta que el entrenador le diga “alto”, justamente un minuto después de haber sido iniciado.

Material: Campo al aire libre (césped) y cronómetro.

Anotación: Se anota el total de repeticiones realizadas correctamente.

Cuadro 6: Tabla de Baremos de Abdominales en 1 minuto

	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	BAJO	MUY BAJO
HOMBRES	+52	42 a 51	32 a 41	21 a 31	-20
MUJERES	+46	36 a 45	26 a 35	16 a 25	-15

Fuente: (Alba, 2010)

- **Dimensión de velocidad**

Prueba: 50 metros

Objetivo: Medir la velocidad de desplazamiento en una distancia de 50 metros

Ejecución: El estudiante adopta la posición de partida que mejor se acomode (alta, media o baja) a la voz preventiva (en sus marcas, listos, fuera) se activará el cronómetro a la voz ejecutiva y se lo pausará al momento que cruza la línea final de los 50 metros.

Material y marcación: Pista atlética de la institución, cronómetro, silbato, test de rendimiento físico.

Anotación: se anotará el tiempo marcado por el estudiante al llegar a la meta en décimas y centésimas de segundo.

Reglas:

No invadir los carriles de la pista atlética

Adoptar la postura correcta de la partida

Cuadro 7: Tabla de Baremos Dimensión de Velocidad

	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	BAJO	MUY BAJO
HOMBRES	-6,6	6,6 - 7	7 - 7,4	7,4 - 8	+8
MUJERES	-7,8	7,8 - 8,3	8,3 - 8,8	8,8 - 9,2	+9,2

Fuente: (Diez García, 2013)

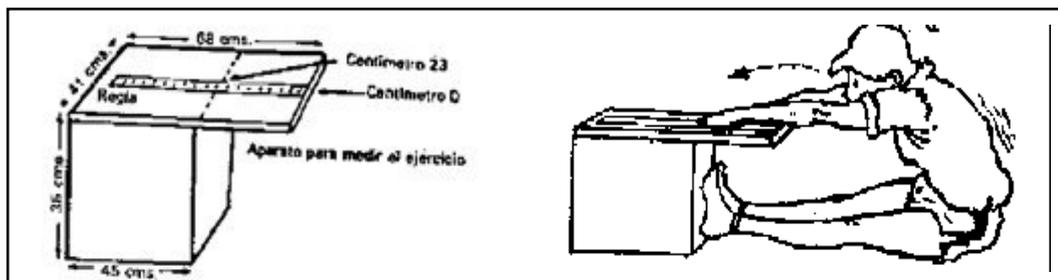
a) Dimensión de Flexibilidad: Prueba: Test Sit and Reach

Objetivo: Medir la amplitud del movimiento de los músculos de la espalda baja, de los glúteos y de los isquiotibiales.

Ejecución: el estudiante descalzo y en la posición de sentados, con los pies pegados al cajón, manteniendo las rodillas extendidas y los brazos al frente con las manos superpuestas sobre el flexómetro, flexionar el tronco tanto como pueda buscando alcanzar con sus manos la mayor distancia posible como lo permitan sus articulaciones y músculos del tren inferior; el estudiante debe realizar un solo movimiento lento y sin insistencia.

Material: Un cajón de madera con las medidas expuestas en la parte superior.

Anotación: Se anota la mayor distancia alcanzada en los 2 intentos realizados y leída al centímetro más cercano.



Cuadro 8: Tabla de Baremos Dimensión de Flexibilidad

	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	BAJO	MUY BAJO
HOMBRES	43 y +	36 - 42	21 a 35	14 a 20	13 y -
MUJERES	46 y +	38 a 45	21 a 37	13 a 20	12 y -

Fuente: (Masis, 2012)

- **Dimensión de Resistencia**
- **Prueba: Test de los 12 minutos o Test de Cooper**

Objetivo: Determinar el consumo máximo de oxígeno, mediante un esfuerzo continuo por espacio de 12 minutos.

Ejecución: Conviene hacerla con grupos máximos de 10 estudiantes. Los estudiantes se colocan en la línea de partida y a la voz de “listos” inicia su actividad.

Material : Una pista o terreno con una distancia mínima de 150 metros en forma de rectángulo, círculo o cuadrado (una cancha de fútbol podría servir para trazar la pista). Un cronómetro, una cinta métrica, silbato, lápiz y hoja de anotación serían los otros materiales indispensables para esta prueba.

Anotación: Cada vez que un estudiante pasa por la línea de partida, se le marca una rayita. Al final se contara el número de veces que pasó y los metros más que pudo haber recorrido. Para obtener el número exacto de metros se realiza multiplicando el número de vueltas por los metros que tiene la pista, más los metros que pudo recorrer

Cuadro 9: Tabla de Baremos Dimensión de Resistencia

	MUY BUENO	BUENO	NORMAL	BAJO	MUY BAJO
HOMBRES	>3000m	2700 a 3000m	2500 a 2699m	2300 - 2499m	< 2300m
MUJERES	>2300m	2100 a 2300m	1800 a 2099m	1700 a 1799m	<1700m

Fuente: (Cooper, 2015)

1.7.5.2.2. Validez del Test Orgánico Motriz

De acuerdo con Herrera (2008) un instrumento de recolección es válido “cuando mide de alguna manera demostrable aquello que trata de medir” (p. 123); para tal efecto, se operacionalizó las variables considerando la conceptualización, dimensiones, indicadores e ítems para inmediatamente someterla a juicio de expertos previo a su aplicación.

P promedio = 0,048

P promedio < 0,05

La prueba binomial para la variable dependiente indica que el instrumento de medición de la variable independiente es válido en su contenido porque el resultado es menor al nivel de significancia de 0,05

P promedio = 0,027

P promedio < 0,05

La prueba binomial para la variable dependiente indica que el instrumento de medición de la variable independiente es válido en su contenido porque el resultado es menor al nivel de significancia de 0,05

1.7.5.2.3. Confiabilidad del Instrumento de Medición

Para medir el nivel de confiabilidad de la Bateria de Test Motriz diseñado y que mide la variable independiente, se recurrió a la prueba de Alfa de Cronbach cuyo resultado fue

Cuadro 10: Resumen del procesamiento de los casos Variable Independiente

		N	%
Casos	Válidos	61	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	61	100,0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Elaborado por: El Autor

Cuadro 11: Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,972	5

Elaborado por: El Autor

De acuerdo a los resultados del análisis de fiabilidad que es de ,972 y según la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición de la variable independiente es de consistencia interna con tendencia a ser alta.

Cuadro 12: Resumen procesamiento de casos

Resumen del procesamiento de los casos			
		N	%
Casos	Válidos	61	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	61	100,0
a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.			

Elaborado por: El Autor

Cuadro 13: Estadísticos de fiabilidad

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,865	2

Elaborado por: El Autor

De acuerdo a los resultados del análisis de fiabilidad que es de ,865 y según la tabla categórica, se determina que el instrumento de medición de la variable dependiente es de consistencia interna con tendencia a ser alta.

Plan de Análisis de la Información

A través de la Batería de Test orgánico motriz aplicado a los estudiantes del primero y segundo nivel de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chimborazo se recolectó datos claros y concisos.

Los datos obtenidos mediante la Batería de Test Orgánico Motriz fueron procesados, tabulados y graficados en la matriz de datos, tanto para la variable independiente como para la variable dependiente con la finalidad de agruparlos y analizarlos posteriormente.

Plan de Procesamiento de la Información

Los provenientes de la Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a los 61 estudiantes de la Carrera de Turismo de la UNACH fueron revisados, clasificados, codificados, tabulados y posteriormente graficados para ser analizados e interpretados en el programa de análisis estadístico SPSS de Z Normalizado.

1.8. GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Aeróbico.** Usualmente, el término aeróbico se utiliza de manera popular para hacer referencia a las actividades físicas que suponen justamente un alto dinamismo y excitación respiratoria que favorecen el intercambio de gases entre el espacio externo y el sujeto que realiza determinada actividad.
- **Actividades.** Son enunciados proposicionales que explican conjuntos de tareas o acciones, mediante las cuales se cumplirán las metas.
- **Actitudes.** Son formas de actuar, demostraciones del sentir y del pensar. Responden a los intereses y motivaciones, y reflejan la aceptación de normas o recomendaciones. Las actitudes tienen elementos cognitivos, afectivos y conductuales, y son el reflejo de uno o más valores.
- **Actitudes ante el área.** Son aquellas que se relacionan con la voluntad para aprender más y mejor, venciendo las dificultades y los temores. Por ellas nos superamos cada vez más y logramos mejores niveles de aprendizaje. Las actitudes ante el área influyen directamente en el desarrollo de las capacidades, y tienen que ver con la perseverancia, el empeño, el esfuerzo, la iniciativa, la participación, el liderazgo, la organización en el trabajo, etc.
- **Actitudes referidas al cumplimiento de las normas.** Vinculadas con el cumplimiento de las convenciones sociales para vivir en armonía con los demás; mejoran nuestras relaciones interpersonales y constituyen el soporte sobre el que se cimienta nuestra forma de actuar individual o socialmente. Tienen que ver con los afectos, la cortesía, la honradez, la puntualidad, el saludo, etc.
- **Aprendizaje,** nivel de conocimiento que adquiere el alumno luego de una sesión de aprendizaje y de una etapa lectiva o periodo escolar.
- **Autoestima,** es la evaluación que tiene el individuo con respecto a sí mismo; es un juicio personal de dignidad que se expresa en las actitudes, en el pensamiento, en el sentimiento, en el comportamiento, etc.
- **Capacidades fundamentales.** Constituyen los grandes propósitos o las grandes intencionalidades del currículo, y se caracterizan por su alto grado

de complejidad. Son las siguientes: pensamiento creativo, pensamiento crítico, solución de problemas y toma de decisiones.

- **Capacidades.** Potencialidades inherentes a la persona y que esta puede desarrollar a lo largo de toda su vida. Ellas se cimentarán en la interrelación de procesos cognitivos, socio afectivos y motores. Las capacidades son: fundamentales, de área y específicas.
- **Confiabilidad** (del instrumento de evaluación). Se verifica cuando la aplicación repetida del instrumento al mismo sujeto, bajo situaciones similares, produce iguales resultados en diferentes situaciones.
- **Contenidos.** Medios que permiten el desarrollo de las capacidades. Conjunto de saberes provenientes de la cultura local, regional, nacional y universal y que constituyen los contenidos básicos de cada una de las áreas curriculares.
- **Criterios de evaluación.** Unidad de recojo de información y comunicación de resultados en el proceso de evaluación. Los calificativos se recogen y organizan por cada criterio de evaluación.
- **Demostración.** Establecer el origen etimológico de la palabra demostración nos tiene que llevar a marcharnos hasta el latín y es que deriva de “demonstratio”. Este es un término que se encuentra compuesto de varios elementos latinos:
 - El prefijo “de-“, que se usa para indicar una separación.
 - El verbo “monstrare”, que puede traducirse como “mostrar”.
 - El sufijo “-cion”, que viene a emplearse como indicativo de una acción y de su efecto.

Indicar, señalar, mostrar o comprobar algo supone una acción que se conoce como demostrar. Esta actividad y sus efectos reciben el nombre de demostración

- **Docente universitario:** El docente universitario es el profesional responsable de la formación de profesionales íntegros, de calidad, como personas y profesionales para el cambio o mejora de la atención en nuestra sociedad.

- **Dominio.** El término inglés domain ha sido traducido como “dominio”, en función de su significado de: “orden determinado de ideas, materias o conocimientos.
- **Empatía.** Esta palabra deriva del término griego empátheia, recibe también el nombre de inteligencia interpersonal (término acuñado por Howard Gardner) y se refiere a la habilidad cognitiva de una persona para comprender el universo emocional de otra.
- **Estudiante:** Toda aquella persona hombre o mujer que este matriculado en los cursos profesionales de enfermería del tercer
- **Flexibilidad.** Se entiende a la característica de flexible. Se trata de una palabra que permite resaltar la disposición de un individuo u objeto para ser doblado con facilidad, la condición de plegarse según la voluntad de otros y la susceptibilidad para adaptarse a los cambios de acuerdo a las circunstancias
- **Indicadores.** Enunciados que describen señales o manifestaciones que evidencian con claridad los aprendizajes de los estudiantes respecto a una capacidad o actitud.
- **Frecuencia.** Se denomina frecuencia a la repetición menor o mayor de un suceso. Por ejemplo: “En esta ciudad llueve con demasiada frecuencia”, “El protagonista equivoca la letra con frecuencia”
- **Instrumento de evaluación.** Soporte físico que se emplea para recoger información sobre los aprendizajes esperados de los estudiantes. Todo instrumento provoca o estimula la presencia o manifestación de lo que se pretende evaluar. Contiene un conjunto estructurado de ítems, los cuales posibilitan la obtención de la información deseada.
- **Intensidad.** En el latín es donde se encuentra el origen etimológico de la palabra intensidad que es fruto de la suma o unión de tres partículas claramente diferenciadas: el prefijo –in que equivale a “hacia dentro”, el vocablo tensus que es sinónimo de “extendido” y finalmente el sufijo –dad que significa “cualidad”.

- **Juzgar.** Es la función del pensar que, al poner en contacto a un sujeto racional con una parte de la realidad tomada como objeto de estudio, permite al sujeto emitir un juicio, proposición o enunciado preposicional.
- **Matriz de evaluación.** Cuadro de doble entrada que se elabora para generar indicadores, número de ítems para cada indicador y el peso respectivo. Esta matriz nos permite diseñar instrumentos de evaluación válidos y pertinentes. Además, permite ejercer control sobre la información recogida, reduciendo la posibilidad de la improvisación y el azar. Es útil para explicar por qué el estudiante obtuvo una determinada calificación.
- **Meta cognición.** Capacidad para autorregular el propio aprendizaje. Reflexión sobre el proceso de aprendizaje con la finalidad de controlar el proceso, evaluarlo y aprender a aprender.
- **Objeto de evaluación.** Aquello que es motivo de evaluación. En el caso del currículo de Educación Secundaria, el objeto de evaluación son las capacidades y las actitudes.
- **Producto.** Elemento de un indicador que precisa lo que el estudiante hará para demostrar que alcanzó los aprendizajes previstos en la programación curricular.
- **Rapidez.** Es la cualidad de aquel o aquello que es rápido (y que, por lo tanto, se desplaza a mucha velocidad). Puede decirse, por lo tanto, que la rapidez refleja el vínculo entre un cierto trayecto recorrido y el tiempo que llevó atravesar la distancia en cuestión
- **Reactivo.** Indicación que se le da al estudiante sobre la tarea que realizará para demostrar que aprendió.
- **Rendimiento académico,** es un resultado del aprendizaje suscitado por la actividad educativa del profesor producido en el alumno, así como por la actividad autodidacta del estudiante.
- **Tareas o acciones.** Son los enunciados proposicionales que precisan las unidades básicas repetitivas; de un determinado tipo, que integran una actividad.

- **Técnica de evaluación.** Conjunto de acciones o procedimientos que conducen a la obtención de información relevante sobre el aprendizaje de los estudiantes.
- **Validez** (del instrumento de evaluación). Propiedad atribuida a un instrumento cuando se refiere realmente a la variable que pretende medir; en nuestro caso: capacidades y actitudes. VALORES. Constituyen el sustento que orienta el comportamiento individual y grupal, y se evidencian mediante las actitudes que demuestran las personas en los diferentes actos de su vida.
- **Variabilidad.** Es la propiedad de aquello que es variable. Este adjetivo, que procede del vocablo latino variabilis, refiere a lo que varía, cambia o se modifica

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

La actividad física para el desarrollo de capacidades orgánico motrices es un componente básico para estimular el desarrollo psicomotor, aprovecha los beneficios del movimiento intencionado que favorecen las funciones cardiorrespiratorias y musculares, apoyando un mejor equilibrio entre mente-cuerpo que aleje a la juventud universitaria del sedentarismo que tanto los afecta.

Con este propósito, se realizó una investigación previa en la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Chimborazo y se pudo determinar que no existen trabajos realizados con anterioridad que guarden relación con el tema propuesto, y que más bien el problema de la escasa actividad física responde a una necesidad de los profesores del Centro de Educación Física, quienes se encuentran muy preocupados por la deficiente velocidad, fuerza, resistencia y flexibilidad que demuestran los estudiantes en clases, al no poder desenvolverse dentro de parámetros mínimos deseables, tomando en cuenta que, a la edad de los estudiantes, su fisiología se encuentra en el máximo punto de desarrollo para ser explotado, sin embargo no responde a las expectativas físicas deseadas, debiendo por lo tanto, retrasar la planificación y los objetivos trazados del sílabo de la disciplina deportiva.

Ante esta circunstancia se revisó trabajos investigativos sobre el tema de la actividad física para el desarrollo de capacidades orgánico motrices y el rendimiento académico a nivel internacional que aporten significativamente conocimiento y experiencia en la aplicación de metodologías estratégicas para disminuir el problema, encontrándose los siguientes trabajos:

2.1.1 Investigaciones Internacionales

Con aportes sobre actividad física para el desarrollo de capacidades orgánico motrices y rendimiento académico en el ámbito universitario, se encuentra Mitjans, P. (2013) quien asevera que la resistencia aeróbica es la base para el fortalecimiento de órganos y sistemas listos que buscan el desarrollo armónico para el

enriquecimiento motriz del estudiante que le permita ser más eficiente en el dominio motriz de velocidad, fuerza, resistencia anaeróbica para mantener un equilibrio entre el gasto energético y el consumo de oxígeno.

Asimismo, el autor considera que la resistencia es la primera capacidad a ser desarrollada porque apoyará a futuro trabajar las otras capacidades que por sus efectos favorecen positivamente el mejor funcionamiento cardio respiratorio.

Por su parte, Fresneda (2013) considera que la actividad física dentro del área de Educación Física es tomada como una práctica regular más no como un programa integrador para la formación integral, disminuyendo la importancia de continuar con una actividad física activa para fortalecer sus capacidades motrices que inciden en el rendimiento académico.

Ante lo ya descrito, no solo las rutinas que sustentan la actividad física, los hábitos de estudio y estrategias de aprendizaje impactan el rendimiento académico. Para (Ros Fuster, 2016), existe una diferencia marcada entre actividad física con el rendimiento académico, concluyendo que los estudiantes que realizan actividad física intensiva tienen capacidades cognitivas más altas que sus compañeros con baja práctica física.

En otro estudio de Esteban y cols (2014) concluyeron que el rendimiento académico se relaciona a la actividad física practicada, añadiendo “que la capacidad cardiorrespiratoria y motor (fuerza muscular), sea independiente o combinada, influían beneficiosamente en el rendimiento académico de los estudiantes”. Por tanto, es evidente los beneficios de la actividad física para el desarrollo de capacidades orgánico motrices en el rendimiento académico puesto que el movimiento conecta la mente con el cuerpo para generar estados de flujo positivos y saludables para el aprendizaje.

Parfraseando a Valdivia **Fuente especificada no válida.** manifiesta que la motivación, autoestima y la adaptación al grupo del estudiante son condiciones

importantes para estabilizar los hábitos de estudio que emplea. Esto último se debe a que estas capacidades conforman la autopercepción, fundamentales para lograr el éxito en la vida universitaria.

La anterior reflexión es congruente con las apreciaciones de Guillen (2015) que desde su punto de vista, considera a la actividad física moderada como un factor positivo que estimula al cerebro humano, por su plasticidad al modificar la estructura y funcionamiento a través de la interacción con el entorno. Esta conexión no es reciente, se ha venido dando durante miles de años como parte de la adaptación y supervivencia del ser humano, al medio y época en el cual se desenvuelve, y ha significado a través de los años, un proceso permanente de cambio y adaptación que ha permitido el desarrollo del cerebro y en el cual, la actividad física ha desempeñado un papel crucial.

2.1.2 Investigaciones Nacionales

En el estudio Rivadeneira (2011) se manifiesta que la insuficiente actividad física por parte del estudiante en la ESPOCH, se da en un 76% lo cual evidencia el alto nivel de sedentarismo en el ámbito universitario con sus consecuentes afectaciones fisiológicas y psicológicas que afectan no solo el estilo de vida sino el rendimiento académico, además se señala que conforme avanza su ciclo académico, disminuye aún más su escasa actividad física dirigida. Por su parte Arteaga, M.; Campoverde, J. & Durán, M (2014) concluye que la inactividad física en la población de 20 a 22 años se da en un 58.2% demostrando así, el incremento del sedentarismo en los estudiantes.

De acuerdo a Cabanilla (2012) dentro del modelo de la calidad de la educación superior del Ecuador, es importante que la universidad ecuatoriana cumpla a cabalidad con los requerimientos de la LOES; para tal efecto, es necesario integrar a la Educación Física en el desarrollo cognitivo por medio de programas de actividad física intencionadas a favorecer el dominio del movimiento y el desarrollo de sus capacidades orgánico motrices. Cambiando así la realidad actual, en donde,

esta asignatura es totalmente desvalorizada, desconociendo la interacción potenciadora del ejercicio físico en el aprendizaje.

La motivación para la creación de hábitos de estudio garantiza el éxito académico, fundamental en el estudiante universitario con la incorporación de actividad física diaria como un medio eficaz para contrarrestar enfermedades cardiorrespiratoria originado por el escaso gasto de energía acumulada que origina el apareamiento de sobrepeso concomitante al sedentarismo que limita el avance cognitivo para lograr una mejor calidad de vida y rendimiento académico.

A criterio de Aldás (2015) la actividad física a alcanzado un importante nivel de estudio y se la considera como “una disciplina que basa su accionar en la enseñanza y perfeccionamiento de movimientos corporales, busca formar de una manera integral y armónica al ser humano, estimulando positivamente sus capacidades físicas”, además es la asignatura que de manera obligatoria se imparte en todos los niveles pre-primario, educación general básica y bachillerato como una actividad de formación física, cultural, y humanística de los estudiantes” (Vergara, 2015). Por ello, es necesario retomar el carácter interdisciplinario de la Educación Física que a través del movimiento, conecta el cuerpo con la mente para una mayor concentración y coordinación psicomotora

2.2. MARCO FILOSÓFICO O EPISTEMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1. El problema de la medición de los conceptos educativos

En los diversos métodos de investigación (cuantitativo, cualitativo o mixto) juega un papel importante la naturaleza de la variable o variables de estudio.

Esto es especialmente sensible en el enfoque cuantitativo. Como ha señalado Elías Mejía, el carácter fundamental de una variable cuantitativa es que sea “música” esto es; varíe, permita hablar de un más o de un menos en relación a ella, etc.

“Una variable es alguna propiedad que se asigna a los fenómenos o eventos de la realidad susceptible de asumir dos o más valores, es decir, una variable es tal siempre y cuando sea capaz de variar” (Mejía, 2005).

Por otro lado, expertos como Kerlinger han señalado que sólo lo observable puede ser medido y cuantificado:

“...los investigadores científicos... enfrentan la necesidad de medir... Algunas mediciones son fáciles, otras difíciles... Ellas son indispensables en la investigación científica...” (Katayama, 2014)

Lo anterior plantea el siguiente problema; ¿los conceptos educativos pueden ser medidos o cuantificados? o como sostiene Berricat, en algunos casos la cuantificación es imposible y se requiere algún método divergente (Aravena, Kimelman, Micheli, & Zúñiga, 2006).

2.2.2. Problematizando el problema

Aparentemente se diría que no todos, que ello es imposible. Pues en algunos conceptos, en primer lugar, no puede hablarse de un más o de un menos objetivo, de otro lado, en la medida que son categorías teóricas o constructos no todas pueden ser observadas.

Así, en temas de ética y en general en los aspectos actitudinales, se tiene categorías como bueno, malo. En los aspectos conceptuales, se tiene categorías como comprende, relaciona, etc. En los aspectos procedimentales, categorías como elabora, construye, estructura, etc. que aparentemente no podrían ser medidas sino sólo puestas en evidencia a través de un producto.

Pero ¿son correctas las anteriores objeciones?, ¿es correcto sostener que muchos de los conceptos educativos no son másicos?, ¿es adecuado decir que muchos los conceptos educativos no son observables?

2.2.3. En torno al ser observacional de los conceptos educativos

Siguiendo a Katayama (2014) se debe aclarar primero qué se entiende por concepto, y como el mismo lo sostiene, el término concepto puede ser entendido de dos modos distintos:

1. Como una abstracción creada por una generalización a partir de instancias particulares. (p. 36)
2. Como un constructo o categoría especialmente creada por el propio investigador o científico para dar cuenta de una serie de fenómenos.

Es en este último sentido que se empleará el término concepto, con el agregado de que se lo utilizará para referir no a fenómenos sino a creencias.

Por creencia se entiende concepciones teóricas de un individuo sobre conceptos filosóficos. Por ejemplo, lo que un sujeto piensa que es el conocimiento o lo que un sujeto piensa que es lo justo, se lo considera creencia.

Ahora bien, desde el punto de vista de la actual Teoría del Conocimiento (Audi, 2001) una creencia no consiste sólo en una asunción teórica sino que ésta es también una regla para actuar, esto es, implica comportamiento.

Por comportamiento se entiende tanto lo que los psicólogos denominan conducta observable como también lo que para el filósofo Ludwig Wittgenstein sería un juego de lenguaje compatible con las creencias previas del sujeto, esto es; conductismo lingüístico y gnoseológico. Lo que se entiende como la adopción, por parte de un sujeto, de creencias, vocabularios, conceptos, opiniones, etc. compatibles con sus creencias previas.

Así, por ejemplo, si un sujeto sostiene ser ateo su juego de lenguaje (conductismo lingüístico) no podría aceptar frases como hay que pedirle a Dios ayuda, Dios te ayudará, ya que dichas frases suponen que Dios existe y que Dios ayuda al hombre, sin embargo dichas creencias (conductismo gnoseológico) son incompatibles con su compromiso gnoseológico previo como ateo y que podríamos resumir en la siguiente creencia: Dios no existe. Creencia que, por el lado de los juegos de lenguaje que podría usar nuestro sujeto, restringen el uso de frases que contengan el término Dios y similares, pues lo hacen imposible o sólo lo usa en un sentido metafórico o de interjección lingüística como la frase Dios mío, que algunos formulan en casos de accidentes o imprevistos graves sin que necesariamente implique creer en Dios.

Finalmente, como lo han señalado Davidson y Rorty en una gran mayoría de casos una creencia es una regla para actuar por lo que un concepto filosófico tendría también, al menos en muchos casos, un correlato conductual (Ortíz Millán, 2013)

Por lo tanto, los conceptos educativos, entendidos como constructos, son observables pues tienen un correlato comportamental tanto al nivel de la propia conducta del sujeto, como al nivel del discurso del sujeto (conductismo lingüístico) y al nivel de las creencias que éste podría tener (conductismo gnoseológico).

2.2.4. Propuesta de cuantificación de los conceptos educativos: para una ontología de lo concreto

Para que dichos conceptos pudieran ser medidos es necesario los siguientes requisitos:

1. Crear variables de tal modo que éstas permitan considerar a cada concepto (constructo) educativo.
2. Elaborar una definición conceptual o teórica única de cada variable educativa a estudiar.

3. Definir operacionalmente cada variables mediante manifestaciones concretas, observables y cuantificables en tres niveles; conductas, creencias (conductismo gnoseológico) y vocabulario (conductismo lingüístico).
4. Establecer diversas situaciones en que se manifestarán dichos conceptos para poder determinar así índices.

Algunos podrían sostener que lo anterior es aparentemente imposible ya que:

1. Diferentes pedagogos poseen diferentes enfoques cognitivos por lo que variables que están presentes en algunas pedagogías no están presentes en otras. Por ejemplo, la variable aprendizaje significativo está presente en el constructivismo de Novak pero no en el conductismo de Skinner.
2. Cada pedagogo tiene una concepción propia y única por lo que define conceptualmente cada concepto a su propio modo, incluso un mismo término puede ser definido de modo distinto. Por ejemplo, Skinner definía aprendizaje como adquisición de conductas nuevas y correctas mientras que Ausubel define aprendizaje como la integración de nuevas creencias con las anteriores es decir de los conocimientos previos.
3. No todos los conceptos educativos pueden definirse operacionalmente.
4. En la medida que muchos conceptos educativos son meramente teóricos o especulativos, no poseerían manifestaciones concretas u observables.
5. En la medida que muchos conceptos educativos no pueden ser observables debido a que son eminentemente teóricos y no prácticos, no puede hablarse de intensidades o niveles. Por ejemplo, el conflicto cognitivo sucede o no sucede pero no se puede decir que es mayor o menor dependiendo del sujeto.

A estos objetivos es posible contestar del siguiente modo. Si, sobre la base de la Teoría del Conocimiento contemporáneo se redescrive los conceptos educativos como creencias y definimos creencias como opiniones argumentativamente sustentadas que sirven para actuar teórica o prácticamente de manera coherente y exitosa se puede hacer una medición exitosa.

2.2.4.1. Procedimiento operacional

1. Determinar un área o curso del currículo por ejemplo el curso de Educación Física.
2. Determinar la unidad o lección objeto de la medición.
3. Sobre la base de un Marco Teórico y Marco Conceptual previo, presentar al sujeto una serie de categorías en el caso del ejemplo categorías filosóficas relacionadas con dicha área para que éste las defina, sea con sus propias palabras alternativa abierta o sea escogiendo entre diversas posibilidades previas suministradas, alternativas cerradas.
4. En base a las definiciones que dé el sujeto, se puede determinar si sus creencias acerca del tema sobre el que se le evaluó corresponden o no con el Marco Teórico y Conceptual previo.
5. Los niveles de correspondencia podrían medirse desde cero no correspondencia total hasta cien correspondencia total.
6. Como la correspondencia es medible a través de una comparación, se puede determinar el grado o nivel en que el sujeto conoce el área.

Así las cosas es posible determinar las siguientes aplicaciones:

- Nivel de coherencia teórica de sus conceptos.
- Nivel o grado de filiación.
- Correlacionar concepciones de un área con otras de otra área.
- Establecer relaciones causales entre unas concepciones.

Por el lado práctico, es posible determinar sus fines y en base a ello determinar el nivel de eficacia de sus creencias, lo cual se puede hacer del siguiente modo.

- Determinar un área de la Educación.

- Sobre la base de un Marco Teórico y Marco Conceptual previo y que manejaría el investigador, se le pediría al sujeto que defina un concepto clave o genérico en dicha área.
- La anterior definición que para efectos metodológicos se convertiría en variable se haría con sus propias palabras alternativa abierta o escogiendo entre diversas posibilidades previas suministradas alternativas cerradas o ambas, mixta. Dependiendo de la posición filosófica inicial a la que adscribiría el sujeto de estudio determinaríamos su filiación filosófica.
- Luego de definido el anterior concepto clave, se le suministrarían otras variables relacionadas con la anterior variable para que el sujeto las defina.
- Definidas todas las variables dadas se pasaría a establecer si dichas definiciones son coherentes con la manera en que se definió la variable general o inicial.
- Los niveles de coherencia podrían medirse desde cero, incoherencia total, hasta cien coherencia total.
- Con lo anterior es posible medir el grado o nivel o porcentaje de filiación del sujeto a una concepción educativa concreta.
- Finalmente sea mediante estudios ex post facto como a través de estudios experimentales se puede establecer que la aceptación de ciertas concepciones filosóficas posibilitan o imposibilitan la aceptación de ciertos tipos de concepciones filosóficas en la misma área o en diferentes áreas.

Con lo anterior sería posible llevar a cabo investigaciones tanto de nivel no experimental como de nivel experimental y tanto del tipo descriptivo como del tipo correlacional e incluso explicativo o causal. Lo que permitiría incluso hacer predicciones.

De otro lado, el uso de técnicas de estadística de muestreo probabilístico así como el uso tanto de técnicas de estadística descriptiva como inferencial

para el análisis y procesamiento de los datos posibilitaría la objetividad de los estudios.

2.3. BASES TEÓRICAS

2.3.1 PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA EN EL ÁMBITO UNIVERSITARIO

2.3.1.1 Definición de Programa

Podemos definir un programa como un conjunto organizado de medios para conseguir un fin u objetivo. Dicha definición es precisa para el presente trabajo. El planteamiento de un programa de actividad física como conjunto de medios organizados, articulados, que permitan un objetivo determinado, en este caso lograr una formación corporal orgánico idónea en estudiantes universitarios

La actividad física es todo tipo de movimiento en forma natural, planificada, recreativa, competitiva, educativa y rehabilitadora que realiza el ser humano con el único fin de favorecer las capacidades orgánico motrices para lograr un mejor estilo de vida. En el ámbito universitario, la actividad física responde al desarrollo de tres ámbitos: social-afectivo, cognitivo y motriz.

- **Ámbito social-afectivo:** se refiere al conjunto de aptitudes y habilidades que requiere el estudiante para llevar una vida físicamente activa. Se lo adquiere a través de la formación intelectual, cognitiva, física y técnica paralelamente con la evolución de su personalidad; con lo cual se pretende que aprendan a valorar las características de ciudadanos con confianza en si mismo, socialmente consciente ante las exigencias, responsables de su comportamiento y de los beneficios del trabajo en equipo, del respeto de las diferencias individuales para enfrentar el éxito o fracaso y evaluar los

resultados en relación con logros anteriores, propios y ajenos. (McLennan, & Thompson, 2015).

- **Ámbito cognitivo:** la práctica de actividad física sobre todo en el ámbito universitario mejora y acelera el control y procesamiento cognitivo que favorece el procesamiento del conocimiento a largo plazo que depende en gran medida de la asimilación de procesos internos elaborados por el estudiante “como producto de las relaciones previas con su entorno físico y social” (Marracino, 2010. p. 13.) que influyen directamente con el desarrollo académico.
- **Ámbito motriz:** encaminadas al desarrollo físico del estudiante así como a mejorar las capacidades orgánico motrices que le permitirán un mejor desenvolvimiento de respuesta ante el estímulo; lo cual favorecerá la percepción, predispone la estructuración del pensamiento, el cumplimiento de reglas y el juego limpio.

En el Ecuador, la política educativa promueve la Ley del Deporte, Educación Física y Recreación que tiene el propósito “de mejorar la condición física de la población enfocados a lograr el buen vivir” (deporte.gob.ec., 2015, p. 3) y define a la actividad física como “cualquier movimiento que contribuye al gasto energético total del ser humano. Cualquier movimiento que eleva el metabolismo por encima del reposo. Este concepto incluye la recreación y la educación física” (p. 37).

La actividad física es considerada cualquier forma de movimiento corporal que genera una demanda metabólica significativa y que puede tener o no “una intencionalidad deportiva, recreativa, terapéutica, utilitaria o puede ser simplemente una actividad cotidiana del individuo” (Barría & Manríquez. 2011, p. 28).

Considerando estas perspectivas en el ámbito universitario, la actividad física debería integrar las actividades del estudiante para mejorar su capacidad orgánica motriz a fin de evitar caer en el sedentarismo que tanto perjudica la salud corporal y mental de los estudiantes.

La práctica de la actividad física en ámbitos universitarios enriquece el proceso de enseñanza aprendizaje e incrementan el rendimiento académico; además de influir positivamente en la salud; el cuerpo humano está diseñado para moverse, requiere del movimiento en forma constante y continua para mantenerse saludable y lograr un armonioso desarrollo de todos sus sistemas y aparatos.

Las actividades propias de la infancia favorecen todo tipo de movimiento, juegos y deportes que conforme avanza la edad va disminuyendo notablemente a tal punto que su práctica en la universidad es reducida abarcando en la malla curricular solamente uno o dos niveles iniciales; focalizando a la actividad y educación física principalmente en la educación general básica y bachillerato.

La práctica de la actividad física en el ámbito universitario desde el punto de vista pedagógico fortalece la creatividad para realizar acciones grupales e individuales con dinamismo y entusiasmo, provocando sensaciones de satisfacción y alternabilidad para adaptarse a ambientes esquematizados y de alta presión que produce fatiga motriz y cognitiva vinculadas a afecciones de estrés que tanto perjudica al estudiante universitario.

Por tanto, la actividad física debe ser una práctica permanente, constante de tal manera que posibilite la formación de hábitos motores; al respecto, autores como Rubinstein citado en (Delgado, 2014) lo definen como “un componente automatizado de la actuación consciente del hombre, que se elabora dentro del proceso de su ejecución” (p. 4); Para (Romero, 2013) constituyen “acciones, que a consecuencia de la ejercitación sistemática

alcanzan un nivel elevado de perfeccionamiento, permitiendo que las operaciones y acciones se ejecuten con calidad y rapidez” (p. 16).

2.3.1.2 Clasificación de las actividades físicas

Las actividades físicas que un individuo realiza habitualmente se pueden clasificar de la siguiente forma:

Cuadro 14: Clasificación de las actividades físicas

<p>Ligera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personas con una actividad sedentaria por varias horas al día, no hacen deporte, se desplazan a cualquier lugar en vehículo; pasan la mayor parte del tiempo leyendo, viendo tv., utilizando la computadora. Ejemplo: permanecer de pie la mayor parte del tiempo, pasear en terreno llano, realizar trabajos ligeros del hogar, coser, cocinar, estudiar, conducir, escribir a máquina, empleados de oficina. • Actividad ligera o moderada: 2 a 3 veces por semana
<p>Moderada</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ejemplo: Pasear a 5 km/h, realizar trabajos pesados de la casa (limpiar cristales, barrer, etc.), carpinteros, obreros de la construcción (excepto trabajos duros), industria química, eléctrica, tareas agrícolas mecanizadas, golf, cuidado de niños, etc. Aquellas actividades en las que se desplacen o se manejen objetos de forma moderada. • Más de 30 minutos/día de actividad moderada y 20 minutos/semana de actividad vigorosa.
<p>Alta</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personas que diariamente andan largas distancias, usan la bicicleta para desplazarse, desarrollan actividades vigorosas o practican deportes que requieren un alto nivel de esfuerzo durante varias horas. Ej: Tareas agrícolas no mecanizadas, mineros, forestales, cavar,

	<p>cortar leña, segar a mano, escalar, montañismo, jugar al fútbol, tenis, jogging, bailar, esquiar, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividad moderada o vigorosa todos los días.
--	---

Fuente. Carbajal (2013, p. 6)

Tomando en consideración que actividad física es toda acción motriz realizada de forma natural, Carbajal (2013) la clasifica en tres niveles: ligera, moderada y alta. En esta tabla fácilmente se puede ubicar a los estudiantes en el nivel de actividad física ligero ya que por su labor académica no realizan actividades de alto impacto que impliquen esfuerzos mayores a sus capacidades motrices básicas que dependen de la intensidad y volumen del ejercicio para mantenerlas en forma óptima a fin de responder adecuadamente a las necesidades motrices que exige su estilo de vida.

2.3.1.3 El hábito motor

El hábito motor es la mecanización y automatización de un movimiento específico ejecutado en el menor tiempo posible con eficiencia del fundamento técnico para la consecución de una habilidad motriz deportiva como respuesta inmediata al estímulo y al desarrollo de las capacidades orgánico motriz adecuadas. La falta de actividad física dirigida disminuye los hábitos motores adquiridos porque a medida que dejan de ejercitarse los diferentes grupos musculares y esqueléticos, también baja el nivel de flexibilidad, velocidad, fuerza y resistencia; evidenciándose por lo tanto que la actividad física continua y planificada hace el hábito motor.

Barría & Manríquez (2011) cita a Davis para señalar que la actividad física es todo movimiento corporal que provoca un gasto energético y proporciona una experiencia individual que permite interactuar con los demás y el medio (p. 30). Consecuentemente, la habilidad motriz será la puesta en práctica del hábito motor aprendido en diferentes ritmos, movimiento para alcanzar un objetivo concreto.

2.3.1.4 El Gasto Energético

Diariamente, el individuo desarrolla una actividad física de mayor o menor intensidad que genera un gasto energética producida por el metabolismo basal que representa entre el 60-70% del consumo calórico total; éste varía dependiendo de la actividad física que se desarrolle.

Según Delgado (2010) señala que el metabolismo basal es la cantidad de energía mínima necesaria para mantener las funciones vitales del organismo en reposo, siendo estas funciones: la respiración, circulación de la sangre, transporte, excreción, actividad del sistema nervioso, el tono muscular esquelético, mantenimiento de la temperatura corporal; actividades vitales del ser humano que no pueden detenerse y de las cuales depende su vida.

Depende de factores como: el sexo, peso, estatura, edad y la cantidad de masa muscular, que es el único factor en el que se puede influir y modificarlo. Se debe tomar en cuenta que los hombres tienen mayor gasto energético que las mujeres. Hasta los 30 años el metabolismo basal va en aumento; entre los 30 a 40 años se estabiliza y a partir de esa edad comienza a disminuir progresivamente; por tanto, cuanto más bajo sea el metabolismo basal, mayor será la tendencia a subir de peso.

Ciertas personas con una masa muscular alta, tienen un metabolismo basal alto porque el músculo necesita más energía para su mantenimiento razón por la cual es recomendable realizar actividad física cuando se hace dieta para no perder la masa muscular; la alimentación es muy importante cuidarla para no exceder al organismo de grasa que sea difícil de consumirla.

2.3.1.4.1 Factores que influyen en el gasto energético por actividad física

Los factores que influyen en el gasto energético por actividad física son:

- La intensidad y duración de la actividad física como principales determinantes del gasto energético.
- El peso corporal: está acorde a la forma y contextura del individuo; una persona con mayor peso corporal tendrá mayor gasto energético por actividad, en cambio, una persona con sobrepeso disminuye su gasto energético porque tiene una vida sedentaria.
- La edad: a mayor edad, menor actividad física y consecuentemente menor gasto energético.
- El clima: en climas extremos disminuye generalmente la actividad física.

Por tanto, el gasto energético varía acorde al ejercicio o actividad que se desarrolle, de la misma forma influyen otros factores tales como la edad, el clima y el peso principalmente. Ciertas tablas permiten conocer el gasto energético que se realiza en función de las actividades diarias.

Cuadro 15: Factores que influyen en el gasto energético por actividad física

TIPO DE ACTIVIDAD (a)	x TMR (Tasa Metabólica en Reposo) (b)	TIEMPO (horas)	TOTAL
Descanso: dormir, estar en reposo	1,0	8	8
Muy ligera: estar sentado, conducir, estudiar, trabajo de computadora, comer, cocinar, planchar, jugar a las cartas, tocar algún instrumento musical.	1,5	8	12
Ligera: andar despacio (4km/h), tareas ligeras del hogar, jugar al golf, bolos, tenis de mesa, tiro al arco, trabajos artesanales como zapatero, carpintero, sastre.	2,5	4	10
Moderada: andar a 5-6 km/h, tareas pesadas del hogar, montar en bicicleta, tenis, baile, natación	5,0	2	10

moderada, trabajos de jardinería, albañilería			
Alta: andar muy deprisa, subir escaleras, montañismo fútbol, baloncesto, natación fuerte, leñadores.	7,0	2	14
Factor medio de actividad = total/24 horas		24 horas	54

Fuente: Carbajal (2013)

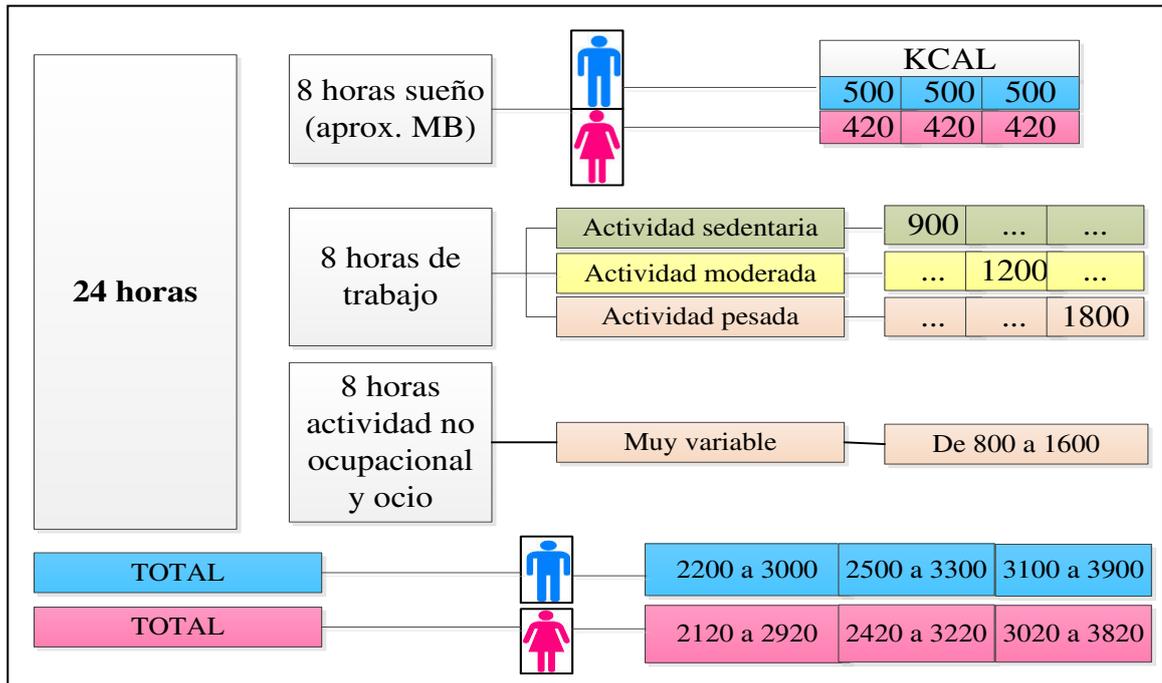
- a) Cuando se expresan como múltiplos de la Tasa Metabólica en Reposo, el gasto de hombres y mujeres es similar.
- b) El tiempo total de actividades de sumar 24 horas

El gasto energético individual se enmarca básicamente en el ritmo de actividad física diaria que tienen los estudiantes y personas en general, a mayor esfuerzo mayor gasto energético y consecuentemente mayor trabajo de sus capacidades orgánico motrices para satisfacer las necesidades de esfuerzo de su estilo de vida.

2.3.1.5 La actividad física y el trabajo intelectual

El ser humano realiza actividad física durante todo el día de diferente forma, cada una de estas actividades condiciona el gasto energético en mayor o menor medida dependiendo del trabajo físico que realice el individuo; en sus horas de ocio, en situación sedentaria o si practica cierta actividad física o deporte, siendo un factor que modifica el gasto energético en un día.

Figura 1: Relación actividad física y trabajo intelectual



Fuente. med.se-todo.com

Como se puede apreciar en la figura anterior, durante las 24 horas, el individuo tiene un período de 8 horas de sueño que sería el tiempo ideal de descanso donde el metabolismo basal consume un promedio de 500 kilocalorías en hombres y 420 kilocalorías en mujeres como valor mínimo de energía necesaria para que las células del ser humano permanezcan activas.

En las ocho horas de trabajo o de actividad ocupacional y ocio, el gasto energético está condicionado a la actividad que realice. El trabajo intelectual implica una actividad sedentaria y por lo tanto un gasto energético bajo.

2.3.2 CAPACIDADES ORGÁNICAS MOTRICES

Las capacidades orgánico motrices se encuentra subdividida en resistencia, flexibilidad, fuerza y velocidad; son aquellos caracteres que alcanzando mediante el entrenamiento su más alto grado de desarrollo, cuestionan la posibilidad de poner en práctica cualquier actividad físico-deportiva, y que en su conjunto determinan la

aptitud física de un individuo; también llamadas Cualidades físicas básicas se pueden definir como “las predisposiciones fisiológicas innatas en el individuo, factibles de medida y mejora, que permiten el movimiento y el tono muscular” (Redondo, 2011).

Hebbelin, citado en Vásquez (2012) señala que son capacidades que, como componentes fundamentales de la aptitud física, son clasificadas en cuatro niveles:

- Nivel mínimo. – Que constituye el umbral entre un organismo sano y patológico.
- Nivel medio. – Correspondiente al índice medio estadístico de una población heterogénea.
- Nivel ideal. – Valor óptimo, base para una alta capacidad y eficacia funcional.
- Nivel especial. – Que es el necesario para la práctica deportiva competitiva. (p.23).

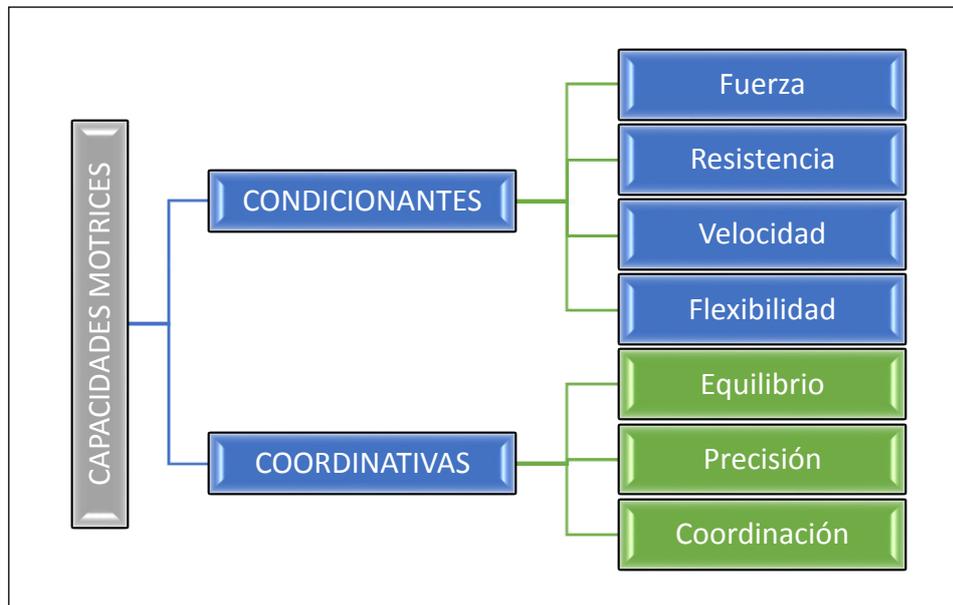
En este orden de ideas, cabe preguntarse qué capacidades serán necesarias para acceder a uno u otro nivel; el grado de aptitud o condición física de un estudiante vendrá también determinada por la mayor o menor cuantía de las capacidades físicas básicas en relación con su especialidad o demarcación ocupada. Así pues, resulta evidente que un arquero no puede, ni debe estar hecho de los mismos materiales que un fondista.

Debido a la importancia del tema, son muchas las opiniones y propuestas de clasificación que sobre la mayor o menor importancia de las capacidades físicas básicas se han hecho.

Gundlach citado en (Parra, 2014) clasifica la capacidad motriz en:

- **Capacidad condicionante.** Refiere según el autor, a las capacidades determinadas por la disponibilidad energética: fuerza, resistencia y velocidad.
- **Capacidad coordinativa.** permite organizar y regular el movimiento. Por lo que dependen del sistema nervioso central. A criterio de Harre y Zaciorsky se les denomina también capacidades perceptivo-cinéticas.

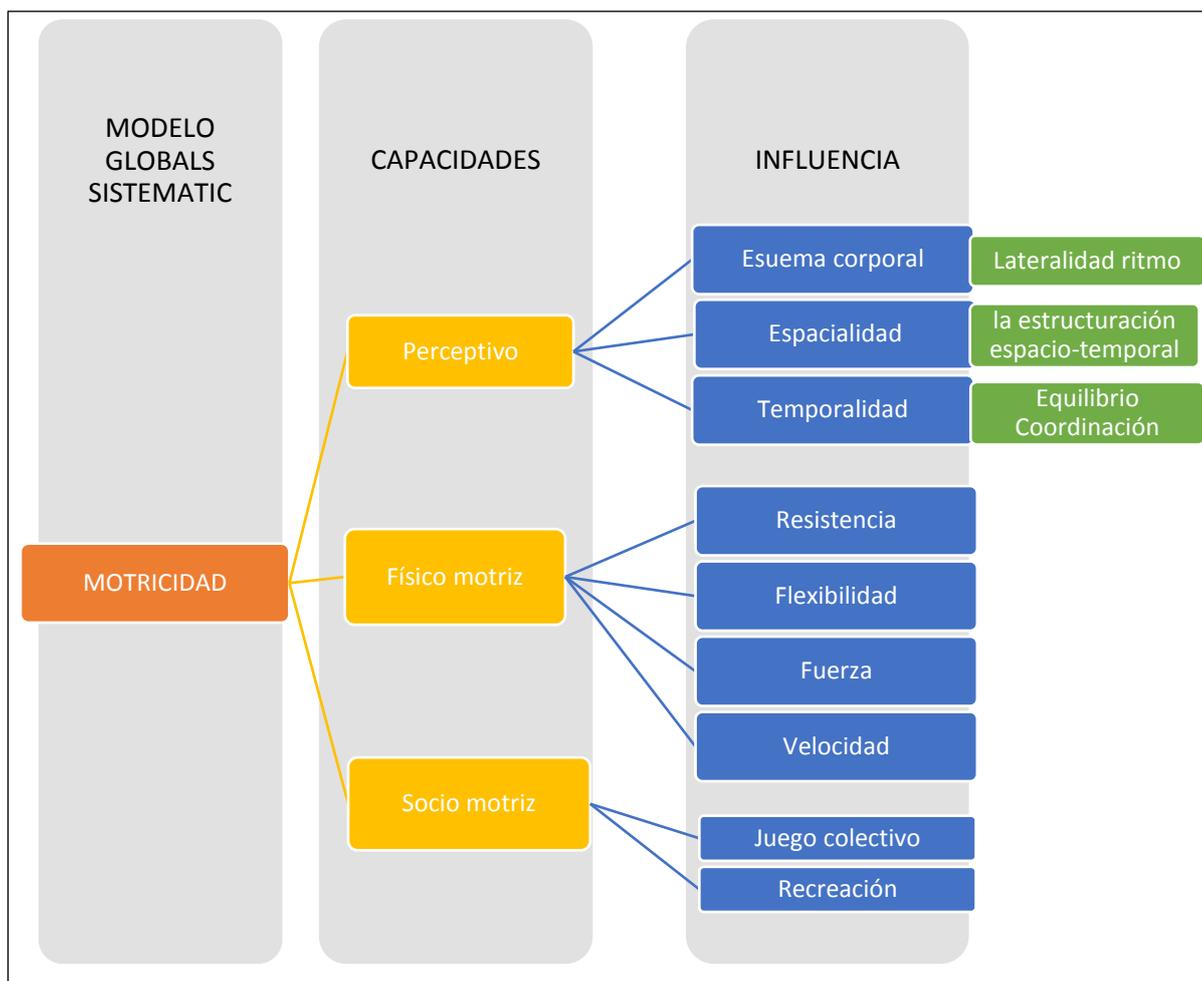
Figura 2: Capacidades físicas y componentes de la actividad física saludable



Fuente. Ben, A. 2012

Mientras tanto, Camerino, Casteñer & Anguera. (2013) propusieron el modelo global sistemático de la motricidad distinguiendo tres tipos de capacidades:

Figura 3: Capacidades de la Motricidad



Fuente. Camerino, Casteñer & Anguera (2013)

Capacidades perceptivo-motrices: dependen del funcionamiento nervioso central y comprende:

- Esquema corporal
- Espacialidad
- Temporalidad.

La combinación de estas capacidades dan lugar otras:

- Lateralidad
- El ritmo
- La estructuración espacio-temporal
- El equilibrio

- La coordinación

Capacidades físico-motrices: se refieren al uso de la fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad.

Capacidades sociomotrices: dan lugar a otras capacidades como son el juego colectivo y recreación.

2.3.2.1. Capacidades Motrices básicas

Son Básicamente actividades que determinan la condición física de una persona y le sirven de guía para la realización de una actividad específica que a través del entrenamiento, la persona puede determinar desarrollarla o no en tal sentido.

- a) Velocidad
- b) Fuerza
- c) Flexibilidad
- d) Resistencia

a) Velocidad

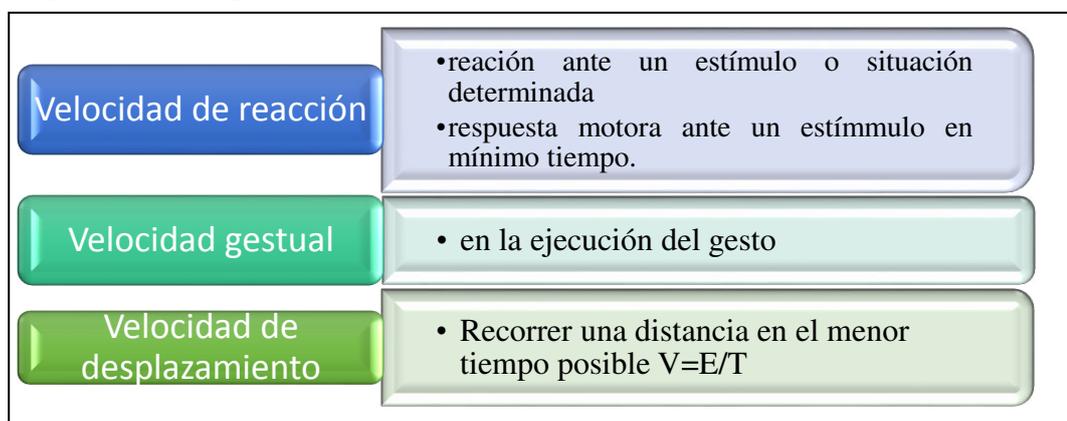
Es la capacidad física básica del ser humano para realizar acciones motrices en el menor tiempo posible a un ritmo de ejecución máximo y durante un período breve que no provoque fatiga. (Martín. 2009). Es importante en cualquier actividad física de rendimiento, ya que puede ser desarrollada a temprana edad, por lo que puede ser modificable, alcanzando su desarrollo máximo a los 23 años, tiene la particularidad de involucionar más rápido que las otras capacidades básicas a partir de los 25 años. (Pérez, 2013).

La velocidad permitirá al individuo tener una capacidad de reacción más rápida ante cualquier estímulo. Su desarrollo se logra a través de

repeticiones en las sesiones de entrenamiento, consiguiendo así, llegar al hábito motor para la adquisición del gesto técnico adecuado.

La velocidad está muy unida a otras cualidades como la fuerza, coordinación y sistema neuromuscular, porque depende de la musculatura y del sistema nervioso; de la musculatura por la rapidez de contracción de los músculos implicados en el movimiento, y del sistema nervioso por la celeridad en la transmisión del impulso nervioso; además, está condicionado a factores físicos hereditarios como estatura, fibras musculares, raza.

Figura N° 4: Aspectos de la velocidad



Fuente. Rodríguez, P. (2013)

La Figura 4, la velocidad de reacción está relacionado con la capacidad de reaccionar ante un estímulo visual, táctil, acústico percibido por los órganos de los sentidos en el menor tiempo posible. En tal sentido, puede ser de dos tipos: simple y compleja.

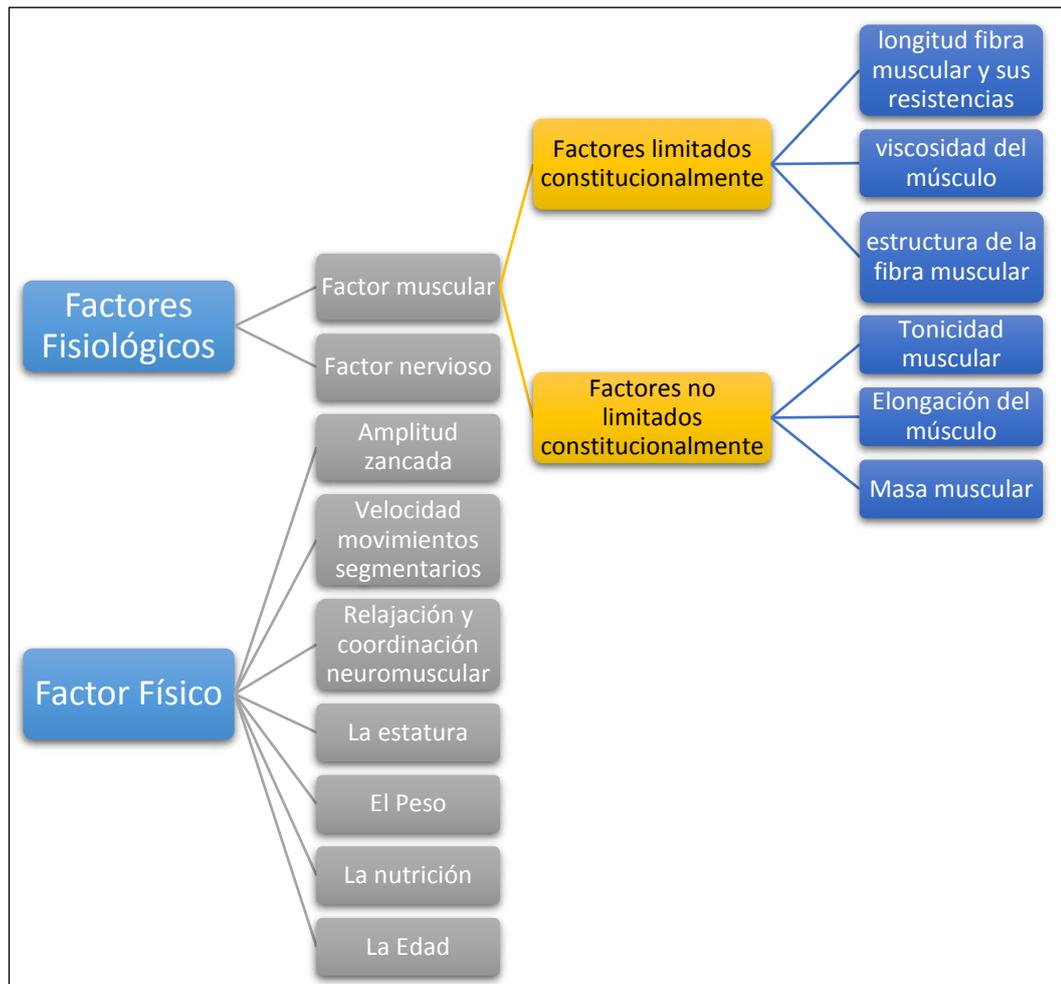
- Velocidad de reacción simple cuando el estímulo se genera ante una percepción.
- Velocidad de reacción compleja se refiere a la capacidad de elección adecuada para la acción motriz.

La velocidad de contracción por su parte se refiere a la capacidad de realizar el gesto en un mínimo tiempo, (Crespo, 2010) asevera que no se trata de un

desplazamiento de un lugar a otro, sino sólo de conseguir mover una parte del cuerpo lo más rápido posible.

En cambio la velocidad de desplazamiento es la capacidad de desplazarse de un punto a otro en el menor tiempo posible.

Figura N° 5: Factores que condicionan la velocidad



Fuente. Pérez, J. E. (2013)

Los factores que condicionan la velocidad, predisponen al individuo a ser más o menos rápido, se dividen en dos grupos: factores fisiológicos y los factores físicos.

Los factores fisiológicos están determinados por el factor muscular que se relacionan específicamente con la contracción del músculo y está

determinado por los factores limitados constitucionalmente y no susceptibles de mejora y los factores no limitados constitucionalmente y susceptibles de mejora en el que, el entrenamiento influye para lograr una adecuada contracción muscular y por lo tanto incremento de velocidad. Además, en este grupo también se encuentran el factor nervioso en el que interviene el sistema nervioso como canal de transmisión del impulso “desde los receptores periféricos al cerebro y la respuesta de éste a las fibras musculares. La transmisión del impulso a través del tejido muscular no es muy rápida y la velocidad viene determinada, sobre todo, por el tipo de neuronas motoras que se inervan” (Pérez, 2013).

Por su parte, los factores físicos que condicionan la velocidad están relacionados con las medidas antropométricas del individuo como la estatura, peso, edad; y acorde a estos, condicionan la velocidad: la amplitud de zancada, la frecuencia o velocidad de movimientos segmentarios que dependen de la ejecución de la técnica así como de la fuerza y flexibilidad.

Es decir, la velocidad puede ser desarrollada tomando en cuenta factores fisiológicos y físicos, por lo que el entrenador deberá aplicar cargas e intensidad individual acorde a la contextura del estudiante para lograr una adecuada contracción muscular que le permita dar una respuesta al estímulo en el menor tiempo posible.

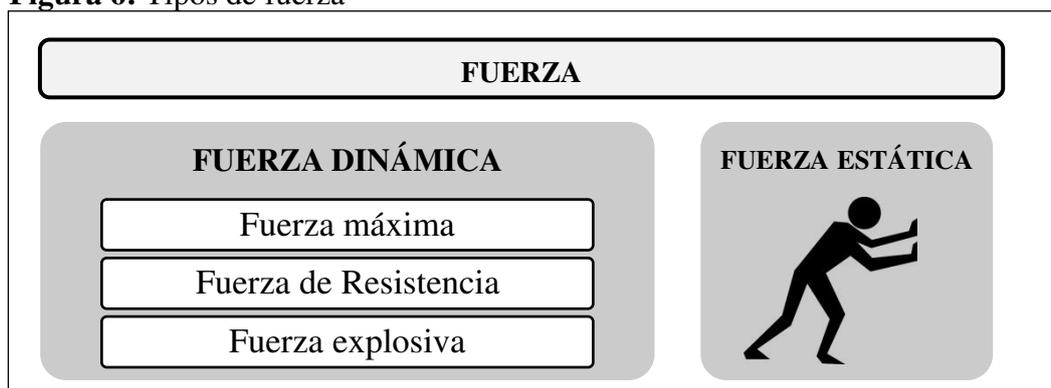
Crespo (2010) por su parte, asevera que existe una relación fundamental entre la velocidad y el sistema neuromuscular; las respuestas a un estímulo son generadas en el cerebro, a través de las conexiones neuronales crean sinapsis que activan las fibras musculares, provocando contracción muscular y consecuentemente el movimiento.

Por lo tanto, la respuesta al estímulo en velocidad, depende de la captación del ejercicio, la técnica, la repetición y el hábito motor o gesto técnico, de esta forma se automatiza el movimiento como respuesta inmediata ante la

presencia del estímulo porque ya no se piensa sino que se lo ejecuta inmediatamente gracias a los beneficios del entrenamiento basado en repeticiones.

b) Fuerza

Figura 6: Tipos de fuerza



Elaborado por. El Autor

La fuerza es la capacidad del organismo para ejercer presión, es la cualidad física más importante desde el punto de vista del rendimiento deportivo. “Es la tensión que puede desarrollar un músculo contra una resistencia” (Rueda, Frías, Quintana & Portilla, 2001).

De acuerdo a la capacidad del organismo, la fuerza se clasifica en dos grupos:

- **Fuerza Dinámica:** es la capacidad del organismo para vencer el músculo una resistencia; (empujar o jalar); es decir cuando se produce un cambio de posición o desplazamiento. Esta fuerza a la vez, puede ser según Rueda (2001) las siguientes
- **Fuerza máxima:** es la capacidad para movilizar una carga máxima sin tener en cuenta el tiempo. Ejemplo: Halterofilia, levantamiento de peso.

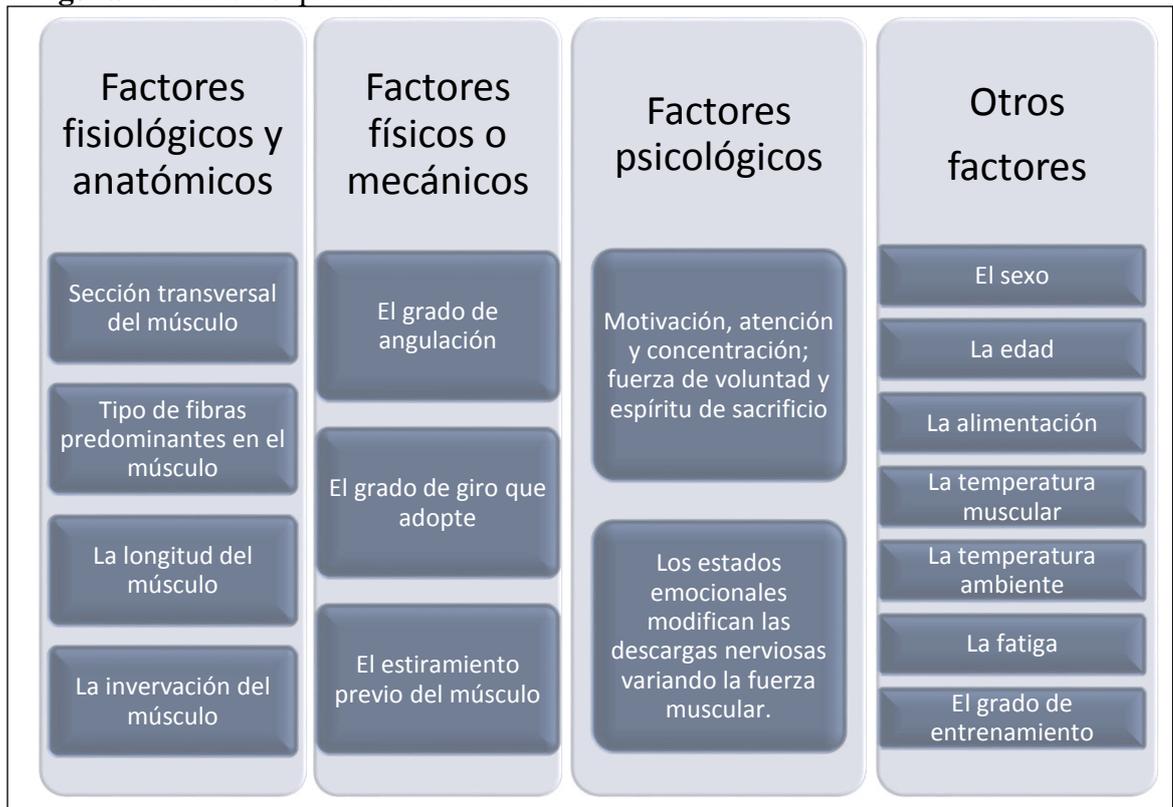
- **Fuerza resistencia:** es la capacidad de aplicar fuerza no máxima durante un espacio de tiempo prolongado. (remo, escalada) .
- **Fuerza Explosiva:** es la capacidad del organismo para movilizar de forma súbita una carga máxima en el menor tiempo posible; se la conoce también como velocidad o potencia. (lanzamientos, saltos).
- **Fuerza Estática:** Capacidad del organismo para ejercer presión contra una resistencia; Ejemplo: empujar o jalar un objeto. Esta fuerza tiene la particularidad de que no cambiar de posición.

Cualquier movimiento que realice el ser humano requiere de la fuerza, el simple mantenimiento de la posición postural requiere la acción de un buen número de músculos, pues de lo contrario no podríamos vencer la fuerza de la gravedad y caeríamos al suelo (Gulías, 2014).

✓ **Factores que determinan la fuerza**

Se conoce que los músculos del ser humano, cumplen diferentes funciones específicas acorde a varios factores que se agrupan en cuatro grupos y son:

Figura 7: Factores que determinan la fuerza



Fuente. Rueda, Á. y cols (2001)

Los factores fisiológicos y anatómicos están determinados por el grosor, el volumen, longitud, fibras musculares que dosificarán la menor o mayor fuerza requerida y necesaria en determinada acción.

Por su parte, los factores físico o mecánicos se enfocan en el movimiento determinado de la articulación, así, con 90° se alcanza el 100% de fuerza; con una angulación de 180° se pierde cerca del 40% máximo (Rueda et. al., 2001)

Los factores psicológicos están relacionados con los estados emocionales que influyen indudablemente en la fuerza; de la misma forma, los estados emocionales modifican las descargas nerviosas variando la fuerza muscular.

Otros factores, se refiere al: sexo, edad, alimentación, temperatura muscular y ambiental, fatiga y grado de entrenamiento que son aspectos decisivos en

la capacidad de disminución o contracción muscular; factores a los cuales, es necesario tomar en cuenta a la hora del entrenamiento.

✓ **Beneficios del Entrenamiento de fuerza**

Los beneficios del entrenamiento de fuerza permitirán al individuo aumentar el tono muscular para lograr una mejor postura corporal. A través del entrenamiento continuo es posible incrementar el volumen muscular y la fuerza del músculo debido a la mioglobina existente en el músculo que facilita el transporte de oxígeno en las células y consecuentemente aumentará la capacidad de duración del trabajo.

El sujeto entrenado será capaz de contraer mayor cantidad de fibras musculares durante un ejercicio o contracción voluntaria a diferencia de otro que no ha entrenado y que correrá el riesgo de articulaciones y de lesiones tendinosas y musculares cuando realizan ejercicios bruscos.

Por ello, es necesario fortalecer los músculos dorsales y abdominales con ejercicios generales antes de iniciar un entrenamiento; el aumento de cargas será de forma progresiva en volumen y en intensidad ejecutando correctamente la técnica del movimiento por igual a los lados derecho e izquierdo, manteniendo siempre el punto de equilibrio, sobre todo en lo referente a las flexiones que se ejecutan antes de levantar un peso.

Consecuentemente, es necesario realizar un diagnóstico para determinar el nivel de aptitud del estudiante a través de test de entrada con el objeto de graduar el desarrollo multilateral de todos los grupos musculares y luego en los músculos acorde a la especialidad del estudiante.

c) **Flexibilidad**

La flexibilidad es la capacidad de extensión máxima de un movimiento en una articulación determinada que se trabaja en forma general en actividades físicas educativas y es específica cuando se relaciona netamente a un deporte. Esta capacidad está ligada a la elasticidad del músculo ya que su combinación favorece el desarrollo motor del individuo.

Bragança (2008) asevera que la flexibilidad es específica para cada articulación y para cada movimiento; para Platanov y Bulatova (1993) la flexibilidad posee propiedades morfo-funcionales del aparato locomotor que determinan las amplitudes de los distintos movimientos del estudiante; (Ramos, Melo, & Alzate, 2007) la flexibilidad expresa la capacidad física para llevar a cabo movimientos de amplitud de las articulaciones, así como la elasticidad de las fibras musculares.

La flexibilidad es la capacidad que tiene el individuo de realizar movimientos de máxima amplitud gracias a la elasticidad de los músculos, tendones, ligamentos y la movilidad articular del segmento del cuerpo que realiza la acción. No se debe confundir la capacidad de flexibilidad con elasticidad ni movilidad; la primera es una propiedad de los músculos, tendones y ligamentos mientras que la segunda es propia de las estructuras articulares.

La flexibilidad depende del tipo de articulación, de la longitud y elasticidad de los ligamentos, de la resistencia del músculo contra el cual se ha de trabajar en el estiramiento y de las partes blandas situadas alrededor de la articulación.

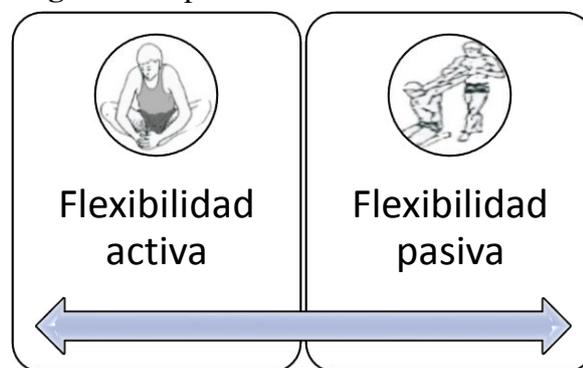
Por tanto, la flexibilidad es un conector imprescindible de la elasticidad, ya que a través de ella, es posible que el músculo se estire o contraiga con mayor eficiencia; radicando su importancia en la disminución del número

de lesiones musculares y articulares, “facilitar la eficiencia del movimiento, gesto técnico, amplitud y automatización del movimiento, aumentar la relajación física buscando llegar a los límites de cualquier región corporal sin deterioro de ésta y de forma activa” con el propósito de estar en buena forma física y de salud (Bragança, 2008). La flexibilidad se compone de factores tales como:

- **Elasticidad muscular:** tiene la particularidad de estirar y contraer el músculo y articulaciones, adoptando diversas formas por efectos de las fuerzas externas.
- **Movilidad articular:** está limitada por las características estructurales de la articulación y por el estiramiento del músculo, ligamentos, cartílagos, meniscos y líquido sinovial.
- **Plasticidad:** es la propiedad de los componentes musculares y articulaciones para adoptar diversas formas a las originales por efecto de las fuerzas externas expresadas en movimientos finos y elegantes.
- **Maleabilidad:** Es la facilidad de la piel para plegarse y regresar a la posición original.

El tipo de flexibilidad depende no solo de la amplitud del movimiento, sino también de la velocidad, el ángulo, longitud del músculo en cualquier punto del movimiento, pudiendo ser activa y pasiva.

Figura 8: Tipos de flexibilidad



Fuente. Bragança (2008).

- La flexibilidad es activa cuando el movimiento o amplitud de un ejercicio lo alcanza sin ayuda externa, es dada a través de la contracción y elongación de los músculos del cuerpo.
- Flexibilidad pasiva cuando el movimiento de un ejercicio lo realiza con la ayuda de un compañero, aparato o del propio peso corporal.

Parafraseando a Pérez (2013) existen factores que condicionan la flexibilidad como son los intrínsecos y extrínsecos. Por factores intrínsecos se encuentran:

- Resistencia de cada tipo de articulación (bisagra, pivotantes, esféricas) debido a que poseen una resistencia interna, diferente y específica.
- Estructura ósea: varían de acuerdo a la forma y tamaño de los distintos huesos que forman parte de la articulación.
- Elasticidad del tejido muscular: se refiere capacidad que tiene el músculo para estirarse y contraerse, tomando en cuenta que su funcionamiento dependerá del descanso y fatiga del músculo y posibles lesiones anteriores.
- Masa muscular: se refiere a la limitación que el volumen del músculo que forma parte de una articulación interfiere en la flexibilidad.
- Tejido graso: relacionado con el sobrepeso.
- Incapacidad de relajación y contracción del muscular limita una deseada elongación.
- Temperatura de la articulación se refiere a la temperatura interior de la articulación estructuras asociadas.

Como factores extrínsecos limitantes de la flexibilidad están:

- Genética: determinada por la ADN de sus progenitores.
- Género: el femenino es más flexible que el masculino

- Edad: está determinada por etapas de desarrollo evolutivo del individuo.
- Sedentarismo: se refiere a la ausencia total o parcial de actividad física.
- El horario de ejercitación se refiere a que en horas de la tarde el organismo se encuentra más flexible que en la mañana o al anochecer.
- La hidratación: el agua contribuye a incrementar la flexibilidad del cuerpo.
- La temperatura ambiental debido a que la temperatura calida ayuda a la dilatación del músculo por consiguiente favorece la flexibilidad.

d) Resistencia

La resistencia es la capacidad psíquica y física que posee el ser humano para resistir el cansancio o fatiga, y realizar un trabajo eficiente durante el mayor tiempo posible. Es reversible gracias al entrenamiento. El cansancio de acuerdo con (Piñero, 2006) es consecuencia del cansancio físico, mental, sensorial, motor, motivacional que generalmente no se manifiestan en forma aislada sino en combinaciones:

- Cansancio físico: es la falta de energía o fuerza que disminuye la capacidad de la resistencia.
- Cansancio mental: producido por el exceso de trabajo cognitivo e intelectual.
- Cansancio sensorial: disminución transitoria de la percepción.
- Cansancio motor: reducción transitoria de estímulos motrices a través del sistema nervioso central.
- Cansancio motivacional: ausencia de estímulos emocionales de carácter positivo para el rendimiento físico.

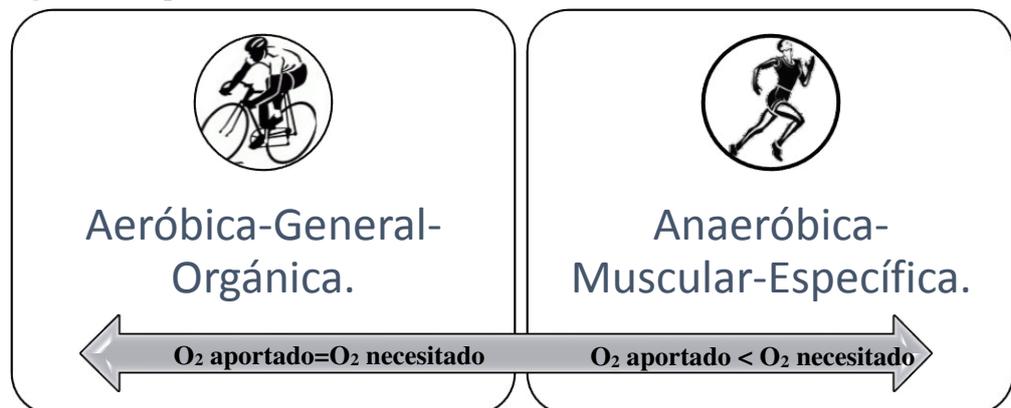
El cansancio responde a la disminución de adrenalina y noradrenalina segregada por las glándulas suprarrenales que en situaciones de tensión

aumenta la presión sanguínea, el ritmo cardíaco, la cantidad de glucosa en la sangre, acelerando el metabolismo; disminución de reservas energéticas y de los procesos inhibidores a nivel del sistema nervioso central por la monotonía de las cargas (Torres, 2016).

La resistencia cumple la función de mantener el mayor tiempo posible una intensidad óptima y una pérdida mínima en el caso de actividad física de larga duración. Además, la resistencia soporta un trabajo físico intenso, aumento de cargas con una adecuada capacidad de recuperación, concentración después de una sesión de trabajo.

De acuerdo al esfuerzo realizado y a la ausencia de oxígeno, la resistencia puede ser de dos tipos:

Figura 9: Tipos de resistencia



Fuente: (Guzmán & Jiménez, 2013)

- La resistencia aeróbica: se refiere a la capacidad para realizar esfuerzos prolongados de intensidad moderada entre el 60-80% del máximo consumo del O₂, según nivel de condición física del individuo.
- La resistencia anaeróbica: se refiere a la intensidad alta o muy alta, con la que se ejecuta un ejercicio en el mayor tiempo posible. A diferencia de la resistencia aeróbica, no existe equilibrio entre la capacidad de oxígeno consumido y el necesitado; apareciendo la

deuda de O₂. Los esfuerzos son superiores al 80% del máximo consumo individual.

La resistencia está relacionada directamente con la capacidad de resistir la fatiga. Por lo tanto, siempre que se intente definir la capacidad de resistencia será difícil obviar este término; no obstante, la resistencia depende también de muchos factores, tales como la velocidad, la fuerza muscular, las capacidades técnicas de ejecución de un movimiento eficiente. Pero independientemente del tipo de especialidad, también existe una necesidad de fortaleza psicológica, una motivación para soportar el dolor y la incomodidad. Aquellos estudiantes que dominen este aspecto pueden llegar a tener una mayor ventaja sobre sus rivales en competiciones de resistencia.

Boero (2015) señala que desde el punto de vista bioquímico, la resistencia se determina por la relación entre la magnitud de las reservas energéticas accesibles para la utilización y la velocidad de consumo de la energía durante la práctica deportiva, por lo que también se puede definir como un proceso complejo de adaptación morfo-funcional provocado en el ámbito celular en los músculos esqueléticos concretos que intervienen en la actividad física. (p.3).

La resistencia es la capacidad para soportar la fatiga frente a esfuerzos prologados y/o para recuperarse más rápidamente después de los esfuerzos.

La fatiga: es la disminución transitoria de la capacidad de rendimiento. Desde el punto de vista fisiológico, las causas de la fatiga pueden estar en una insuficiente transmisión de impulsos apropiados para las fibras musculares activas, un fallo de mecanismos para la reposición de moléculas de fosfato de alta energía necesarias para la contracción muscular.

También, se puede presentar un deterioro transitorio del rendimiento a nivel de la concentración mental (fatiga mental), una disminución transitoria de

la percepción visual, auditiva o táctil (fatiga sensorial) o ausencia de los estímulos emocionales para el rendimiento deportivo (fatiga emocional).

En definitiva, se utiliza el término de resistencia para referir a la capacidad que permite soportar esfuerzos que provocan cansancio o fatiga, ya sean de tipo lúdico, deportivo o esfuerzos que se realicen en el ámbito de trabajo. Se considera por tanto que una persona tiene resistencia cuando no se fatiga fácilmente o es capaz de continuar el esfuerzo en estado de fatiga.

2.3.3. RENDIMIENTO ACADÉMICO

2.3.3.1. Reseña Histórica de la Universidad Nacional de Chimborazo

Con la idea de cubrir la necesidad de mejoramiento profesional y sobre todo de dotar a la ciudad de Riobamba, de una universidad de calidad, un grupo de ameritados y visionarios educadores, fueron parte de la creación de la extensión universitaria de la Universidad Central del Ecuador que prácticamente nació en el Colegio Pedro Vicente Maldonado, funcionando allí durante sus primeros años de vida.

Después de 25 años de vida institucional y con el aporte de maestros, estudiantes, empleados, trabajadores y autoridades de la provincia se hizo realidad la nueva Universidad, mediante Ley N°98, publicada en el R. O., Suplemento 771 de fecha 31 de Agosto de 1995 (UNACH, Historia de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2017).

Misión

La Universidad Nacional de Chimborazo es una institución de educación superior, que en el marco de una autonomía responsable y de rendición social de cuentas, forma profesionales emprendedores, con bases científicas

y axiológicas, que contribuyen en la solución de los problemas del país (UNACH, Historia de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2017).

Visión

La Universidad Nacional de Chimborazo será una institución líder en el Sistema de Educación Superior, comprometida con el progreso sustentable y sostenible de la sociedad, con sujeción al Plan Nacional de Desarrollo y Régimen del Buen Vivir (UNACH, Historia de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2017).

El sistema universitario se encuentra organizado por Facultades, que son las grandes unidades de docencia e investigación. Cada departamento agrupa disciplinas afines y provee del cuerpo docente a las distintas carreras. La UNACH cuenta con los departamentos de Ingeniería e Investigaciones Tecnológicas; Humanidades y Ciencias Sociales; Ciencias Económicas; Derecho y Ciencia Política y Salud, que brindan un total de 29 carreras.

La Facultad de Ingeniería, desarrolla procesos de gestión administrativa, académica, investigativa y de vinculación con la sociedad, formando profesionales humanistas, innovadores y emprendedores que contribuyen a la solución de los problemas del país; ofreciendo servicios educativos de calidad, capacitación permanente del personal, asignación de recursos para el sistema de gestión, desarrollando proyectos fundamentados en la ciencia, tecnología, cultura y ética. Las Carreras existentes son:

- Ingeniería en Sistemas de Computación
- Ingeniería Civil
- Ingeniería Industrial
- Ingeniería Agroindustrial
- Ingeniería Ambiental
- Ingeniería electrónica y telecomunicaciones
- Arquitectura y,

- Ingeniería en Gestión Turística y Hotelería

En la Carrera de Ingeniería en Gestión Turística y Hotelería, la malla curricular para el primero y segundo quimestre es:

Cuadro 16: Malla curricular Primer Quimestre

ASIGNATURAS	N° HORAS	CRÉDITOS
Matemática Básica	4	4,00
Informática I	4	4,00
Realidad Nacional y Gobernabilidad	4	4,00
Lenguaje y Comunicación	4	4,00
Métodos de Investigación y Técnicas de Estudio	4	5,00
Introducción al Turismo y la Hotelería	4	4,00
Educación Física	2	2,00
TOTAL HORAS	26	
TOTAL CRÉDITOS		27

Fuente. **Secretaría F. de Ing., Carrera Gestión Turística y Hotelera**

Cuadro 17: Malla curricular Primer Quimestre

ASIGNATURAS	N° HORAS	CRÉDITOS
Matemática Aplicada	4	4,00
Informática II	4	4,00
Geografía Turística	4	4,00
Técnicas de Guiar 1	4	4,00
Etnografía y Folklore	5	6,00
Arte	4	4,00
Técnicas Turísticas y Hoteleras	4	4,00
Educación Física	2	2,00
TOTAL HORAS	31	
TOTAL CRÉDITOS		32,00

Fuente. **Secretaría F. de Ing., Carrera Gestión Turística y Hotelera**

2.3.3.2 Rendimiento Académico

El rendimiento académico o también denominado rendimiento escolar hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido por los estudiantes en el ámbito educativo. Para Montes & Lerner (2011) “se lo entiende como la relación entre el proceso de aprendizaje y sus resultados tangibles en valores predeterminados” (p. 10). Por su parte (Jaspe, 2010) lo conceptualiza como una “de las variables fundamental de la actividad docente, que actúa como indicador de la calidad de un Sistema Educativo”.

Por tanto, se puede conceptualizar al rendimiento académico como el resultado de las variables observables y no observables en un proceso de enseñanza-aprendizaje, que a la vez constituye el objetivo central de la educación. De acuerdo con Montes, & Lerner (2011) “es un producto ligado a medidas y juicios de valor” (p. 12). Ya que necesariamente es valorado cuantitativa, cualitativamente o de ambas formas mediante evaluaciones y pruebas objetivas para determinar el nivel de conocimiento logrado.

Al rendimiento académico se lo debe enfocar como una meta a lograr producto de la planificación, gestión y aplicación de estrategias docentes que faciliten y potencien el aprendizaje.

Realmente, es difícil dar una definición única al rendimiento académico ya que, éste depende en gran medida del esfuerzo y voluntad del estudiante por aprender; en tal sentido, se debe tomar en cuenta que no se trata de evaluar la información memorizada sino la incorporada a su capacidad cognitiva, habilidades, destrezas, aptitudes, conducta para la resolución de problemas y/o a la forma de utilizar lo aprendido. Por ello, autores como (Blanco, Córdova & Guerrero 2005) consideran al rendimiento académico como el conjunto de transformaciones operadas por el educando a través del proceso

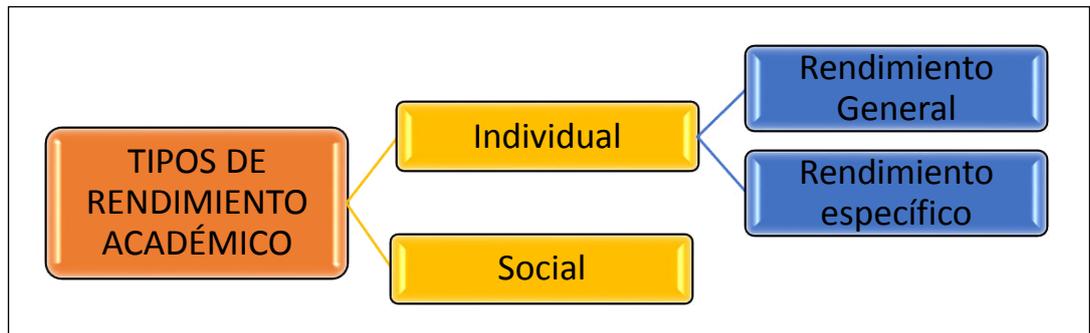
enseñanza-aprendizaje y manifestada mediante el crecimiento y enriquecimiento de la personalidad en formación.

En tal sentido, es imposible focalizar la definición de rendimiento académico a la suma de calificaciones producto de la evaluación de conocimientos para responder a los estímulos educativos y consecuentemente a la actitud y aptitud del educando.

2.3.3.2. Tipos de rendimiento académico

Tomando en cuenta que en el rendimiento académico influye el desarrollo, madurez biológica y psicológica del educando así como las transformaciones que surgen del proceso de enseñanza-aprendizaje, existen básicamente dos tipos de rendimiento académico:

Figura 10: Tipos de rendimiento académico



Fuente. Blanco, Córdova & Guerrero., 2005. p. 4.

La figura 10, divide al rendimiento académico en dos tipos: individual y social; el rendimiento académico individual se refiere a la adquisición de conocimientos, experiencias, hábitos, destrezas, habilidades, actitudes que permiten al docente tomar decisiones pedagógicas subsiguientes. El rendimiento individual por su parte, evalúa el aprendizaje de las líneas de acción educativa, hábitos culturales y la conducta del estudiante; y. el rendimiento específico es el que permite la resolución de problemas personales, desarrollo de la vida profesional, familiar y social futura, evaluando por tanto su vida afectiva, social y personal con su entorno.

El rendimiento social se refiere a la evaluación de la influencia de la institución educativa sobre el estudiante y el entorno en el cual se desarrolla, tomando en cuenta factores biopsicosociales a los que se extiende la acción educativa.

2.3.3.3. Dimensiones que inciden en el rendimiento académico

En rendimiento académico se encuentra ligado a medidas y juicios de valor según el Modelo Educativo Nacional vigente (Pesantes, 2011). Sin embargo, y parafraseando a (Montes y cols. 2011) es posible considerar varios aspectos que inciden en el rendimiento y van desde lo personal hasta lo institucional y que se las agrupa en cinco dimensiones.

- **Dimensión Académica:** se refiere al qué y al cómo del desenvolvimiento académico en su proceso formativo, donde el resultado del estudiante en su proceso de estudios; en este sentido, se han determinado que existe una alta probabilidad de que los logros que ha obtenido un estudiante en los niveles escolares básico y bachillerato se relacionan con el desempeño universitario.

Los elementos fundamentales inmersos directamente en el rendimiento académico, son los hábitos de estudio (tiempo de dedicación a estudiar) y los hábitos de conducta académica (asistencia a clases) puesto que forman parte de la actitud y compromiso que el estudiante ha desarrollado en relación a su formación académica.

Lerner (2011) señala que las explicaciones al rendimiento académico están relacionadas con la edad en la que ingresa un estudiante a la universidad, indecisión en su vocación profesional así como sus aptitudes e intereses que son reflejados en el bajo rendimiento académico que afecta notablemente el sistema educativo. Además, en

caso de que el estudiante no asuma un compromiso responsable en sus estudios, se transforma en rechazo, apatía hacia el objeto conocimiento y hacia quien lo instruye, iniciándose un círculo vicioso que de acuerdo a Montes (2011) exige a las instituciones preguntarse por las fallas en los procesos pedagógicos y a exigir mayor calidad educativa.

- **Dimensión Económica:** se refiere a las condiciones económicas del estudiante y familia para satisfacer sus necesidades en el transcurso de su programa académico y que incluye: “vivienda, alimentación, vestuario, transporte, material de estudio” (p. 18); en caso de ser satisfactorio se espera que desarrollen con solvencia las actividades académicas y sus resultados sean positivos. En este sentido Tonconi (2010), López y cols (2015), Barría (2011) consideran que mientras exista mayor disponibilidad de recursos económicos se espera que el estudiante rinda mejor.

En esta dimensión es posible incluir factores como el laboral, condiciones socio económicas y de dependencia familiar que inciden significativamente en el rendimiento académico. Un aspecto positivo en cambio es constituyen los beneficios de las becas puesto que, el buen rendimiento es un requisito para mantener la asignación, razón por la cual, debe otorgar mayor tiempo y compromiso a sus estudios (Montes & Lerner, 2011. p. 19).

- **Dimensión Familiar:** constituye el entorno más próximo en el cual se desarrolla y convive el estudiante debido a que limita o favorece el desarrollo actitudes frente a sus estudios ya que en la familia, el estudiante adquiere valores, hábitos, costumbres de comportamiento que son reflejados en sus relaciones educativas, sociales y emocionales con sus pares y docentes.

Esta dimensión a criterio de algunos autores como, Giraldi (2010) es la más importante ya que, dependen de la motivación que el estudiante tenga en su medio físico y afectivo lo que permitirá un desarrollo emocional óptimo para la toma de decisiones oportuna en la resolución de problemas; así como también es necesario el tipo de relación que tenga con sus padres.

- **Dimensión Personal:** se refiere a las motivaciones, habilidades sociales y la forma de enfrentar el resultado de las evaluaciones; suponen iniciativas y respuestas efectivas y apropiadas entre habilidades y la fase adolescente propia del joven universitario (Lerner, 2011. p. 22) en la que tiene que superar dificultades estresantes, de ansiedad y de incertidumbre para llegar a su meta.
- **Dimensión Institucional:** se basa en acciones, ayudas e infraestructura que la universidad ofrece para apoyar el proceso académico y la formación integral de los estudiantes; en esta dimensión Montes & Lerner (2011) considera importante el nivel de capacitación y formación docente que influye directamente en la percepción que el estudiante tiene de la institución.

2.3.3.4. Formas de evaluación del rendimiento académico

Loza (2014) en los lineamientos del Modelo Educativo, Pedagógico y Didáctico de la Universidad Nacional de Chimborazo señala que:

En la actualidad, la educación superior tiene su propia especificidad para evaluar el rendimiento académico y está determinada por las necesidades de desarrollo de la ciencia y la tecnología a las que pretende responder y que se orientan en los objetivos educativos institucionales y de cada una de las carreras universitaria, Por lo tanto, es deber del docente planificar, organizar, gestionar e implementar procesos de enseñanza aprendizaje que permitan alcanzar los objetivos; por ello, es necesario la actualización

permanente del conocimiento científico sobre el campo del saber teórico y práctico así como de conocimientos pedagógicos y didácticos (p. 62).

La educación superior en el Ecuador está enfocada al desarrollo de la matriz productiva del país con el propósito de contribuir con profesionales integrales y capacitados no solo en conocimiento científico y práctico sino también en valores. Cada docente deberá planificar su práctica docente ¿qué, cómo, para qué y en qué contextos enseñar? y ¿qué, cómo y cuándo evaluar?, organizando actividades para el desarrollo de habilidades cognitivas que faciliten discriminar la información veraz para explicar situaciones, hechos y acontecimientos de la sociedad, la naturaleza o la ciencia misma así como para la resolución de problemas.

El rediseño curricular de las carreras obliga la creación de nuevos escenarios que posibiliten el desarrollo de enfoques de género y de interculturalidad que permita el ejercicio de una educación democrática, incluyente y diversa, basada en el diálogo de saberes como sostiene la Constitución de la República (art. 1, 27,28, 83, 343) y la Ley Orgánica de Educación Superior, LOES (art. 9 y 13). (p. 67)

Generar escenarios creativos de indagación donde el estudiante descubre, investiga, proyecta, construye, contextualiza los conocimientos y los aplica en la solución de problemas; sustentados en la colaboración y la participación democrática, que permita una adecuada relación con los estudiantes y entre ellos.

Por otro lado, el trabajo académico debe desarrollarse en contextos reales presenciales y virtuales, posibilitando a los estudiantes hacer uso de los recursos tecnológicos existentes; redes sociales, plataformas virtuales, para generar procesos de construcción, interacción y trabajo autónomo.

El sistema de evaluación del desempeño estudiantil, tendrá el carácter sistémico, permanente y continuo. Se desarrollará durante el proceso de aprendizaje a través de la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.

Las actividades de aprendizajes evaluadas son agrupadas de la siguiente manera:

a) **Actividades de aprendizajes evaluadas.-** Serán evaluadas las actividades de aprendizaje agrupadas de la siguiente manera:

- Actividades de aprendizaje asistido por el profesor
 - Actividades de aprendizajes colaborativos.
 - Actividades de aprendizaje autónomo.
 - Actividades de prácticas de aplicación y experimentación.
-
- **Aprendizaje asistido por el profesor:** evaluado a través de pruebas, lecciones escritas u orales sobre los temas estudiados; que el profesor aplica para verificar el aprendizaje del estudiante sobre temas tratados en clase, deberes o consultas bibliográficas, debidamente planificada;
 - **Aprendizajes colaborativos:** prácticas de investigación-intervención, proyectos de integración de saberes, construcción de modelos y prototipos, proyectos de problematización y resolución de problemas o casos y otros.
 - **Prácticas de aplicación y experimentación de los aprendizajes:** actividades desarrolladas en escenarios experimentales o en laboratorios, prácticas de campo, trabajos de observación dirigida, resolución de problemas, talleres, manejo de bases de datos y acervos bibliográficos y otros.
 - **Aprendizaje autónomo:** deberes, trabajos, el análisis y comprensión de materiales bibliográficos y documentales, tanto analógicos como digitales; la generación de datos y búsqueda de información; la elaboración individual de ensayos y del portafolio estudiantil.

- b) **Puntaje.**- Cada una de las actividades de aprendizaje referidas, serán calificadas con un puntaje mínimo de 1 y máximo de 10 puntos.
- c) **Equivalencia.**-Las actividades de aprendizaje deberán ser promediadas de acuerdo al grupo al que pertenecen y tendrán las siguientes equivalencias:

Cuadro 18: Equivalencias de las actividades de aprendizaje

Actividades de aprendizaje	Equivalencia	Puntaje máximo
Asistido por el profesor y colaborativos	40%	4 puntos
Prácticas de aplicación y experimentación	30%	3 puntos
Autónomo	30%	3 puntos
Calificación total obtenida	100%	10 puntos

Fuente. (UNACH, 2017)

Al final, el estudiante obtendrá una calificación máxima de 10 puntos, resultado de sumar los tres componentes relacionados con las actividades de aprendizaje. Se conservarán las cifras decimales que se obtuvieren en las evaluaciones parciales, sin efectuarse ningún redondeo o aproximación; exceptuándose lo señalado en la calificación final del período académico.

2.3.3.5. Influencia de la actividad física en el rendimiento académico en el ámbito universitario

La actividad física beneficia el rendimiento académico, debido a los logros obtenidos por los estudiantes que han hecho del ejercicio un hábito de práctica regular; Siendentop y Gill citado por (Barría & Manríquez, 2011) señala que la actividad física desarrolla estrategias para la toma de decisiones oportunas en el estudiante, de ahí que es posible, sea una opción como mejora de rendimiento académico, por lo tanto se eleva el autoestima

ya que desarrolla aspectos motivacionales, sociales y emocionales para la resolución de problemas de forma creativa.

Los estudiantes que practican actividad física son activos y responsables a diferencia de las personas sedentarias. Ciertos autores han relacionado como beneficioso el vínculo entre actividad física y rendimiento académico en el ámbito universitario, como lo señala (Castro, 2013), quien afirma que es necesario la motivación como medio eficaz para la práctica de ejercicio físico en los jóvenes y fundamentalmente, hacer que estas sesiones sean divertidas para aprender nuevas habilidades, mejorar la forma física, competir, estimular el trabajo en equipo, el deseo de superación y mejora continua, relacionarse con otros iguales respetando diferencias individuales sin distinción de sexo, raza o cultura.

Sánchez (2016) en su artículo para la Universidad Carlos III de Madrid: Los universitarios que practican deporte tienen mejor rendimiento académico, señala que estos estudiantes alcanzan notas promedio de 9,3 en relación a los que no han participado de actividades físicas, concluyendo que: “los resultados finales muestran que la práctica físico-deportiva regular y reglada afecta de forma positiva el rendimiento académico del estudiante” (Muñoz y Vos Saz. 2016). Por tanto, las actividades deportivas son beneficiosas en el ámbito universitario ya que colaboran en el cumplimiento de los objetivos de las instituciones universitarias de acuerdo al criterio de los autores mencionados.

Para tal efecto, la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH, 2013) dentro de sus estatutos establece que la actividad física regular y reglamentada está a cargo del Centro de Educación Física, Deportes y Recreación; entidad que se encarga de “organizar académicamente la práctica y fomento de la educación física, los deportes, la recreación de modo que responda a las necesidades e intereses de la comunidad educativa

universitaria, también se encarga de administrar los escenarios deportivos con que cuenta la universidad” (p. 37).

La Universidad Nacional de Chimborazo consientes de los beneficios que conlleva la práctica continua de la actividad física, planifica dos horas semanales en los semestres uno y dos de todas las facultades, escuelas y carreras universitarias como requisito para continuar sus estudios. Estas actividades tienen una duración de ciento veinte minutos continuos en horarios y días establecidos, siendo de libre selección por parte de los estudiantes, la disciplina deportiva en la que se inscriban.

CAPÍTULO III

ESTUDIO EMPÍRICO

3.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

Cuadro 19: Grupo de estudio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Control	31	50,8	50,8	50,8
	Experimental	30	49,2	49,2	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo

Elaborado por: El Autor

Para efectos del presente estudio se trabajó con 61 estudiantes que corresponde al Primero y Segundo Semestre de la Carrera en Turismo, se los dividió en dos grupos: en el grupo de control trabajaron 31 estudiantes es decir el 50,8% mientras que en el grupo experimental se lo realizó con 30 estudiantes equivalente al 49,2%.

Cuadro 20: Tabla de Sexo de los participantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Masculino	26	42,6	42,6	42,6
	Femenino	35	57,4	57,4	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo

Elaborado por: El Autor

En el Cuadro 20 se observa que en el presente estudio han participado 26 estudiantes de sexo masculino que corresponde al 42,6% y 35 estudiantes de sexo femenino equivalente al 57,4%; es decir existen más mujeres que hombres.

Cuadro 21: Edad de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	17 a 18 años	19	31,1	31,1	31,1
	19 a 20 años	35	57,4	57,4	88,5
	21 a 22 años	6	9,8	9,8	98,4
	23 a 26 años	1	1,6	1,6	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo

Elaborado por: El Autor

El cuadro 21 refiere la edad de los alumnos participantes; en el rango de 17 a 18 años se encuentran 19 estudiantes equivalente al 31,1%, en el rango de 19 a 20 años se encuentran 25 estudiantes correspondiente al 57,4%; en el rango 21 a 22 años se encuentran 6 estudiantes correspondiente al 9,8% mientras que en el rango de 23 a 26 años se encuentra 1 estudiantes correspondiente al 1,6%; por lo tanto en el presente estudio la mayoría de estudiantes se encuentran entre los 19 a 20 años de edad.

Cuadro 22: Peso de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	30	49,2	49,2	49,2
	Normal	26	42,6	42,6	91,8
	Sobrepeso	5	8,2	8,2	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo. **Elaborado por:** El Autor

El cuadro 22 da a conocer el peso de los estudiantes participantes; en el nivel bajo se encuentran 30 estudiantes correspondiente al 49,2%; en el nivel normal están 26 estudiantes equivalente al 42,6%; en el nivel sobrepeso se encuentran 5 estudiantes; por lo tanto, casi la mitad de estudiantes se encuentran con un peso bajo con relación a su sexo y edad mientras que la otra mitad restante tienen un peso normal, muy pocas son las estudiantes con sobrepeso.

Cuadro 23: Talla de los estudiantes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Baja	30	49,2	49,2	49,2
	Mediana	21	34,4	34,4	83,6
	Alta	10	16,4	16,4	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo.

Elaborado por: El Autor

El cuadro 23 refiere los resultados en cuanto a talla. Con talla baja se encuentran 30 estudiantes que corresponde el 49,2%, con talla mediana están 21 estudiantes equivalente al 34,4%, talla alta 10 estudiantes correspondiente al 16,4%; por lo tanto y de acuerdo a los resultados obtenidos la mayoría de estudiantes tienen talla baja.

Cuadro 24: Tabla de contingencia de Índice de Masa Corporal (IMC)

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Delgado	46	75,4	75,4	75,4
	Normal	12	19,7	19,7	95,1
	Sobrepeso	3	4,9	4,9	100,0
	Total	61	100,0	100,0	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo.

Elaborado por: El Autor

En cuanto al índice de masa corporal (IMC) en el nivel delgado se encuentran 46 estudiantes equivalente al 75,4%; en el nivel normal 12 estudiantes correspondientes al 19,7% mientras que en el nivel sobrepeso están 3 estudiantes equivalente al 4,9%.

Por lo tanto, se trabajó en dos grupos: el grupo de control con 31 estudiantes y el grupo experimental con 30 estudiantes; la mayoría de los estudiantes evaluados son de sexo femenino, se encuentran entre los 19 a 20 años de edad, con peso y talla baja así como con un IMC delgada.

Se aplicó un pre test para conocer las condiciones actuales de sus capacidades orgánico motrices así como se tomó datos del rendimiento académico al finalizar el primer y segundo quimestre conjuntamente con el pos test cuyos resultados se detallan a continuación:

Resultados de Asistencia Programa de Actividad Física PAFCOM

Dada la naturaleza activa de la variable independiente procederemos a confirmar la aplicación correcta de la misma.

Cuadro 25. Asistencia Programa Actividad Física PAFCOM Sesiones 1-10

Sesión	Item	Se cumple totalmente		Se cumple parcialmente		No se cumple		Total
		F	%	F	%	F	%	
S1	1	24	80%	5	17%	1	3%	30
S2	1	24	83%	3	10%	2	7%	29
S2	2	24	83%	5	17%	0	0%	29
S3	1	20	71%	7	25%	1	4%	28
S4	1	27	93%	2	7%	0	0%	29
S5	1	27	90%	3	10%	0	0%	30
S6	1	26	87%	3	10%	1	3%	30
S6	2	26	87%	4	13%	0	0%	30
S7	1	27	90%	2	7%	1	3%	30
S7	2	28	93%	0	0%	2	7%	30
S7	3	28	93%	1	3%	1	3%	30
S8	1	26	90%	3	10%	0	0%	29
S8	2	26	90%	2	7%	1	3%	29
S8	3	27	93%	1	3%	1	3%	29
S9	1	28	93%	2	7%	0	0%	30
S10	1	26	90%	2	7%	1	3%	29
S10	2	24	83%	5	17%	0	0%	29
TOTAL			88%		10%		2%	

Elaborado por: El Autor

De acuerdo a la lista de cotejo aplicada por los estudiantes se puede observar que, en promedio, el 88% de los mismos consideran que se cumplió totalmente cada una de las actividades propuestas. Un 10% manifestó que las actividades se cumplieron parcialmente y apenas un 2% opinó que no se cumplieron. Los resultados muestran

que los estudiantes señalaron que se cumplieron las actividades previstas en cada una de las sesiones.

Cuadro 26: Resultados Aplicación del Taller de Actividad Física PAFCOM Sesiones 11 - 20

		Se cumple totalmente		Se cumple parcialmente		No se cumple		Total
		F	%	F	%	F	%	
S11	1	26	90%	2	7%	1	3%	29
S11	2	24	83%	3	10%	2	7%	29
S12	1	25	89%	2	7%	1	4%	28
S12	2	23	82%	4	14%	1	4%	28
S12	3	25	89%	2	7%	1	4%	28
S12	4	22	79%	3	11%	3	11%	28
S13	1	26	90%	2	7%	1	3%	29
S13	2	24	83%	4	14%	1	3%	29
S13	3	24	83%	5	17%	0	0%	29
S13	4	26	90%	3	10%	0	0%	29
S14	1	27	93%	1	3%	1	3%	29
S14	2	22	76%	6	21%	1	3%	29
S14	3	28	97%	1	3%	0	0%	29
S14	4	27	93%	2	7%	0	0%	29
S14	5	28	97%	0	0%	1	3%	29
S14	6	28	97%	0	0%	1	3%	29
S15	1	26	90%	3	10%	0	0%	29
S15	2	27	93%	2	7%	0	0%	29
S15	3	23	79%	5	17%	1	3%	29
S16	1	26	90%	2	7%	1	3%	29
S17	1	27	90%	3	10%	0	0%	30
S17	2	25	83%	4	13%	1	3%	30
S17	3	27	90%	2	7%	1	3%	30
S18	1	26	90%	3	10%	0	0%	29
S19	1	23	82%	4	14%	1	4%	28
S20	1	22	79%	5	18%	1	4%	28
TOTAL			87%		10%		3%	

Elaborado por: El Autor

En las sesiones de la 11 a la 20 se mantuvo la tendencia que se observó en el cuadro anterior. El 87% manifestó que se cumplieron las actividades previstas, mientras que el 10% consideró que se cumplieron parcialmente. En este caso fue un 3% de estudiantes quienes manifestaron que no se cumplían las actividades previstas

Resultados Capacidades Orgánico Motriz

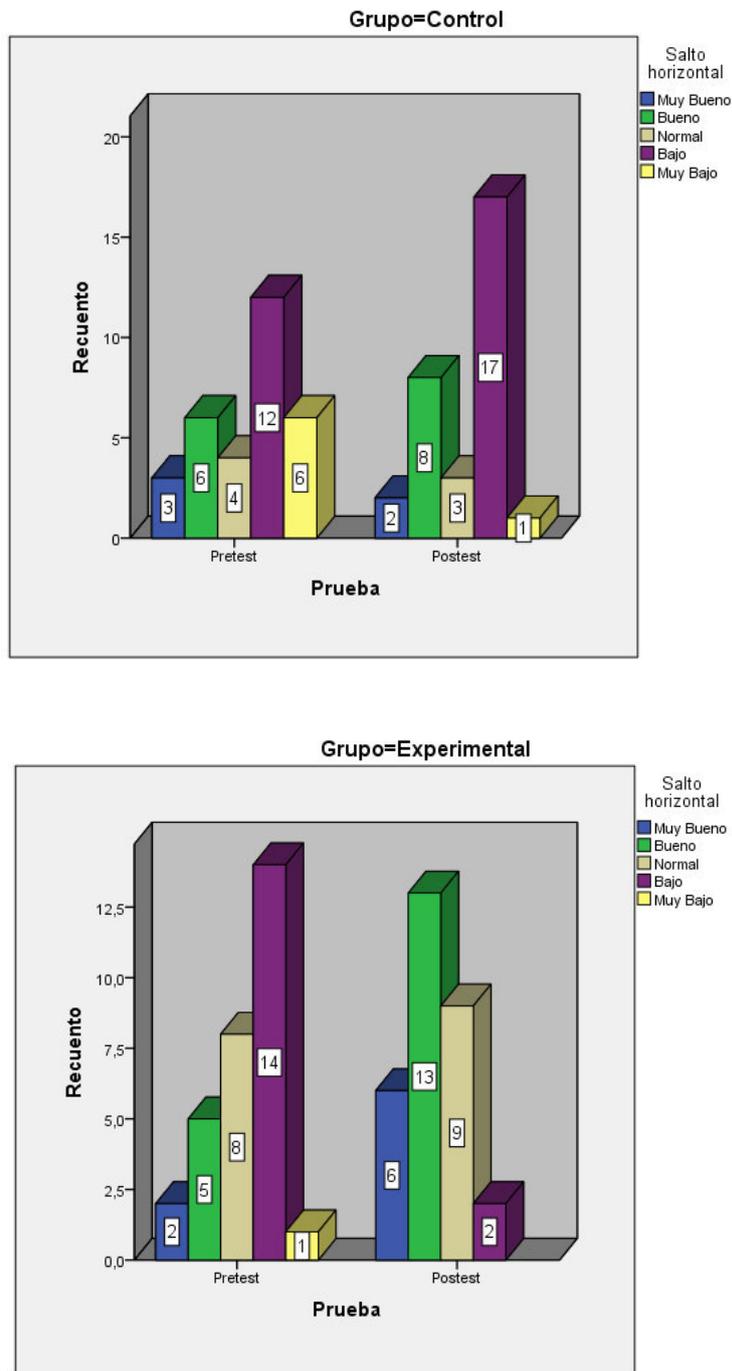
Se aplicó un pre test para conocer las condiciones actuales de sus capacidades orgánico motrices así como se tomó datos del rendimiento académico al finalizar el primer y segundo quimestre conjuntamente con el pos test cuyos resultados se detallan a continuación.

Cuadro 27: Dimensión Fuerza: salto horizontal

Prueba			Salto horizontal					Total	
			Muy Bueno	Bueno	Normal	Bajo	Muy Bajo		
Pretest	Grupo	Control	Recuento	3	6	4	12	6	31
			% dentro de Grupo	9,7%	19,4%	12,9%	38,7%	19,4%	100,0%
		Experimental	Recuento	2	5	8	14	1	30
			% dentro de Grupo	6,7%	16,7%	26,7%	46,7%	3,3%	100,0%
	Total	Recuento	5	11	12	26	7	61	
		% dentro de Grupo	8,2%	18,0%	19,7%	42,6%	11,5%	100,0%	
Postest	Grupo	Control	Recuento	2	8	3	17	1	31
			% dentro de Grupo	6,5%	25,8%	9,7%	54,8%	3,2%	100,0%
		Experimental	Recuento	6	13	9	2	0	30
			% dentro de Grupo	20,0%	43,3%	30,0%	6,7%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	8	21	12	19	1	61	
		% dentro de Grupo	13,1%	34,4%	19,7%	31,1%	1,6%	100,0%	
Total	Grupo	Control	Recuento	5	14	7	29	7	62
			% dentro de Grupo	8,1%	22,6%	11,3%	46,8%	11,3%	100,0%
		Experimental	Recuento	8	18	17	16	1	60
			% dentro de Grupo	13,3%	30,0%	28,3%	26,7%	1,7%	100,0%
	Total	Recuento	13	32	24	45	8	122	
		% dentro de Grupo	10,7%	26,2%	19,7%	36,9%	6,6%	100,0%	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo. **Elaborado por:** El Autor

Figura 11: Dimensión Fuerza: Salto Alto horizontal grupo control y experimental



Elaborado por: El Autor

El cuadro 27 y figura 11 presentan los resultados de los 31 estudiantes del grupo de control evaluados en el pre test; de ellos, 3 equivalente al 10% se ubican en el nivel muy bueno, 6 correspondiente al 19% están en el nivel bueno, 4 equivalente al 13% se ubican en el nivel normal, 12 correspondiente al 39% se encuentran en el nivel

bajo mientras que 6 equivalente al 19% están en el nivel muy bajo. Los resultados del pos test presentan que 2 estudiantes correspondiente al 6% se encuentran en el nivel muy bajo, 8 equivalente al 26% se ubican en el nivel bueno, 3 correspondiente al 10% están en el nivel normal, 17 correspondiente al 55% se ubican en el nivel bajo mientras que 1 estudiante correspondiente al 3% permanece en el nivel muy bajo.

El grupo experimental evaluó a 30 estudiantes y que constituyen el 100%, en el pre test se presenta que 2 equivalente a 7% se encuentran en el nivel muy bueno, 5 correspondiente al 17% están en el nivel bueno, 8 equivalente al 27% se ubican en el nivel normal, 14 equivalente al 46% están en el nivel bajo mientras que 1 correspondiente al 3% se encuentra en el nivel muy bajo. Los resultados de la prueba de pos test presenta que 6 equivalente al 20% se encuentran en el nivel muy bueno, 13 correspondiente al 43% están en el nivel bueno, el 9 equivalente al 30% están en el nivel normal mientras que tan solo el 2 correspondiente al 7% se ubica en el nivel bajo. De acuerdo a los resultados obtenidos de la variable velocidad del grupo control evaluado presenta un nivel bajo en velocidad, de la misma forma el grupo experimental presentó en el pos test un nivel bajo mientras que en el pos test disminuyó notablemente aumentando el nivel bueno y normal.

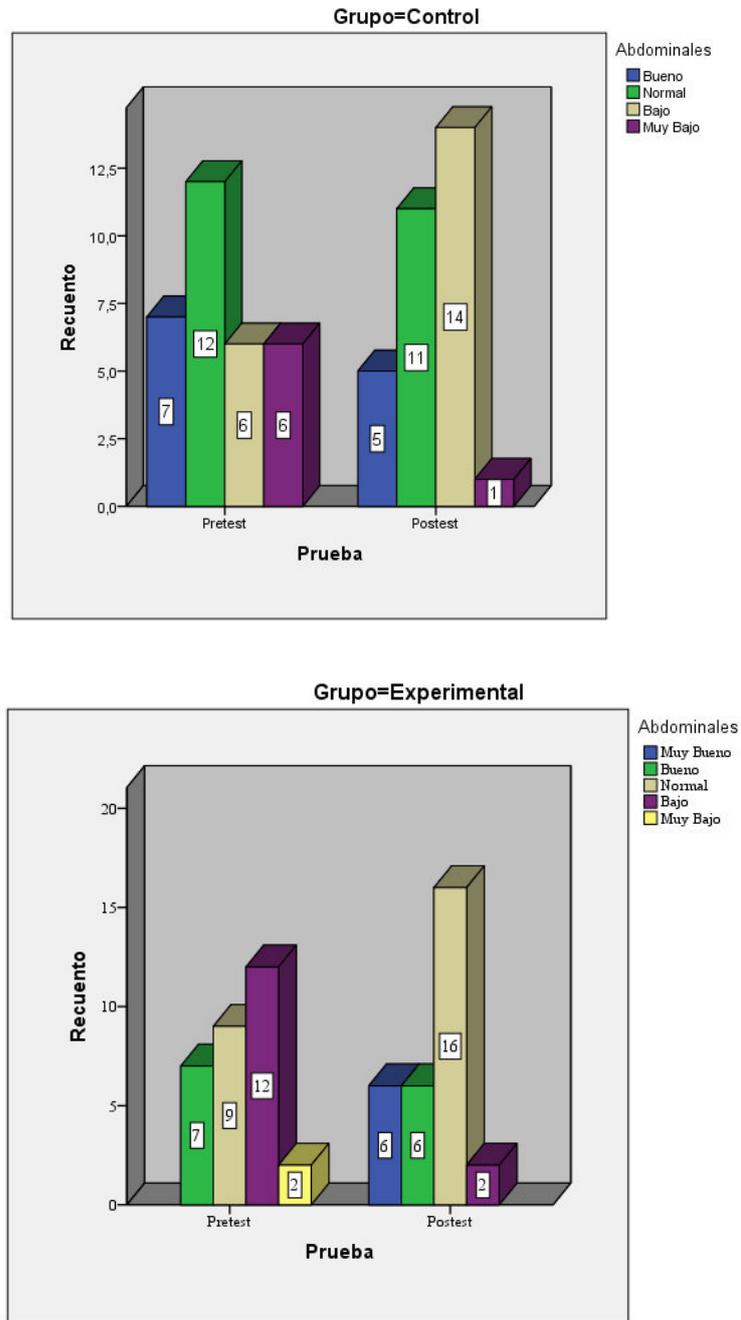
Cuadro 28: Dimensión fuerza: abdominales

Prueba			Abdominales					Total	
			Muy Bueno	Bueno	Normal	Bajo	Muy Bajo		
Pre test	Grupo	Control	Recuento		7	12	6	6	31
			% dentro de Grupo		22,6%	38,7%	19,4%	19,4%	100,0%
		Experimental	Recuento		7	9	12	2	30
			% dentro de Grupo		23,3%	30,0%	40,0%	6,7%	100,0%
	Total	Recuento		14	21	18	8	61	
		% dentro de Grupo		23,0%	34,4%	29,5%	13,1%	100,0%	
Pos test	Grupo	Control	Recuento	0	5	11	14	1	31
			% dentro de Grupo	0,0%	16,1%	35,5%	45,2%	3,2%	100,0%
		Experimental	Recuento	6	6	16	2	0	30
			% dentro de Grupo	20,0%	20,0%	53,3%	6,7%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	6	11	27	16	1	61	
		% dentro de Grupo	9,8%	18,0%	44,3%	26,2%	1,6%	100,0%	
Total	Grupo	Control	Recuento	0	12	23	20	7	62
			% dentro de Grupo	0,0%	19,4%	37,1%	32,3%	11,3%	100,0%
		Experimental	Recuento	6	13	25	14	2	60
			% dentro de Grupo	10,0%	21,7%	41,7%	23,3%	3,3%	100,0%
	Total	Recuento	6	25	48	34	9	122	
		% dentro de Grupo	4,9%	20,5%	39,3%	27,9%	7,4%	100,0%	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II
Ing. Turismo

Elaborado por: El Autor

Figura 12: Dimensión Fuerza: Abdominales grupo control y experimental



Elaborado por: El Autor

El Cuadro 28 y figura 12 presentan los resultados de la variable fuerza: abdominales en el grupo experimental prueba pre test del grupo de control son; 7 estudiantes equivalente al 23% se encuentran en el nivel bueno, 12 correspondiente al 39% se encuentran en el nivel normal, 6 equivalente al 19% están en el nivel bajo, otro porcentaje igual están en el nivel muy bajo. Los resultados del pos test presenta que 6 estudiantes correspondiente al 20% están en el nivel muy bueno y otro similar en el nivel bueno, 16 equivalente al 53% se encuentran en el nivel normal mientras que 2 correspondiente al 7% se ubican en el nivel bajo. Los resultados demuestran que el grupo experimental mejoró la variable fuerza: abdominal.

El grupo experimental, de los 30 estudiantes participantes y que constituyen el 100%, en la prueba pre test, el 7% se encuentran en el nivel bueno, el 95 en el nivel normal, el 12% se encuentran en el nivel bajo mientras que un 2% están en el nivel muy bajo; en la prueba pos test el 6% se encuentran en el nivel muy bueno y otro en el nivel bueno, el 16% en el nivel normal mientras que apenas un 2% se encuentran en el nivel bajo. Los resultados evidencian el notable incremento de la capacidad orgánica motriz fuerza en el test de abdominales así como la disminución del nivel bajo; es decir que el programa de actividad física en el grupo experimental permitió el incremento de la fuerza para la prueba de abdominales.

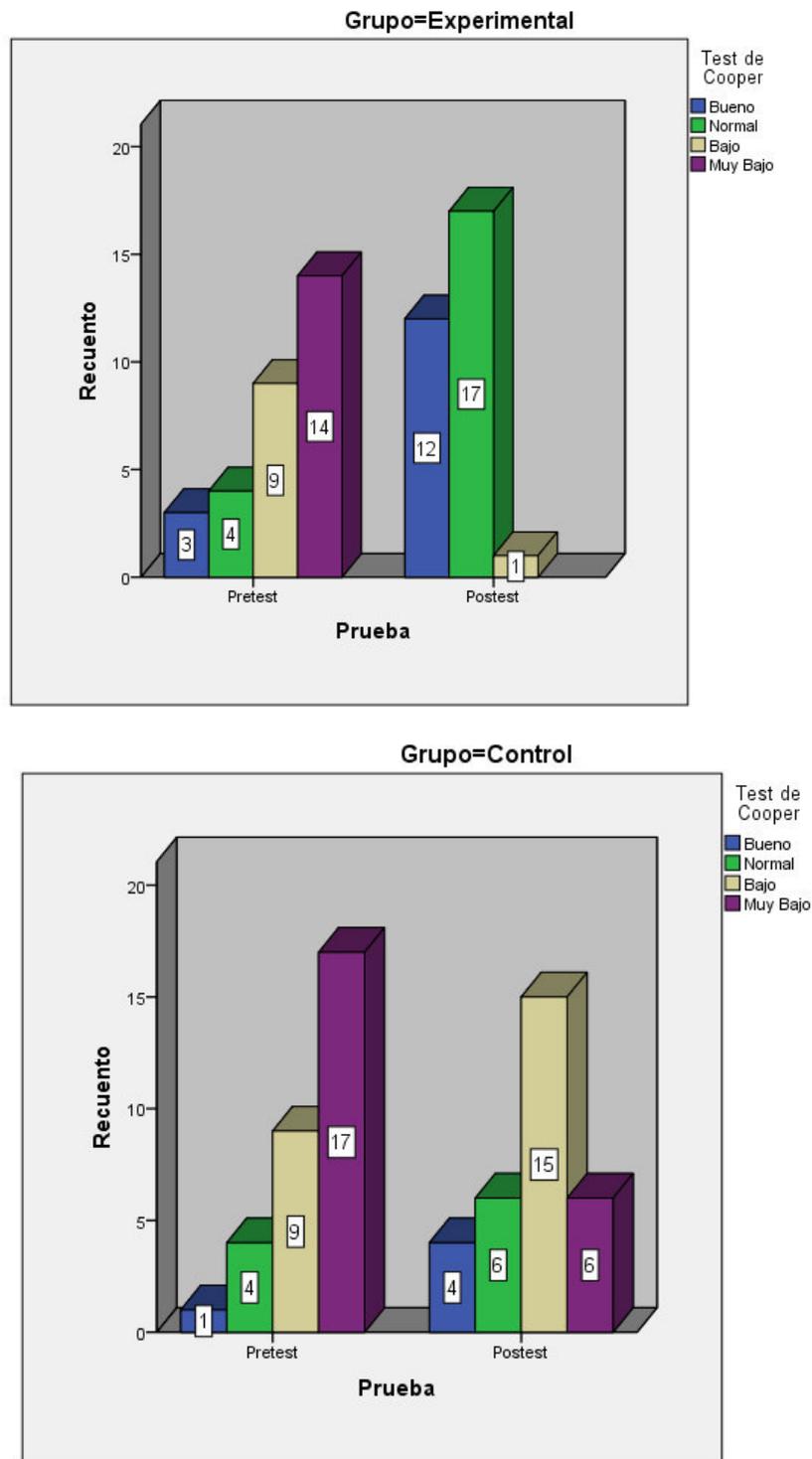
Cuadro 29: Dimensión Resistencia: Test de Cooper

Prueba				Test de Cooper				Total
				Bueno	Normal	Bajo	Muy Bajo	
Pre test	Grupo	Control	Recuento	1	4	9	17	31
			% dentro de Grupo	3,2%	12,9%	29,0%	54,8%	100,0%
		Experimental	Recuento	3	4	9	14	30
			% dentro de Grupo	10,0%	13,3%	30,0%	46,7%	100,0%
	Total	Recuento	4	8	18	31	61	
		% dentro de Grupo	6,6%	13,1%	29,5%	50,8%	100,0%	
Pos test	Grupo	Control	Recuento	4	6	15	6	31
			% dentro de Grupo	12,9%	19,4%	48,4%	19,4%	100,0%
		Experimental	Recuento	12	17	1	0	30
			% dentro de Grupo	40,0%	56,7%	3,3%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	16	23	16	6	61	
		% dentro de Grupo	26,2%	37,7%	26,2%	9,8%	100,0%	
Total	Grupo	Control	Recuento	5	10	24	23	62
			% dentro de Grupo	8,1%	16,1%	38,7%	37,1%	100,0%
		Experimental	Recuento	15	21	10	14	60
			% dentro de Grupo	25,0%	35,0%	16,7%	23,3%	100,0%
	Total	Recuento	20	31	34	37	122	
		% dentro de Grupo	16,4%	25,4%	27,9%	30,3%	100,0%	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo.

Elaborado por: El Autor

Figura 13: Dimensión Resistencia: Test de Cooper grupo control y experimental



Elaborado por: El Autor

El Cuadro 29 y figura 13 presentan los resultados en la prueba pre test del grupo de control y experimental en la variable resistencia: Test de Cooper; de los 31 estudiantes evaluados en el grupo de control y que constituyen el 100%; 1 equivalente al 3% se encuentran en el nivel bueno, 4 correspondiente al 13% se encuentran en el nivel normal, 9 equivalente al 29% se ubican en el nivel bajo mientras que el 17 equivalente al 55% se encuentran en el nivel muy bajo; en cuanto a los resultados de pos test se presenta 4 estudiantes equivalente al 13% se encuentran en el nivel bueno, el 6 correspondiente al 19% se encuentran en el nivel normal, 15 equivalente al 49% están en el nivel bajo mientras que el 6 correspondiente al 19% en el nivel muy bajo.

Los resultados del grupo de control demuestran que los estudiantes en su gran mayoría se ubican en el nivel muy bajo en la variable resistencia.

De los 30 estudiantes evaluados en el grupo experimental en la prueba pre test presenta los siguientes resultados en la variable resistencia: 3 equivalente al 10% se encuentran en el nivel bueno, 4 correspondiente al 13% se ubican en el nivel normal, 9 correspondiente 30% se encuentran en el nivel bajo mientras que 14 equivalente al 47% están en el nivel muy bajo; los resultados de pos test presentan a 12 estudiantes equivalente al 40% en el nivel bueno, 17 correspondiente al 57% se encuentran en el nivel normal mientras que 1 equivalente al 3% se ubica en el nivel bajo.

Los resultados del grupo experimental demuestran el fortalecimiento de la capacidad orgánico motriz resistencia ya que después de haber aplicado los ejercicios propuestos en el programa de actividad física se puede notar una mayor capacidad aeróbica para concentrar mayor cantidad de oxígeno que permite una mejor circulación del mismo por el torrente sanguíneo, oxigenando al cerebro y estimulando mayor concentración en las actividades académicas universitarias.

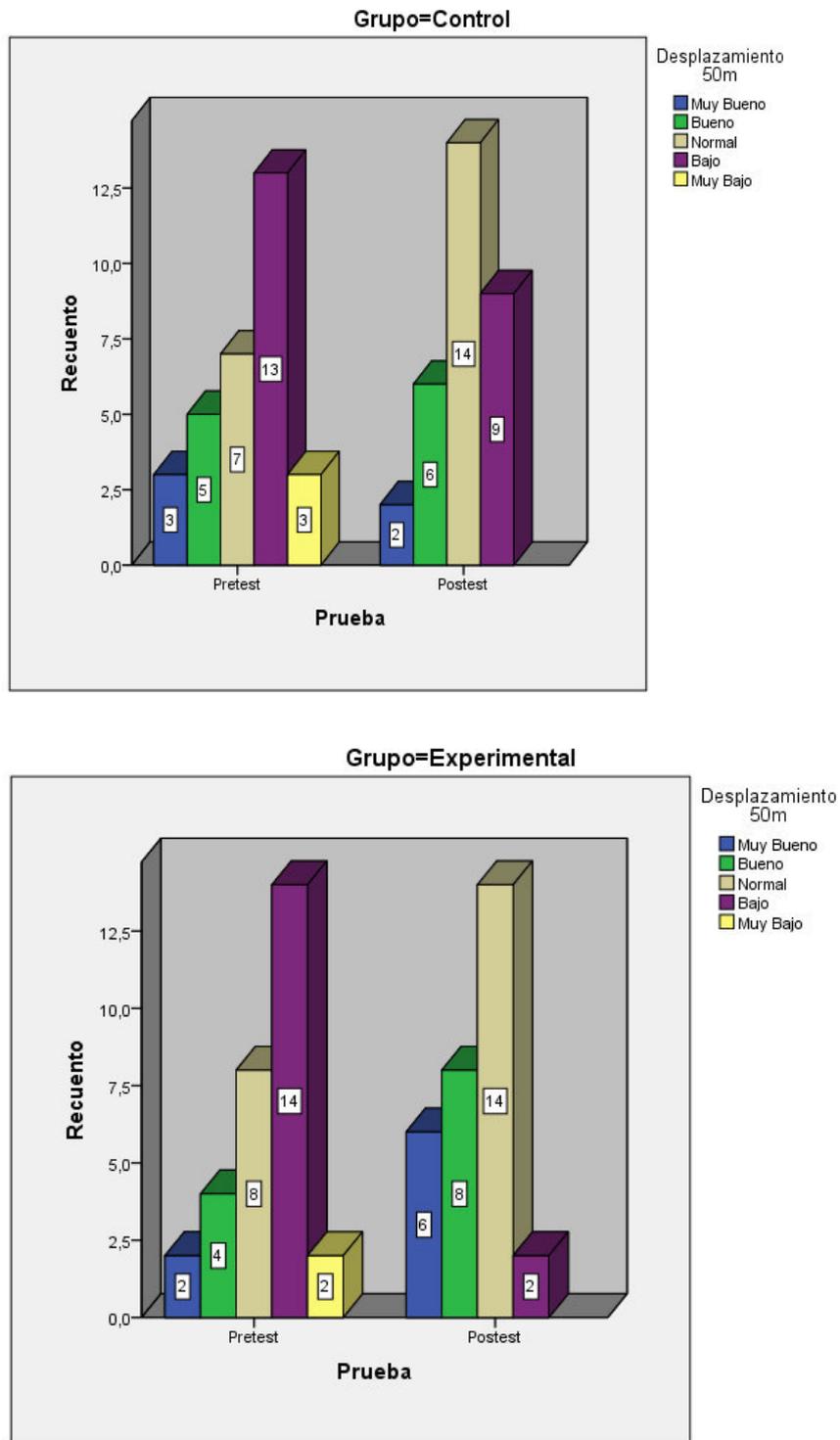
Cuadro 30: Dimensión velocidad, desplazamiento 50m.

Prueba				Desplazamiento 50m					Total
				Muy Bueno	Bueno	Normal	Bajo	Muy Bajo	
Pre test	Grupo	Control	Recuento	3	5	7	13	3	31
			% dentro de Grupo	9,7%	16,1%	22,6%	41,9%	9,7%	100,0%
		Experimental	Recuento	2	4	8	14	2	30
			% dentro de Grupo	6,7%	13,3%	26,7%	46,7%	6,7%	100,0%
	Total	Recuento	5	9	15	27	5	61	
		% dentro de Grupo	8,2%	14,8%	24,6%	44,3%	8,2%	100,0%	
Post test	Grupo	Control	Recuento	2	6	14	9		31
			% dentro de Grupo	6,5%	19,4%	45,2%	29,0%		100,0%
		Experimental	Recuento	6	8	14	2		30
			% dentro de Grupo	20,0%	26,7%	46,7%	6,7%		100,0%
	Total	Recuento	8	14	28	11		61	
		% dentro de Grupo	13,1%	23,0%	45,9%	18,0%		100,0%	
Total	Grupo	Control	Recuento	5	11	21	22	3	62
			% dentro de Grupo	8,1%	17,7%	33,9%	35,5%	4,8%	100,0%
		Experimental	Recuento	8	12	22	16	2	60
			% dentro de Grupo	13,3%	20,0%	36,7%	26,7%	3,3%	100,0%
	Total	Recuento	13	23	43	38	5	122	
		% dentro de Grupo	10,7%	18,9%	35,2%	31,1%	4,1%	100,0%	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II Ing. Turismo.

Elaborado por: El Autor

Figura 14: Dimensión velocidad, desplazamiento 50m grupo control y experimental



Elaborado por: El Autor

El Cuadro 30 y Figura 14 se refieren a la dimensión velocidad correspondiente a la prueba de desplazamiento de 50 metros grupo de control y experimental en los resultados de pre test y pos test.

El grupo de control, la prueba pre test evalúa a 31 estudiantes que constituyen el 100%, de los cuales 3 correspondiente al 10% presenta un nivel muy bueno, 5 equivalente al 16% se encuentran en el nivel bueno, 7 correspondiente al 22% se encuentran en el nivel normal, 13 que representa el 42% están en el nivel bajo, mientras 3 correspondiente al 10% están en el nivel muy bajo.

El pos test presenta que 2 estudiantes correspondiente al 7% se ubican en el nivel muy bueno, 6 equivalente al 19% se encuentran en el nivel bueno, 14 correspondiente al 45% presentan un nivel bajo mientras que 9 equivalente al 29% se encuentran el nivel muy bajo.

El grupo experimental en la prueba pre test evalúa a 30 estudiantes que constituyen el 100%; de ellos, 2 equivalente al 7% presentan un nivel muy bueno en la variable velocidad, 4 correspondiente al 13% están en el nivel bueno, 8 equivalente al 27% se encuentran en el nivel normal, 14 correspondiente al 46% se ubican en el nivel bajo mientras que 2 equivalente al 7% están en el nivel muy bajo; la prueba post test presenta a 6 estudiantes equivalente al 20% se encuentran en el nivel muy bueno, 8 correspondiente al 27% se encuentran en el nivel normal, 14 equivalente al 46% están en el nivel normal mientras que 2 correspondiente al 7% están en el nivel bajo.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría de estudiantes del grupo de control evidencia un nivel bajo de velocidad en el pre test mientras que en el pos test sube al nivel normal pero continúa manteniéndose alto el nivel bajo.

Los resultados del grupo experimental evidencian que la mayoría de estudiantes evaluados presentaron un nivel bajo en velocidad y en la pos test se observó una notable incremento de la velocidad del nivel normal y una disminución del nivel bajo;

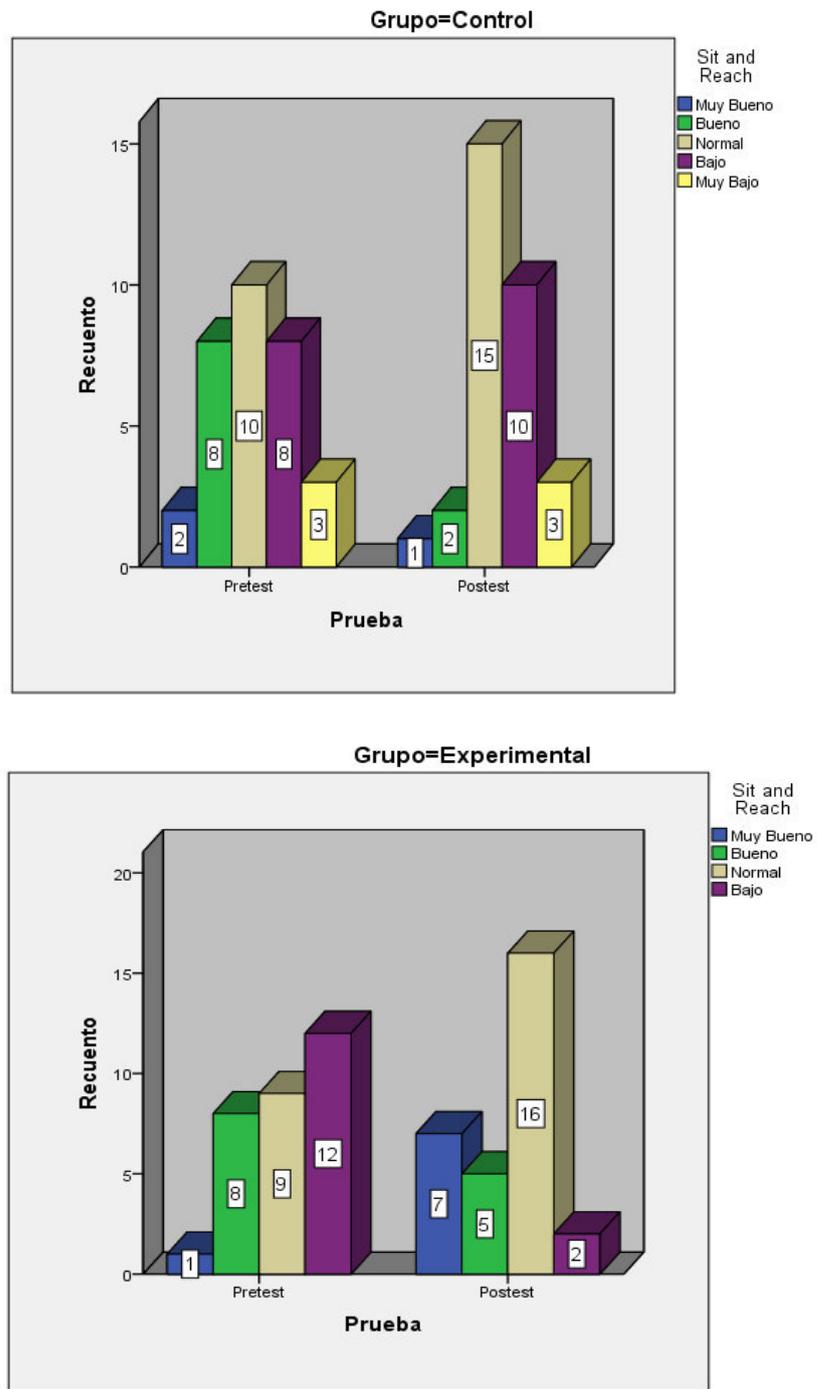
Cuadro 31: Variable flexibilidad: sit and reach

Prueba				Sit and Reach					Total
				Muy Bueno	Bueno	Normal	Bajo	Muy Bajo	
Pre test	Grupo	Control	Recuento	2	8	10	8	3	31
			% dentro de Grupo	6,5%	25,8%	32,3%	25,8%	9,7%	100,0%
		Experimental	Recuento	1	8	9	12	0	30
			% dentro de Grupo	3,3%	26,7%	30,0%	40,0%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	3	16	19	20	3	61	
		% dentro de Grupo	4,9%	26,2%	31,1%	32,8%	4,9%	100,0%	
Pos test	Grupo	Control	Recuento	1	2	15	10	3	31
			% dentro de Grupo	3,2%	6,5%	48,4%	32,3%	9,7%	100,0%
		Experimental	Recuento	7	5	16	2	0	30
			% dentro de Grupo	23,3%	16,7%	53,3%	6,7%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	8	7	31	12	3	61	
		% dentro de Grupo	13,1%	11,5%	50,8%	19,7%	4,9%	100,0%	
Total	Grupo	Control	Recuento	3	10	25	18	6	62
			% dentro de Grupo	4,8%	16,1%	40,3%	29,0%	9,7%	100,0%
		Experimental	Recuento	8	13	25	14	0	60
			% dentro de Grupo	13,3%	21,7%	41,7%	23,3%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	11	23	50	32	6	122	
		% dentro de Grupo	9,0%	18,9%	41,0%	26,2%	4,9%	100,0%	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II
Ing. Turismo

Elaborado por: El Autor

Figura 15: Flexibilidad: Sit and Reach grupo de control



El Cuadro 31 y Figura 15 presentan los resultados de la variable flexibilidad: sit and reach en la prueba pre test del grupo de control: de los 31 estudiantes evaluados y que constituyen el 100%, 2 equivalente al 6% se encuentran en el nivel muy bueno, 8 correspondiente al 26% se encuentran en el nivel bueno y otro porcentaje igual en el nivel bajo, 10 equivalente al 32% se encuentran en el nivel normal mientras que 3 correspondiente al 10% se encuentran en el nivel muy bajo. Los resultados de la prueba de flexibilidad sit and reach en el grupo de control evidencian que la mayoría de estudiantes se encuentran en el nivel normal.

En el grupo experimental, de los 30 estudiantes evaluados y que constituyen el 100%, en la prueba pre test, 1 equivalente al 3% se encuentran en el nivel muy bueno, el 8 correspondiente al 27% está en el nivel bueno, 9 equivalente al 30% se ubican en el nivel normal, 12 correspondiente al 40% se encuentran en el nivel bajo. Los resultados de la prueba de pos test presentan que 7 equivalente al 23% están en el nivel muy bueno, el 5 correspondiente al 17% están el nivel bueno, el 16 equivalente al 53% se encuentran en el nivel normal mientras que apenas un 2% se encuentran en el nivel bajo.

Los resultados del grupo experimental demuestran que disminuyó notablemente el nivel bajo mientras que se duplicó favorablemente el nivel normal así como también aumentó el nivel muy bueno

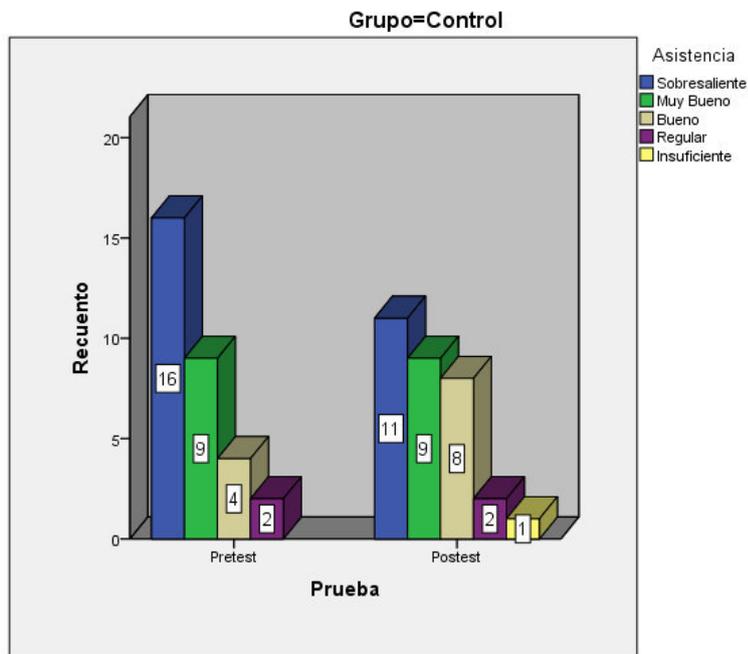
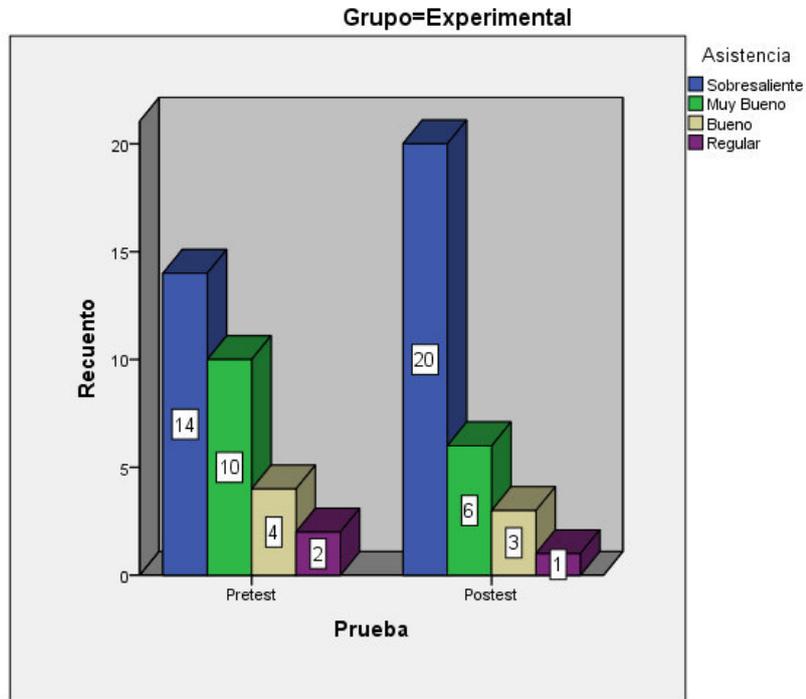
Cuadro 32: Variable Rendimiento académico: asistencia

Prueba				Asistencia					Total
				Sobresaliente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	
Pretest	Grupo	Control	Recuento	16	9	4	2		31
			% dentro de Grupo	51,6%	29,0%	12,9%	6,5%		100,0%
		Experimental	Recuento	14	10	4	2		30
			% dentro de Grupo	46,7%	33,3%	13,3%	6,7%		100,0%
	Total	Recuento	30	19	8	4		61	
		% dentro de Grupo	49,2%	31,1%	13,1%	6,6%		100,0%	
Postest	Grupo	Control	Recuento	11	9	8	2	1	31
			% dentro de Grupo	35,5%	29,0%	25,8%	6,5%	3,2%	100,0%
		Experimental	Recuento	20	6	3	1	0	30
			% dentro de Grupo	66,7%	20,0%	10,0%	3,3%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	31	15	11	3	1	61	
		% dentro de Grupo	50,8%	24,6%	18,0%	4,9%	1,6%	100,0%	
Total	Grupo	Control	Recuento	27	18	12	4	1	62
			% dentro de Grupo	43,5%	29,0%	19,4%	6,5%	1,6%	100,0%
		Experimental	Recuento	34	16	7	3	0	60
			% dentro de Grupo	56,7%	26,7%	11,7%	5,0%	0,0%	100,0%
	Total	Recuento	61	34	19	7	1	122	
		% dentro de Grupo	50,0%	27,9%	15,6%	5,7%	0,8%	100,0%	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II

Ing. Turismo. **Elaborado por:** El Autor

Figura 16: Variable Rendimiento académico: asistencia grupo control y experimental



Elaborado por: El Autor

El Cuadro 32 y figura 16 presentan los resultados del grupo de control en la variable rendimiento académico: asistencia, presentando los siguientes resultados, 16 estudiantes equivalente al 52% se ubican en el nivel sobresaliente, 9 correspondiente al 29% se encuentran en el nivel muy bueno, 4 equivalente al 13% están en el nivel bueno mientras que 2 correspondiente al 6% se encuentran en el nivel regular. Los resultados de pos test presentan a 11 estudiantes equivalente al 36% se encuentran en el nivel sobresaliente, 9 correspondiente al 29% se ubican en el nivel muy bueno, 8 equivalente al 26% están en el nivel bueno mientras que 2 correspondiente al 6% se encuentran en el nivel regular, 1 equivalente al 3% está en el nivel insuficiente.

El grupo experimental presenta los siguientes resultados en la prueba pre test: 14 estudiantes equivalente al 47% se encuentra en el nivel sobresaliente, 10 correspondiente al 33% se ubican en el nivel muy bueno, 4 equivalente al 13% están en el nivel bueno mientras que 2 correspondiente al 7% se ubican en el nivel regular. En la prueba pos test, se presentan 20 estudiantes equivalente al 67% en el nivel sobresaliente, 6 correspondiente al 20% se encuentra en el nivel muy bueno, 3 equivalente al 10% se encuentra en el nivel bueno mientras que 1 correspondiente al 3% están en el nivel regular.

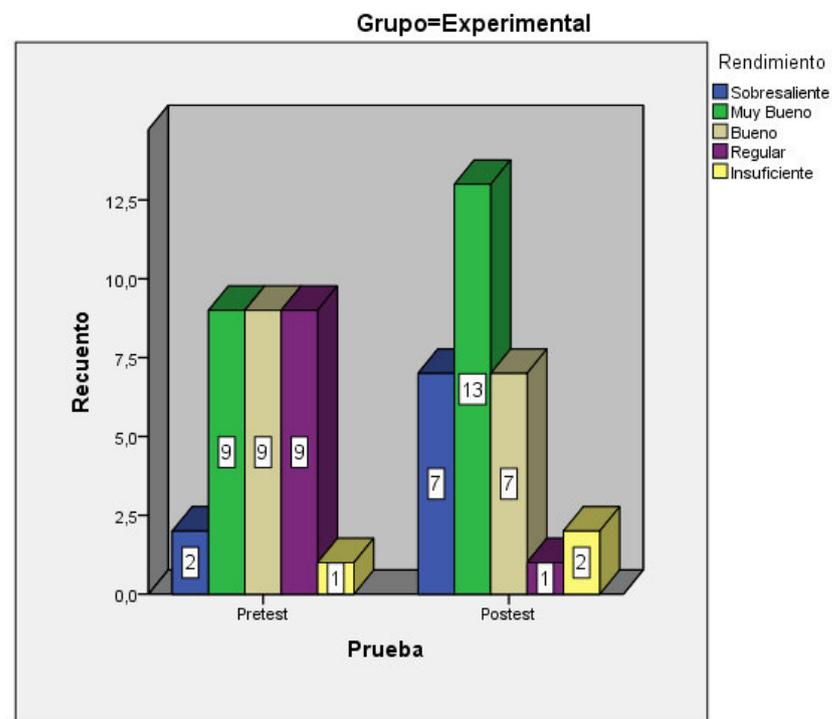
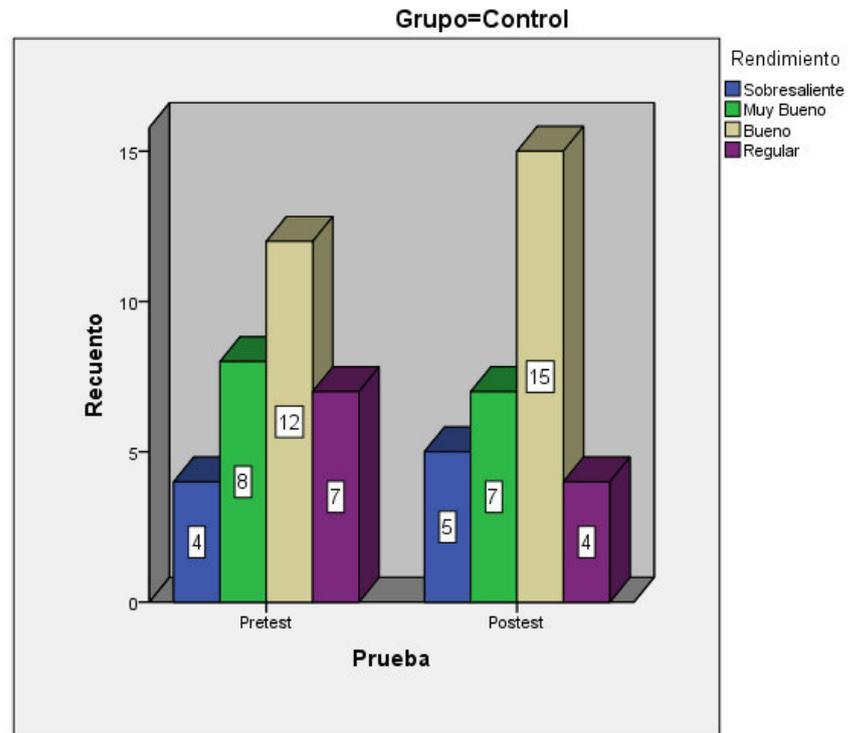
Cuadro 33: Variable rendimiento académico

Prueba			Rendimiento					Total	
			Sobre saliente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente		
Pre test	Grupo	Control	Recuento	4	8	12	7	0	31
			% dentro de Grupo	12,9%	25,8%	38,7%	22,6%	0,0%	100,0%
		Experimental	Recuento	2	9	9	9	1	30
			% dentro de Grupo	6,7%	30,0%	30,0%	30,0%	3,3%	100,0%
	Total	Recuento	6	17	21	16	1	61	
		% dentro de Grupo	9,8%	27,9%	34,4%	26,2%	1,6%	100,0%	
Pos test	Grupo	Control	Recuento	5	7	15	4	0	31
			% dentro de Grupo	16,1%	22,6%	48,4%	12,9%	0,0%	100,0%
		Experimental	Recuento	7	13	7	1	2	30
			% dentro de Grupo	23,3%	43,3%	23,3%	3,3%	6,7%	100,0%
	Total	Recuento	12	20	22	5	2	61	
		% dentro de Grupo	19,7%	32,8%	36,1%	8,2%	3,3%	100,0%	
Total	Grupo	Control	Recuento	9	15	27	11	0	62
			% dentro de Grupo	14,5%	24,2%	43,5%	17,7%	0,0%	100,0%
		Experimental	Recuento	9	22	16	10	3	60
			% dentro de Grupo	15,0%	36,7%	26,7%	16,7%	5,0%	100,0%
	Total	Recuento	18	37	43	21	3	122	
		% dentro de Grupo	14,8%	30,3%	35,2%	17,2%	2,5%	100,0%	

Fuente: Batería de Test Orgánico Motriz aplicado a estudiantes Semestre I y II

Ing. Turismo. **Elaborado por:** El Autor

Figura 17: Rendimiento académico grupo de control y experimental



Elaborado por: El Autor

El Cuadro 33 y figura 17 presentan los resultados del grupo de control en la variable rendimiento académico presentando los siguientes resultados en la prueba pre test, 4 estudiantes equivalente al 13% se ubican en el nivel sobresaliente, 8 correspondiente al 26% se ubican en el nivel muy bueno, 12 equivalente al 39% están en el nivel bueno mientras que 7 correspondiente al 22% se encuentran en el nivel regular. En la prueba pos test se presentan los siguientes resultados: 5 estudiantes equivalente al 16% se encuentran en el nivel sobresaliente, 7 correspondiente al 23% se ubican en el nivel muy bueno, 15 equivalente al 48% están en el nivel bueno mientras que 4 correspondiente al 13% están en el nivel regular.

El grupo experimental presenta en la prueba pre test los siguientes resultados: 2 estudiantes equivalente al 7% se encuentran en el nivel sobresaliente, 9 correspondiente al 30% lo comparten los niveles muy bueno, bueno y regular, mientras que 1 correspondiente al 3% está en el nivel insuficiente. Los resultados pos test refieren que 7 estudiantes correspondiente al 23% se ubican en el nivel sobresaliente, 13 equivalente al 44% están en el nivel muy bueno, 7 correspondiente al 23% se encuentran en el nivel bueno, 1 equivalente al 3% está en el nivel regular mientras que 2 correspondiente al 7% se encuentran en el nivel insuficiente.

Los resultados obtenidos evidencia la eficacia del programa de actividad física aplicada al grupo experimental porque mejoraron significativamente el rendimiento académico

Cuadro 34: Cuadro de Notas, Turismo I

N°	Matemática Básica		Informática I		Realidad Nacional y Gobernabilidad		Lenguaje y Comunicación		Métodos de investigación y Técnicas de Estudio		Introducción al Turismo y la Hotelería		Educación Física I		PROMEDIO		
	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	
GRUPO CONTROL	1	8,33	7,67	9,75	9,00	7,71	8,87	7,86	8,71	6,08	9,52	5,70	7,44	7,00	9,00	7	9
	2	5,00	7,00	5,55	6,50	6,00	7,50	8,20	8,70	5,59	6,48	7,00	8,00	8,00	10,00	6	8
	3	6,00	7,00	5,80	6,70	5,30	9,00	6,50	8,25	6,25	7,60	8,00	9,00	7,00	8,00	6	8
	4	6,99	7,99	7,50	8,20	8,07	9,01	6,50	7,75	6,33	8,83	5,50	8,00	8,00	9,00	7	8
	5	7,36	8,13	8,00	9,10	8,29	9,27	8,00	5,51	7,82	9,71	8,14	8,28	10,00	10,00	8	9
	6	7,00	7,83	7,75	7,85	7,00	8,90	7,50	8,00	7,80	7,90	6,00	8,00	7,00	9,00	7	8
	7	7,60	7,90	8,00	8,20	7,28	8,63	7,90	8,07	6,08	9,48	7,47	8,60	10,00	10,00	8	9
	8	9,00	9,00	9,38	9,50	8,00	9,00	8,10	8,30	9,00	9,50	9,00	9,00	7,00	9,00	8	9
	9	6,50	7,50	7,00	8,00	7,50	7,70	6,10	7,90	6,50	6,90	7,00	8,00	9,00	10,00	7	8
	10	7,58	8,60	6,50	7,58	6,50	7,70	7,25	7,50	7,50	7,90	7,00	9,00	8,00	9,00	7	8
	11	9,00	9,00	8,92	9,13	7,00	7,40	8,10	8,30	8,90	9,50	7,00	8,00	8,00	10,00	8	9
	12	5,50	7,50	8,00	9,00	8,00	8,00	7,10	9,40	7,00	8,00	9,00	9,20	6,00	9,00	7	9
	13	6,60	7,94	7,50	8,00	6,00	8,00	7,50	8,29	9,50	9,50	6,80	7,91	8,00	8,00	7	8
	14	8,00	8,00	8,57	9,50	9,00	9,50	9,00	9,00	9,00	9,20	7,00	9,20	6,00	9,00	8	9
	15	6,00	7,00	8,00	10,00	9,00	10,00	7,70	9,00	8,00	8,00	9,00	10,00	8,00	10,00	8	9
	16	5,50	7,10	7,20	8,00	6,50	8,25	8,00	9,00	9,00	9,00	6,25	7,60	7,00	10,00	7	8
	17	8,30	8,20	7,67	9,00	6,50	7,75	7,50	7,60	7,00	8,00	6,33	8,83	9,00	10,00	7	8
	18	5,50	6,50	6,90	6,50	8,00	8,51	6,50	7,20	7,00	9,00	7,92	9,71	7,00	9,00	7	8

19	6,20	6,30	7,20	6,70	7,50	8,00	7,00	7,10	7,00	8,00	7,80	7,90	8,00	8,00	7	7
20	6,99	7,20	7,99	8,20	7,90	8,07	8,20	8,00	9,00	9,20	6,08	9,48	9,00	10,00	8	9
21	7,46	7,60	8,00	9,10	8,10	8,30	6,00	8,00	6,80	7,91	9,00	9,50	7,00	9,00	7	8
22	7,20	8,00	8,13	7,85	6,10	7,90	9,00	8,50	7,00	9,20	6,50	6,90	9,00	9,00	8	8
PROMEDIO:															7	8

GRUPO EXPERIMENTAL	23	7,80	7,50	7,90	8,20	7,25	7,50	9,00	10,00	9,00	10,00	7,50	7,90	6,00	10,00	8	9
	24	8,00	8,10	9,00	9,50	8,10	8,30	7,71	8,87	5,70	7,44	7,50	7,70	8,00	9,00	8	8
	25	6,70	7,00	7,50	8,00	7,10	9,40	6,00	7,50	7,00	8,00	6,50	7,70	7,00	7,00	7	8
	26	7,50	8,20	8,60	7,58	7,50	8,29	5,30	7,90	7,00	9,00	7,00	7,40	8,00	9,00	7	8
	27	5,80	7,60	9,00	9,13	7,10	8,00	8,80	9,00	5,50	8,00	8,00	8,00	6,00	9,00	7	8
	28	6,50	7,00	7,50	9,00	6,80	9,00	8,29	8,27	8,14	8,28	6,00	8,00	6,00	8,00	7	8
	29	6,60	7,90	7,94	8,00	7,40	8,00	6,60	8,50	6,00	8,00	8,70	8,75	8,00	10,00	7	8
	30	8,40	8,80	8,00	9,50	8,90	9,20	7,20	8,70	7,47	8,60	8,00	8,40	10,00	10,00	8	9
	31	6,10	7,50	7,00	10,00	6,80	7,60	8,20	8,90	9,00	9,00	8,60	8,00	6,00	8,00	7	8
	32	6,00	7,00	6,50	7,10	9,00	9,20	7,70	8,00	8,00	8,00	7,10	7,50	9,00	10,00	8	8
	33	7,00	8,42	7,00	8,00	8,13	8,37	8,00	8,63	7,70	8,00	7,40	8,10	7,00	8,00	7	8
	34	7,00	8,00	7,00	7,00	6,50	7,20	6,50	8,00	7,55	8,52	6,54	7,00	7,00	8,00	7	8
	35	6,20	7,50	7,00	7,50	7,00	7,40	6,50	8,71	6,26	8,25	8,00	8,23	8,00	10,00	7	8
	36	7,00	8,00	7,70	8,50	6,00	8,00	6,25	8,25	8,42	10,00	6,00	8,00	8,00	9,00	7	9
	37	6,80	8,00	7,00	8,40	5,60	8,40	7,00	8,20	8,66	9,00	8,00	8,10	10,00	10,00	8	9
	38	7,00	9,00	7,00	7,50	6,00	8,00	5,50	8,50	6,79	8,33	6,67	9,00	7,00	10,00	7	9
	39	6,42	7,80	5,40	8,20	4,50	8,50	7,00	8,12	5,73	7,30	6,00	8,00	8,00	9,00	6	8

40	7,00	9,20	7,00	7,00	6,00	7,00	6,50	8,12	6,20	7,36	6,42	7,00	7,00	9,00	7	8
41	5,40	8,00	5,50	7,50	5,75	8,25	6,20	7,40	7,00	7,00	6,00	8,00	7,00	8,00	6	8
42	7,00	8,00	7,50	8,00	5,20	7,40	5,54	7,50	6,18	10,00	7,00	8,00	9,00	9,00	7	8
43	8,00	8,00	5,25	8,44	8,30	9,88	5,60	8,40	7,00	7,00	8,00	9,00	6,00	9,00	7	9
44	8,00	9,00	5,50	7,81	5,20	6,40	6,50	6,50	6,40	6,80	8,00	8,40	8,00	8,00	7	8
45	7,85	9,30	6,80	7,87	6,85	7,90	8,00	10,00	5,90	7,50	6,80	7,20	9,00	10,00	7	9
46	5,93	6,91	7,40	8,10	7,30	9,87	6,63	7,45	6,31	6,75	7,68	7,96	9,00	10,00	7	8
PROMEDIO:															7	9

Fuente: **Secretaría Carrera de Ingeniería Gestión Turística y Hotelera**

Cuadro 35: Cuadro de Notas, Turismo II

	N°	Matemática Aplicada		Informática II		Geografía Turística		Técnicas de Guíar I		Etnografía y Folklore		Arte		Técnica Turística Hotelera		Educación Física		PROMEDIO	
		PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST	PRE	POST
CONTROL	1	6,35	8,30	6,80	7,87	6,85	7,20	8,00	10,00	5,90	7,90	6,50	8,90	6,60	6,80	7,00	9,00	7	8
	2	6,25	7,25	6,10	8,35	6,00	8,00	8,00	8,50	6,50	6,81	8,00	8,00	7,50	8,40	8,00	10,00	7	8
	3	6,26	7,00	7,00	10,00	6,70	7,92	6,06	6,90	6,50	8,63	5,96	7,50	6,87	6,69	8,00	8,00	7	8
	4	5,50	8,54	6,50	7,20	6,00	8,20	4,60	10,00	7,00	8,00	5,50	9,50	9,00	10,00	8,00	9,00	7	9
	5	7,50	7,80	7,00	10,00	6,10	7,30	8,30	8,70	7,00	8,00	8,00	8,00	8,60	9,00	10,00	9,00	8	8
	6	6,50	7,30	5,25	8,05	7,25	7,50	7,25	7,63	8,70	8,90	8,00	8,60	6,50	9,00	9,00	9,00	7	8
	7	6,20	7,00	6,50	6,50	5,50	7,30	4,00	10,00	5,17	7,85	6,60	7,00	8,00	8,40	8,00	10,00	6	8
PROMEDIO:																		7	8
EXPERIMENTAL	8	8,00	8,00	8,00	8,00	5,50	7,60	6,00	7,35	5,35	8,67	9,83	10,00	7,42	9,00	10,00	10,00	8	9
	9	7,00	8,00	7,00	8,00	4,60	8,50	5,50	8,25	5,80	7,87	6,00	8,00	8,00	10,00	10,00	10,00	7	9
	10	8,00	9,00	7,00	8,00	4,50	9,00	7,00	8,25	7,43	8,62	7,00	8,00	8,00	9,20	8,00	10,00	7	9
	11	7,00	8,40	8,50	9,10	5,60	7,75	7,22	8,67	7,50	10,00	8,00	8,00	8,82	9,00	7,00	9,00	7	9
	12	5,00	9,00	6,50	8,13	5,53	7,90	6,25	7,84	8,00	10,00	5,40	8,60	7,74	8,10	10,00	10,00	7	9
	13	8,00	9,00	6,40	9,40	6,75	8,00	7,60	9,40	7,00	8,00	7,00	9,00	9,00	9,00	7,00	9,00	7	9
	14	5,00	9,00	6,50	8,13	6,53	7,10	6,25	7,84	8,00	10,00	6,40	7,50	9,00	10,00	10,00	1,00	7	8
	15	4,00	6,80	5,70	6,60	5,30	9,10	7,50	8,25	7,25	9,00	6,59	8,25	9,00	9,40	6,50	9,00	6	8
PROMEDIO:																		7	9

Fuente: Secretaría Carrera de Ingeniería Gestión Turística y Hotelera

Los cuadros 34 y 35 recogen las notas de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Gestión Turística y Hotelera I. Como se mencionó inicialmente, cada uno de los paralelos fueron dividido para trabajar con el grupo de control y el grupo experimental a quienes se les aplicó el Programa de actividad física PAFCOM.

El cuadro de notas del grupo de control en pre test del tiene un promedio de 7 equivalente a buena, mientras que el post es de 8 equivalente a muy buena. Por su parte, el grupo experimental también señala un promedio de 7 en la prueba de pretest mientras que para la prueba post test y una vez aplicado el Programa de Actividad Física PAFCOM se obtienen un promedio total de 9. Pudiendo claramente, observar que si existe una influencia positiva del programa aplicado y que incide en el rendimiento académico de los estudiantes, ya que existe el incremento de un punto en el post test del grupo experimental con relación al promedio total del grupo de control.

De la misma forma, el promedio total de la prueba de pre test de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Gestión Turística y Hotelera II, se obtuvo la nota de 7 equivalente a buena mientras que el promedio de post test es de 8 equivalente a muy buena.

Para el grupo experimental se obtuvo un promedio total de pre test de 7, equivalente a buena mientras que para en el promedio post test se obtuvo un promedio de 9 equivalente a muy bueno.

De esta manera, y a través del promedio total de los grupos de control y experimental con los dos paralelos se demuestra la influencia positiva del Programa de Actividad Física PAFCOM en el rendimiento académico de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería en Gestión turística y Hotelera I y II.

3.2 PROCESO DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

El análisis estadístico se hará mediante los procesos estadísticos descriptivos e inferenciales. Se empleará el Paquete computarizado SPSS, versión 21.

3.2.1. Procesos Estadísticos Descriptivos

Se aplicó análisis descriptivos, distribución de frecuencias y porcentajes en las variables cualitativas, promedios y desviaciones estándar en las variables cuantitativas

Cuadro 36: Análisis estadístico descriptivo de variables

Estadísticos			
		Rendimiento Académico	Capacidades motrices
N	Válidos	61	61
	Perdidos	0	0
Media		7,74	23,89
Mediana		8,00	25,00
Moda		7	25
Desv. típ.		1,672	7,371
Varianza		2,797	54,337
Asimetría		-,475	-,223
Error típ. de asimetría		,306	,306
Curtosis		-,605	-,922
Error típ. de curtosis		,604	,604
Rango		6	26
Mínimo		4	9
Máximo		10	35
Suma		472	1457
Percentiles	25	7,00	18,00
	75	9,00	29,00

Elaborado por: El Autor

De acuerdo al cuadro 36 sobre análisis descriptivo estadístico de variables señala que el puntaje obtenido por los estudiantes en cuanto a la variable dependiente rendimiento académico es de 7,74 con una variación de 1,67; la mitad de los alumnos obtuvo una calificación menor a 8 equivalente a Muy Bueno; 8 equivalente a Muy Bueno fue la calificación más frecuente en una escala de 1 a 10. Entre el máximo y mínimo puntaje alcanzado por los estudiantes de I y II Semestre de la Carrera de Ingeniería turística existe una diferencia de 4 puntos. El 50% de los estudiantes logró calificaciones comprendidas entre 7 a 9. De igual forma se observa que la distribución del rendimiento académico tiene una simetría negativa de $-0,475$ y es platicurtica.

Sobre análisis descriptivo estadístico de la variable independiente señala que el puntaje obtenido por los estudiantes en cuanto a la variable capacidad orgánico motriz es de 23,89 con una variación de 7,37; la mitad de los alumnos obtuvo un puntaje de 25; 25 fue el puntaje más frecuente en una escala de 1 a 61. Entre el máximo y mínimo puntaje alcanzado por los estudiantes de I y II Semestre de la Carrera de Ingeniería turística existe una diferencia de 9 puntos. El 50% de los estudiantes logró puntajes entre 18 a 29. De igual forma se observa que la distribución de la capacidad orgánico motriz tiene una simetría negativa de $-0,223$ y es platicurtica.

3.2.2 Contrastación de Hipótesis

De la Hipótesis General

1) Planteamiento de las hipótesis.

Hipótesis Alterna (Ha):

Existe influencia del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los

estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

Hipótesis Nula (H₀):

No existe influencia del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

2) **Nivel de significación.** Para esta investigación es el 5%

$$\alpha = 0.05$$

3) **Criterios de decisión.**

Para esta investigación se selecciona el estadístico Z Normalizado.

Rechace H_0 si $Z_C < -1.96$ o $Z_C > 1.96$;

Donde 1.96 es el valor teórico de Z (Z_t) en un ensayo a dos colas con un nivel de significación de 0.05, y Z_C es el valor calculado de Z que se obtiene aplicando la fórmula:

$$Z_C = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{\sigma_A^2}{n_A} + \frac{\sigma_B^2}{n_B}}}$$

Donde

Z_C = Z calculado

\bar{X}_A : Media aritmética del grupo experimental (A)

\bar{X}_B : Media aritmética del grupo de control (B)

σ_A^2 : Varianza poblacional grupo A.

σ_B^2 : Varianza poblacional grupo B.

n_A : Muestra grupo A.

n_B : Muestra del grupo B

Otra forma de probar la hipótesis propuesta es con el valor P, si el valor P es menor que el nivel de significancia α planteado rechazamos la hipótesis nula. Caso contrario si este valor P es mayor que α aceptamos.

4) Cálculos.

Los datos obtenidos en la investigación fueron los siguientes:

$$\bar{x}_A = 77.9$$

$$\bar{x}_B = 68.2$$

$$\sigma_A^2 = 35.85$$

$$\sigma_B^2 = 40.3$$

$$n_A = 30$$

$$n_B = 31$$

Aplicando la fórmula de Z Normalizado:

$$Z_c = \frac{\bar{x}_A - \bar{x}_B}{\sqrt{\frac{\sigma_A^2}{n_A} + \frac{\sigma_B^2}{n_B}}}$$

$$Z_c = \frac{77.9 - 68.2}{\sqrt{\frac{35.85}{30} + \frac{40.3}{31}}}$$

$$Z_c = 5.80$$

5) Decisión.

Como $Z_c > Z_t$; porque $5.80 > 1,96$ se rechaza H_0 y se acepta H_1 es decir: •Existe influencia del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento

Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

Contraste Hipótesis específica 1

1) Planteamiento de las hipótesis.

Hipótesis Alterna (Ha):

Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

Hipótesis Nula (Ho):

No existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

2) Nivel de significación. Para esta investigación es el 5%

$$\alpha = 0.05$$

3) Criterios de decisión.

Para esta investigación se selecciona el estadístico Z Normalizado.

Rechace H_0 si $Z_C < -1.96$ o $Z_C > 1.96$;

Donde 1.96 es el valor teórico de Z (Z_t) en un ensayo a dos colas con un nivel de significación de 0.05, y Z_C es el valor calculado de Z que se obtiene aplicando la fórmula:

$$Z_c = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{\sigma_A^2}{n_A} + \frac{\sigma_B^2}{n_B}}}$$

Donde

Z_c = Z calculado

\bar{X}_A : Media aritmética del grupo experimental (A)

\bar{X}_B : Media aritmética del grupo de control (B)

σ_A^2 : Varianza poblacional grupo A.

σ_B^2 : Varianza poblacional grupo B.

n_A : Muestra grupo A.

n_B : Muestra del grupo B

Otra forma de probar la hipótesis propuesta es con el valor P, si el valor P es menor que el nivel de significancia α planteado rechazamos la hipótesis nula. Caso contrario si este valor P es mayor que α aceptamos.

4) Cálculos.

Los datos obtenidos en la investigación fueron los siguientes:

$$\bar{X}_A = 98.4$$

$$\bar{X}_B = 88.8$$

$$\sigma_A^2 = 30.0$$

$$\sigma_B^2 = 46.8$$

$$n_A = 30$$

$$n_B = 31$$

Aplicando la fórmula de Z Normalizado:

$$Z_c = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{\sigma_A^2}{n_A} + \frac{\sigma_B^2}{n_B}}}$$

$$Z_c = \frac{98.4 - 88.8}{\sqrt{\frac{30.0}{30} + \frac{46.8}{31}}}$$

$$Z_c = 6.08$$

5) Decisión.

Como $Z_c > Z_t$; porque $6.08 > 1,96$ se rechaza H_0 y se acepta H_1 es decir: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

Contraste Hipótesis específica 2

1) Planteamiento de las hipótesis.

Hipótesis Alterna (Ha):

Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

Hipótesis Nula (Ho):

No existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

2) Nivel de significación. Para esta investigación es el 5%

$$\alpha = 0.05$$

3) Criterios de decisión.

Para esta investigación se selecciona el estadístico Z Normalizado.

Rechace H_0 si $Z_C < -1.96$ o $Z_C > 1.96$;

Donde 1.96 es el valor teórico de Z (Z_t) en un ensayo a dos colas con un nivel de significación de 0.05, y Z_C es el valor calculado de Z que se obtiene aplicando la fórmula:

$$Z_C = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{\sigma_A^2}{n_A} + \frac{\sigma_B^2}{n_B}}}$$

Donde

$Z_C = Z$ calculado

\bar{X}_A : Media aritmética del grupo experimental (A)

\bar{X}_B : Media aritmética del grupo de control (B)

σ_A^2 : Varianza poblacional grupo A.

σ_B^2 : Varianza poblacional grupo B.

n_A : Muestra grupo A.

n_B : Muestra del grupo B

Otra forma de probar la hipótesis propuesta es con el valor P, si el valor P es menor que el nivel de significancia α planteado rechazamos la hipótesis nula. Caso contrario si este valor P es mayor que α aceptamos.

4) Cálculos.

Los datos obtenidos en la investigación fueron los siguientes:

$$\bar{X}_A = 76.7$$

$$\bar{X}_B = 62.9$$

$$\sigma_A^2 = 35.0$$

$$\sigma_B^2 = 38.7$$

$$n_A = 30$$

$$n_B = 31$$

Aplicando la fórmula de Z Normalizado:

$$Z_c = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{\sqrt{\frac{\sigma_A^2}{n_A} + \frac{\sigma_B^2}{n_B}}}$$

$$Z_c = \frac{76.7 - 62.9}{\sqrt{\frac{35.0}{30} + \frac{38.7}{31}}}$$

$$Z_c = 8.84$$

5) Decisión.

Como $Z_c > Z_t$; porque $8.84 > 1,96$ se rechaza H_0 y se acepta H_1 es decir: •Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

3.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación plantea la siguiente hipótesis de investigación: Existe influencia del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las

capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015; siendo el nivel de significancia de 5% es decir 0,05, teniendo como valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 5.80 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces tenemos: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades orgánico motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

En cuanto al aporte de la actividad física para elevar el rendimiento académico en el ámbito universitario, encontramos investigadores que respaldan el resultado obtenido como Fresneda, C. (2013), quién considera que la actividad física dentro del área de Educación Física es tomada como una práctica regular más no como un programa integrador para la formación integral, disminuyendo la importancia de continuar con una actividad física activa para fortalecer sus capacidades motrices que inciden en el rendimiento académico.

Asimismo podemos considerar la opinión de Ros Fuster, A. (2016), quién manifiesta que existe una diferencia marcada entre actividad física con el rendimiento académico, concluyendo que los estudiantes que realizan actividad física intensiva tienen capacidades cognitivas más altas que sus compañeros con baja práctica física.

Si se toma en cuenta el concepto de rendimiento académico como señalan Montes, I. & Lerner, J. (2011) “se lo entiende como la relación entre el proceso de aprendizaje y sus resultados tangibles en valores predeterminados” y para Jaspe, C. (2010) lo conceptualiza como una “de las variables fundamental de la actividad docente, que actúa como indicador de la calidad de un Sistema Educativo. Por lo tanto es importante desarrollar la actividad física en los estudiantes universitarios, si queremos obtener mejores calificaciones.

En cuanto a la **primera hipótesis** que dice: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015. Para ello, se dividió las capacidades orgánicas motrices en: fuerza, velocidad, flexibilidad y resistencia. Siendo el nivel de significancia de 5% es decir 0,05, teniendo como valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 6.08 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces tenemos: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

Es importante escuchar la opinión de Esteban, I. y cols (2014) quienes concluyeron que el rendimiento académico se relaciona a la actividad física practicada, añadiendo “que la capacidad cardiorrespiratoria y motor (fuerza muscular), sea independiente o combinada, influían beneficiosamente en el rendimiento académico de los estudiantes”. Esto nos lleva a concluir que los beneficios de la actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices (entre ellos la fuerza) ayudan en el rendimiento académico, puesto que el movimiento conecta la mente con el cuerpo para generar estados de flujo positivos y saludables para el aprendizaje. De este modo se respalda los resultados obtenidos en la hipótesis. Para Barría, P.; Manríquez, M., (2011) cita a Davis para señalar que la actividad física es todo movimiento corporal que provoca un gasto energético y proporciona una experiencia individual que permite interactuar con los demás y el medio (p. 30). Todo esto lleva a que la habilidad motriz será la puesta en práctica del hábito motor aprendido en diferentes ritmos, movimiento para alcanzar un objetivo concreto.

Por su parte, Mitjans, (2013) quien afirma que la resistencia aeróbica es la base para el fortalecimiento de órganos y sistemas listos que buscan el desarrollo armónico para el enriquecimiento motriz del estudiante que le permita ser más eficiente en el dominio motriz de velocidad, fuerza, resistencia anaeróbica para mantener un

equilibrio entre el gasto energético y el consumo de oxígeno. También considera el investigador que la resistencia es la primera capacidad a ser desarrollada porque apoyará a futuro trabajar las otras capacidades que por sus efectos favorecen positivamente el mejor funcionamiento cardio respiratorio.

Para Romero (2013) la actividad física constituyen “acciones, que a consecuencia de la ejercitación sistemática alcanzan un nivel elevado de perfeccionamiento, permitiendo que las operaciones y acciones se ejecuten con calidad y rapidez” (p. 16).

Guillen (2015) considera a la actividad física moderada como un factor positivo que estimula al cerebro humano, por su plasticidad al modificar la estructura y funcionamiento a través de la interacción con el entorno. Esta conexión se da con el transcurrir de los años, como parte de la adaptación y supervivencia del ser humano, al medio y época en el cual se desenvuelve, y ha significado a través de los años, un proceso permanente de cambio y adaptación que ha permitido el desarrollo del cerebro y en el cual, la actividad física ha desempeñado un papel crucial, para de ese modo tenga una mayor concentración a la hora de correr.

Para Vergara (2015), manifiesta que es necesario retomar el carácter interdisciplinario de la Educación Física que a través del movimiento, conecta el cuerpo con la mente para una mayor concentración y coordinación psicomotora. Con el objetivo de obtener mejores resultados

Finalmente para Rivadeneira (2011) manifiesta que la insuficiente actividad física por parte del estudiante en la ESPOCH, se da en un 76% lo cual evidencia el alto nivel de sedentarismo en el ámbito universitario con sus consecuentes afectaciones fisiológicas y psicológicas que afectan no solo el estilo de vida sino el rendimiento académico, señala que medida que avanza su ciclo académico, disminuye su escasa actividad física. Por su parte (Arteaga y cols, 2014) concluye que la inactividad física en la población de 20 a 22 años se da en un 58.2% demostrando así, el

incremento del sedentarismo en los estudiantes. Por ende una escasa flexibilidad en el cuerpo que conlleve a engordar y presentar síntomas de flojera a los estudios

Procesadas y analizadas las dimensiones, se obtuvo los siguientes resultados:

a. Rendimiento académico

En cuanto a la **variable rendimiento académico** presenta los siguientes resultados en la prueba pre test, 4 estudiantes equivalente al 13% se ubican en el nivel sobresaliente, 8 correspondiente al 26% se ubican en el nivel muy bueno, 12 equivalente al 39% están en el nivel bueno mientras que 7 correspondiente al 22% se encuentran en el nivel regular. En la prueba pos test se presentan los siguientes resultados: 5 estudiantes equivalente al 16% se encuentran en el nivel sobresaliente, 7 correspondiente al 23% se ubican en el nivel muy bueno, 15 equivalente al 48% están en el nivel bueno mientras que 4 correspondiente al 13% están en el nivel regular.

b. Dimensiones

En cuanto a la **Capacidad fuerza salto** del grupo de control (31 estudiantes) en el **pre test**; de ellos, 3 equivalente al 10% se ubican en el nivel muy bueno, 6 correspondiente al 19% están en el nivel bueno, 4 equivalente al 13% se ubican en el nivel normal, 12 correspondiente al 39% se encuentran en el nivel bajo mientras que 6 equivalente al 19% están en el nivel muy bajo. Los resultados del **pos test** presentan que 2 estudiantes correspondiente al 6% se encuentran en el nivel muy bajo, 8 equivalente al 26% se ubican en el nivel bueno, 3 correspondiente al 10% están en el nivel normal, 17 correspondiente al 55% se ubican en el nivel bajo mientras que 1 estudiante correspondiente al 3% permanece en el nivel muy bajo.

El grupo **experimental** (30 estudiantes) en el **pre test** se presenta que, 2 equivalente a 7% se encuentran en el nivel muy bueno, 5 correspondiente al 17% están en el nivel bueno, 8 equivalente al 27% se ubican en el nivel normal, 14

equivalente al 46% están en el nivel bajo mientras que 1 correspondiente al 3% se encuentra en el nivel muy bajo. Los resultados de la prueba de **pos test** presenta que 6 equivalente al 20% se encuentran en el nivel muy bueno, 13 correspondiente al 43% están en el nivel bueno, el 9 equivalente al 43% están en el nivel normal mientras que tan solo el 2 correspondiente al 7% se ubica en el nivel bajo.

En cuanto a la **Capacidad fuerza abdominales** del grupo de control (31 personas) en el prueba **pre test** son; 7 estudiantes equivalente al 23% se encuentran en el nivel bueno, 12 correspondiente al 39% se encuentran en el nivel normal, 6 equivalente al 19% están en el nivel bajo, otro porcentaje igual están en el nivel muy bajo. Los resultados del **pos test** presenta que 6 estudiantes correspondiente al 20% están en el nivel muy bueno y otro similar en el nivel bueno, 16 equivalente al 53% se encuentran en el nivel normal mientras que 2 correspondiente al 7% se ubican en el nivel bajo.

El grupo **experimental** (30 estudiantes) en la prueba **pre test**, el 7% se encuentran en el nivel bueno, el 95 en el nivel normal, el 12% se encuentran en el nivel bajo mientras que un 2% están en el nivel muy bajo; en la prueba **pos test** el 6% se encuentran en el nivel muy bueno y otro en el nivel bueno, el 16% en el nivel normal mientras que apenas un 2% se encuentran en el nivel bajo.

En cuanto a la **Capacidad resistencia** (31 estudiantes) del grupo **control** en el **Pre test** del Test de Cooper; 1 equivalente al 3% se encuentran en el nivel bueno, 4 correspondiente al 13% se encuentran en el nivel normal, 9 equivalente al 29% se ubican en el nivel bajo mientras que el 17 equivalente al 55% se encuentran en el nivel muy bajo; en cuanto a los resultados de **pos test** se presenta 4 estudiantes equivalente al 13% se encuentran en el nivel bueno, el 6 correspondiente al 19% se encuentran en el nivel normal, 15 equivalente al 49% están en el nivel bajo mientras que el 6 correspondiente al 19% en el nivel muy bajo.

En el **grupo experimental** (30 personas) en la prueba **pre test**: 3 equivalente al 10% se encuentran en el nivel bueno, 4 correspondiente al 13% se ubican en el nivel

normal, 9 correspondiente 30% se encuentran en el nivel bajo mientras que 14 equivalente al 47% están en el nivel muy bajo; los resultados de **pos test** presentan a 12 estudiantes equivalente al 40% en el nivel bueno, 17 correspondiente al 57% se encuentran en el nivel normal mientras que 1 equivalente al 3% se ubica en el nivel bajo.

En cuanto a la **Capacidad de velocidad** (31 estudiantes) del grupo **control** en el **Pre test**, 3 correspondiente al 10% presenta un nivel muy bueno, 5 equivalente al 16% se encuentran en el nivel bueno, 7 correspondiente al 22% se encuentran en el nivel normal, 13 que representa el 42% están en el nivel bajo, mientras 3 correspondiente al 10% están en el nivel muy bajo.

El **pos test** presenta que 2 estudiantes correspondiente al 7% se ubican en el nivel muy bueno, 6 equivalente al 19% se encuentran en el nivel bueno, 14 correspondiente al 45% presentan un nivel bajo mientras que 9 equivalente al 29% se encuentran en el nivel muy bajo.

En el **grupo experimental** (30 personas) en la prueba **pre test**, 2 equivalente al 7% presentan un nivel muy bueno en la variable velocidad, 4 correspondiente al 13% están en el nivel bueno, 8 equivalente al 27% se encuentran en el nivel normal, 14 correspondiente al 46% se ubican en el nivel bajo mientras que 2 equivalente al 7% están en el nivel muy bajo; la prueba post test presenta a 6 estudiantes equivalente al 20% se encuentran en el nivel muy bueno, 8 correspondiente al 27% se encuentran en el nivel normal, 14 equivalente al 46% están en el nivel normal mientras que 2 correspondiente al 7% están en el nivel bajo.

Finalmente en cuanto a la **Capacidad de reflexión** (31 estudiantes) del grupo **control** en el **Pre test**: de los 31 estudiantes evaluados y que constituyen el 100%, 2 equivalente al 6% se encuentran en el nivel muy bueno, 8 correspondiente al 26% se encuentran en el nivel bueno y otro porcentaje igual en el nivel bajo, 10 equivalente al 32% se encuentran en el nivel normal mientras que 3 correspondiente al 10% se encuentran en el nivel muy bajo.

En el **grupo experimental** (30 personas) en la prueba **pre test**, 1 equivalente al 3% se encuentran en el nivel muy bueno, el 8 correspondiente al 27% está en el nivel bueno, 9 equivalente al 30% se ubican en el nivel normal, 12 correspondiente al 40% se encuentran en el nivel bajo. Los resultados de la prueba de **pos test** presentan que 7 equivalente al 23% están en el nivel muy bueno, el 5 correspondiente al 17% están el nivel bueno, el 16 equivalente al 53% se encuentran en el nivel normal mientras que apenas un 2% se encuentran en el nivel bajo.

3.4. ADOPCIÓN DE LAS DECISIONES

La presente tesis a través de los resultados obtenidos nos permite adoptar las siguientes decisiones para la **hipótesis general**: Aceptar la hipótesis de investigación, pues el estadístico Z Normalizado da el valor de Z calculado de 5.80 siendo este mayor al $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces tenemos: Existe diferencia entre el grupo de control y el grupo experimental en el post test, luego de aplicar el Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

Para la **primera hipótesis específica** se concluye, teniendo como valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 6.08 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces tenemos: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad fuerza en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

Teniendo como valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 8.84 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces

tenemos: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad resistencia en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

El valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 6.68 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces tenemos: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad de velocidad en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015

El valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 8.38 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces tenemos: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad de flexibilidad en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015

Para la **segunda hipótesis específica** se concluye, teniendo como valor teórico de $Z_{(t)}$ normalizado de 1.96 y el valor de Z calculado de 7.01 siendo este mayor, de acuerdo a la confiabilidad del estadístico Z Normalizado, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna y entonces tenemos: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.

Procesadas y analizadas las dimensiones, se obtuvo los siguientes resultados:

En cuanto a la **Capacidad fuerza de salto alto**, de acuerdo a los resultados obtenidos del **grupo control** evaluado presenta un nivel bajo en velocidad, de la

misma forma el **grupo experimental** presentó en el pos test un nivel bajo mientras que en el **pos test** disminuyó notablemente aumentando el nivel bueno y normal.

La fuerza en abdominales los resultados evidencian el notable incremento de la capacidad orgánica motriz, decir que el programa de actividad física en el **grupo experimental del post test**, permitió el incremento de la fuerza para la prueba de abdominales.

En cuanto a la **Capacidad resistencia** los resultados del grupo experimental demuestran el fortalecimiento de la capacidad orgánico motriz resistencia ya que después de haber aplicado los ejercicios propuestos en el programa de actividad física se puede notar una mayor capacidad aeróbica para concentrar mayor cantidad de oxígeno que permite una mejor circulación del mismo por el torrente sanguíneo, oxigenando al cerebro y estimulando mayor concentración en las actividades académicas universitarias.

En cuanto a la **Capacidad de velocidad** los resultados del **grupo experimental** en el **pos test** se observó un notable incremento de la velocidad del nivel normal y una disminución del nivel bajo;

Finalmente se concluye en la **Capacidad de flexibilidad** los resultados del grupo experimental en el **post test**, demuestran que disminuyó notablemente el nivel bajo mientras que se duplicó favorablemente el nivel normal así como también aumentó el nivel muy bueno

Se concluye en cuanto a la **variable rendimiento académico**, en el post test del grupo control, que presenta puntuaciones de 38,8% (12) se encuentran en el nivel sobresaliente y muy bueno mientras que en la prueba pos test para el grupo experimental se obtienen un 66,6% (20) entre el nivel sobresaliente y muy bueno; evidenciando así la eficacia del programa de actividad física PAFCOM aplicada al grupo experimental porque influyó en el rendimiento académico.

CONCLUSIONES

Primera

Según el estadístico Z Normalizado da como resultado 5.54 siendo este mayor al $Z_{(t)}$ de 5.80, comprobándose de este modo que: Existe influencia del Programa de actividad física PAFCOM en el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015

Según el estadístico Z Normalizado da como resultado 6.08 siendo este mayor al $Z_{(t)}$ de 1.96, comprobándose de este modo que: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad fuerza en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

Según el estadístico Z Normalizado da como resultado 8.84 siendo este mayor al $Z_{(t)}$ de 1.96, comprobándose de este modo que: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad resistencia en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

Según el estadístico Z Normalizado da como resultado 6.68 siendo este mayor al $Z_{(t)}$ de 1.96, comprobándose de este modo que: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad de velocidad en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

Según el estadístico Z Normalizado da como resultado 8.38 siendo este mayor al $Z_{(t)}$ de 1.96, comprobándose de este modo que: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de la capacidad de

flexibilidad en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015.

Segunda

Según el estadístico Z Normalizado da como resultado 7,01 siendo este mayor al $Z_{(t)}$ de 1.96, comprobándose de este modo que: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” en el rendimiento académico de los estudiantes de Turismo de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo, 2015

RECOMENDACIONES

Primera

Se sugiere dentro del currículo la aplicación de un programa de actividad física en horarios alternos a sus clases para mejorar las capacidades orgánicas motrices en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador 2015.

Segunda

Se sugiere la aplicación de un programa de actividad física en horarios alternos a sus clases para mejorar la capacidad de la fuerza en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador 2015.

Tercera

Se sugiere la aplicación de un programa de actividad física en horarios alternos a sus clases para elevar la capacidad de la resistencia en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador 2015.

Cuarta

Se sugiere la aplicación de un programa de actividad física en horarios alternos a sus clases para elevar la capacidad de la velocidad en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador 2015.

Quinta

Se sugiere la aplicación de un programa de actividad física en horarios alternos a sus clases para mejorar la capacidad de la flexibilidad en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador 2015.

Sexta

Se sugiere la aplicación de un programa de actividad física en horarios alternos a sus clases que no sobrepase los 45 minutos, porque es el tiempo que se necesita para preparar sus órganos y sistemas y tener un efecto positivo en el rendimiento académico, por que si sobrepasa este tiempo es muy posible que las células se deshidrate y produzca cansancio en los estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo. Riobamba, Ecuador 2015.

REFERENCIAS

- Alba, A. (2010). *Test Funcionales*. Armenia: Kinesis.
- Aldás, H. e. (2015). La Cultura Física y su formación profesional en el República del Ecuador. *efdeportes. com*.
- Aldás, Helder. et. al. (2015). La Cultura Física y su formación profesiona en el República del Ecuador. *efdeportes. com*.
- Aravena, M., Kimelman, E., Micheli, B., & Zúñiga, J. (2006). *Investigación Educativa I*. Chile: I.S.B.N. 956-8114-64-5.
- Arteaga, María Fernanda. et. al. (2014). *Grado de sedentarismo y sus causas en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca* 2014. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21054/1/Tesis.pdf.pdf>
- Audi, R. (2001). An Internalist Theory of Normative Grounds. *Philosophical topics*, vol.29, N° 1., 31-45.
- Barría, P.; Manríquez, M. (2011). *Relación entre actividad física regular y rendimiento académico en seleccionados universitarios de deportes colectivos en la Universidad Austral de Chile*. Valdivia: Universidad Austral de Chile.
- Ben, Abdellah. (2012). *Capacidades Físicas y componentes de la actividad*. Obtenido de <https://tafadnieto.wordpress.com/2012/05/10/capacidades-fisicas-y-componentes-de-la-actividad-fisica-saludable-6/>
- Blanco, Jessica.; Córdova, Juan & Guerrero, Ruth. (2005). *Factores psicosociales que afectan el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato* . Obtenido de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/6360/3/371.262-B634f-CAPITULO%20II.pdf>
- Boero, Luis José. (2015). *Entrenamiento y Planificación*. Obtenido de <http://www.docfoc.com/microsoft-word-06-la-resistencia>

- Bragança, Martha. (2008). Flexibilidad: conceptos y generalidades. *efdeportes.com*.
- Cabanilla, Galo. (2012). *Calidad en la educación superior: Ámbito Gestión Académica*. Obtenido de <https://galocabanilla.wordpress.com/2012/11/01/calidad-en-la-educacion-superior-ambito-gestion-academica/>
- Cadena, N. (2013). *Renovación de Riobamba*. Riobamba: Movimiento Nacional Creando Oportunidades.
- Camerino, Olguer.; Casteñer, Marta & Anguera. (2013). Enfoque dinámico e integrado de la motricidad (EDIM). *Tu Revista Científica*, 8.
- Carbajal, Ángeles. (2013). *Manual de Nutrición y Dietética*. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24-cap-4-energia.pdf>
- Castro, J. (2013). *Hábitos de práctica físico-deportivas de estudiantes de deporte formativo de la Unviersidad del Valle*. Obtenido de <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/6782/1/CD-0395417.pdf>
- Cooper, K. (2015). *Tablas Normativas del Test de Cooper*. Obtenido de <http://www.gym19.com.ar/cooper.html>
- Crespo, Emilio. (2010). *La velocidad*. Obtenido de <http://emilio-ecl.blogspot.com/2010/05/la-velocidad.html>
- Delgado. (2010). *Metabolismo basal, qué es y para qué sirve*. Obtenido de <http://comeconsalud.com/alimentacion-nutricion/metabolismo-basal-que-es-para-que-sirve/>
- Delgado, Jennifer. (2014). *La formación en valores: una reconceptualización imprescindible en la educación de postgrado*. Cuba: Universidad Cienfuegos.
- Diez García, M. (2013). Test de Salto Horizontal a pies juntos. *Aprendizaje de la Carrera*.

- Esteban, I.; Tejero, C. (2014). Independent and combined influence of the components of physical fitness on academic performance in youth. *Journal of Pediatrics*, 306-3012.
- Fernández, M. (2012). Estructura del Entrenamiento de la Fuerza a lo largo de la temporada en el fútbol. *fdeportes.com*, 15.
- Fresneda, Caridad. (2013). La Educación Física universitaria: una actualidad con perspectivas. *efdeportes.com*.
- Gil García, Jesús. (2009). *Educación Física*. Obtenido de Velocidad: <http://educacionfisica.blogspot.com/2008/09/blog-post.html>
- Giraldi, G. (2010). el fracaso escolar. *El Cisne*.
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la Metodología de la Investigación Científica*. Córdoba: Brujas.
- Guillen, Jesús. (2015). *Puede el ejercicio físico mejorar el rendimiento académico*. Obtenido de <https://escuelaconcerebro.wordpress.com/2015/03/15/puede-el-ejercicio-fisico-mejorar-el-rendimiento-academico/>
- Gulías, Roberto. (2014). *Apuntes de la Asignatura de Educación Física. Desarrollo de la Condición Física 1º Bachillerato*. España: I. e. S.Santa María de Alarcos.
- Guzmán, J., & Jiménez, J. (2013). Efectos de un plan de entrenamiento de resistencia sobre el VO2 máximo, la frecuencia cardíaca de reposo y los índices de recuperación en futbolistas juveniles. *Revista de Educación Física. Vol. 2. N°4*.
- Hernández, B. (2009). Los métodos de enseñanza en la Educación Física. *efdeportes.com*.
- Hernández, R. (2015). *Metodología de la Investigación*. México: McGrawHii.
- Herrera, L., Medina, A., & Naranjo, G. (2008). *Tutoría de la Investigación Científica*. Ambato: Gráficas Empresdane.
- IES Pablo Picasso. (2015). *Cuaderno del Alumno: La Resistencia*. Obtenido de <http://www.iespablopicasso.es/educacionfisica/3y4eso/resistencia.pdf>

- INEC. (2010). *Fascículo Provincial Chimborazo*. Quito: INEC.
- Jaspe, Carolina. (2010). *Rendimiento académico escolar*. Obtenido de <http://www.estrategias264.blogspot.com/2010/07/rendimiento-academico-escolar.html>
- Katayama, R. (2014). *Introducción a la Investigación Cualitativa: fundamentos, métodos, estrategias y técnica*. Lima: fondo Editorial de la UIGV.
- López, J., López, L., F., S., & Ribeiro, C. (2015). Relación entre actitudes hacia la actividad física y el deporte y rendimiento académico de los estudiantes universitario Españoles y Portugueses. *Revista Iberoamericana de Psicología de Ejercicio y el Deporte*, 275-284.
- Loza, Carlos. (2014). *Modelo Educativo, Pedagógico y Didáctico*. Obtenido de Universidad Nacional de Chimborazo: http://www.unach.edu.ec/images/pdf/descargas/modelo_educativo_y_pedagogico_de_la_unach_2014_aprobado_2_instancia_hcu.pdf
- Marracino, Miriam. (2010). *Educación Física y Salud*. Obtenido de <http://www.argenmex.fahce.unlp.edu.ar/4.-actividad-fisica-y-salud/14.-educacion-fisica-y-salud>
- Martín, Pablo. (2009). La velocidad: factores, manifestaciones, entrenamientos para niños y su evaluación. *efdeportes*.
- Masis, F. (2012). Evaluaciones o Tests para el Rendimiento. *ecofútbol.com*.
- McLennan, N., & Thompson, J. (2015). *Educación Física de Calidad (EFC)*. Obtenido de <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002313/231340s.pdf>
- Mejía, E. (2005). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ministerio del Deporte. (2015). *Ley del Deporte, Educación Física y Recreación*. Auito: LEXIS.
- Mitjans, Pedro Luis. (2013). Características del desarrollo de la capacidad física resistencia aeróbica en las clases de Educación Física en la Universidad de Pinar del Río. *efdeportes.com*.

- Montes, Isabel.; Lerner, Jeannette. (2011). *Rendimiento académico de los estudiantes de pregrado de la Universidad EAFIT. Perspectiva cuantitativa*. Obtenido de <http://www.eafit.edu.co/institucional/calidad-eafit/investigacion/Documents/Rendimiento%20Ac%C3%A1demico-Perspectiva%20cuantitativa.pdf>
- Ñaupas, H., & Mejía, E. (2015). *Metodología de la investigación Científica y asesoramiento de tesis*. Lima: CEPREDIM.
- Ortiz Millán, G. (2013). Juicios evaluativos, verdad y objetividad. *SciELO*.
- Parra, Casiano. (2014). Las capacidades físicas básicas a través del trabajo cooperativo en el área de Educación Física. *efdeportes.com*.
- Pérez, José Emilio. (2013). La velocidad. *Educación física Puls (EF+)*.
- Pesantes, Alfonso. (2011). *Modelo Educativo Nacional*. Obtenido de <http://www.educar.ec/noticias/modelo.html>
- Piñero, Rebeca. (2006). *La resistencia y el sistema cardiorrespiratorio. En la Educación Física y el Deporte*. Sevilla: Wanceulen Editorial Deportiva, S. L.
- Ramos, S., Melo, L., & Alzate, D. (2007). *Evaluación antropométrica y motriz condicional de niños y adolescentes*. Caldas: Universidad de Caldas.
- Redondo, Cristina. (2011). Las cualidades físicas básicas. *Innovación y experiencias educativas*, 13.
- Rivadeneira, Magaly. (2011). *Diagnóstico de los Estilos de Vida de los y las estudiantes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba. Provincia de Chimborazo, Diciembre 2012-Marzo 2011*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2051/1/104T0014.pdf>
- Rodríguez, Pablo. (2013). *Apuntes de Educación Física*. Obtenido de La Velocidad: <https://pablorodriguezeduccionfisica.wikispaces.com/file/view/T.5.Velocidad.pdf>
- Romero, Edgardo. (2013). *Introducción a la Técnica Deportiva*. Guayaquil: DEDENADOR.

- Ros Fuster, Alonso. (2016). *Actividad Física y Rendimiento Académico*. *efdeportes.com*.
- Rueda, Ángel.; Frías, Gregorio.; Quintana, Ramón.; Portilla, José Luis. (2001). *La condición física en la Educación Secundaria Obligatoria. Una propuesta de desarrollo práctico hacia la autonomía del alumnado*. España: Inde Publicaciones.
- Sánchez, M. J. (2016). *Los universitarios que practican deporte tienen mayor rendimiento académico*. Obtenido de http://www.uc3m.es/ss/Satellite/UC3MInstitucional/es/Detalle/Comunicacion_C/1371218314727/1371215537949/Los_universitarios_que_practican_deporte_tienen_mejor_rendimiento_academico
- Tonconi, J. (2010). factores que influyen en el Rendimiento Académico y la deserción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Económica de la UNA-Puno. *Cuadernos de Educación y Desarrollo* , 45.
- Torres, Arturo. (2016). *Adrenalina, la hormona que nos activa*. Obtenido de <https://psicologiaymente.net/neurociencias/adrenalina-hormona-activa#!>
- UNACH. (2013). *Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de http://www.unach.edu.ec/reglamentos/images/pdf/reglamentos/bloque_2/estatuto.pdf
- UNACH. (2014). *Estatuto de la Universidad Nacional de Chimborazo, UNACH*. Riobamba.
- UNACH. (2014). *Plan de Mejoras Institucional 2014-2016*. Riobamba: UNACH.
- UNACH. (2017). *Historia de la Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de <http://www.unach.edu.ec/index.php/quienessomos>
- UNACH. (2017). *Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Chimborazo, Reformado*. Obtenido de http://www.unach.edu.ec/reglamentos/images/pdf/reglamento_de_regimen_academico_reformado.pdf

- UNESCO. (2014). *América Latina y el Caribe. Revisión Regional 2015 de la Educación para Todos*. Santiago de Chile: UNESCO.
- UNESCO. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Vásquez, C. (2012). *Aplicación de una batería de test, para valorar la aptitud física de niños y niñas de entre 8 a 12 años de edad; pertenecientes a la cultura Shuar del Cantón Santiago-Provincia de Morona Santiago. Ecuador*. Obtenido de dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1895/1/tef109.pdf
- Vergara, F. (2015). Ley de Deporte, Educación Física y Recreación. *Registro Oficial*.

ANEXOS:

- Anexo 1: Matriz de problematización.
- Anexo 2: Cuadro de consistencia.- Operacionalización de Variables
- Anexo 3: Instrumentos de recolección.
- Anexo 4: Programa - Programa “PAFCOM”
- Anexo 5: Sesiones de Capacitación del Programa “PAFCOM”
- Anexo 6: Fichas de Validación por los Jurados Expertos

ANEXO 1: MATRIZ DE PROBLEMATIZACIÓN

**PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGANICO MOTRICES
EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANES DE TURISMO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2015**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES											
<p>Problema general: ¿Cuál es el efecto en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices y en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015</p>	<p>Objetivo general: Determinar el efecto en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices y en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015</p>	<p>Hipótesis general: Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices y en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015</p>	<p>Variable: (X) Programa sobre Capacidad orgánico motriz (“PAFCOM”)</p> <table border="1" data-bbox="1547 758 2130 1153"> <thead> <tr> <th data-bbox="1547 758 1809 815">DIMENSIONES</th> <th data-bbox="1809 758 2130 815">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1547 815 1809 983">Fuerza</td> <td data-bbox="1809 815 2130 983">Salto horizontal Abdominales</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 983 1809 1038">Velocidad</td> <td data-bbox="1809 983 2130 1038"><i>Desplazamiento 50m</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 1038 1809 1098">Flexibilidad</td> <td data-bbox="1809 1038 2130 1098">Set and reach</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1547 1098 1809 1153">resistencia</td> <td data-bbox="1809 1098 2130 1153">Test de Cooperr</td> </tr> </tbody> </table>		DIMENSIONES	INDICADORES	Fuerza	Salto horizontal Abdominales	Velocidad	<i>Desplazamiento 50m</i>	Flexibilidad	Set and reach	resistencia	Test de Cooperr
DIMENSIONES	INDICADORES													
Fuerza	Salto horizontal Abdominales													
Velocidad	<i>Desplazamiento 50m</i>													
Flexibilidad	Set and reach													
resistencia	Test de Cooperr													

Problemas específicos:	Objetivos específicos:	Hipótesis específicas:	<p>Variable: (Y) Rendimiento Académico</p> <table border="1" data-bbox="1541 560 2101 842"> <thead> <tr> <th data-bbox="1541 560 1816 617">DIMENSIONES</th> <th data-bbox="1816 560 2101 617">INDICADORES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1541 617 1816 667"><i>Sobresaliente</i></td> <td data-bbox="1816 617 2101 667">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1541 667 1816 718"><i>Muy Bueno</i></td> <td data-bbox="1816 667 2101 718">8 – 9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1541 718 1816 767"><i>Bueno</i></td> <td data-bbox="1816 718 2101 767">7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1541 767 1816 842"><i>Regular</i></td> <td data-bbox="1816 767 2101 842">6</td> </tr> </tbody> </table>	DIMENSIONES	INDICADORES	<i>Sobresaliente</i>	10	<i>Muy Bueno</i>	8 – 9	<i>Bueno</i>	7	<i>Regular</i>	6
DIMENSIONES	INDICADORES												
<i>Sobresaliente</i>	10												
<i>Muy Bueno</i>	8 – 9												
<i>Bueno</i>	7												
<i>Regular</i>	6												
<p>1. ¿Cómo influye la aplicación del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?</p> <p>2. ¿De qué manera influye la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?</p>	<p>1. Investigar la influencia del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015</p> <p>2. ¿Verificar la influencia del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?</p>	<p>1. ¿Cuál es el efecto del Programa de actividad física “PAFCOM” para el desarrollo de las capacidades Orgánicas Motrices y el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015?</p> <p>2. Existe influencia en la aplicación del Programa de actividad física PAFCOM en el Rendimiento Académico de los estudiantes de Turismo de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Chimborazo 2015.</p>											

ANEXO 2: CUADRO DE CONSISTENCIA

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL	TÉCNICA E INSTRUMENTO	
Programa “PAFCOM” Capacidad Orgánico Motriz	Consolida el desarrollo orgánico de los educandos respetando los procesos de maduración neurofisiológica en estas edades, atendiendo sus necesidades, intereses y demandas que contribuyen a un mejoramiento de la calidad de vida. Se puede apreciar cuando identifica sus capacidades orgánicas, selecciona y decide las estrategias, las técnicas o las actividades pertinentes para su desarrollo. (MINEDU, 2008)	Fuerza	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza dinámica -Fuerza máxima -Fuerza de resistencia -Fuerza explosiva • Fuerza estática 	<ul style="list-style-type: none"> • Abdominales • Salto sin impulso 	<ul style="list-style-type: none"> • Muy bueno • Bueno • Normal • Bajo • Muy bajo 	<p>Técnica: aplicación del Programa “PAFCOM”</p> <p>Instrumento: Test Orgánico Motriz</p>
		Resistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Aeróbica general-orgánica 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de Cooper 		
		Flexibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Elasticidad muscular • Movilidad articular 	<ul style="list-style-type: none"> • Test de flexión profunda o sit and reach 		
		Velocidad	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de desplazamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • Carrera de 50 mts planos 		

Rendimiento académico	El Rendimiento Académico se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional	Nivel de logro <ul style="list-style-type: none"> • Rendimiento individual general 	<ul style="list-style-type: none"> • Calificaciones tercio académico 	<ul style="list-style-type: none"> • Sobresaliente • Muy Bueno • Bueno • Regular • Deficiente 	Técnica: Observación Instrumento: Formulario de calificaciones general
-----------------------	--	--	---	--	---

Elaborado por. **El Autor**

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

LISTA DE COTEJO DEL PROGRAMA “PAFCOM”

Sesión	Objetivo	Se cumple totalmente	Se cumple parcialmente	No se cumple
1	Motivar a los estudiantes, con un saludo cordial bienvenida (socialización)			
	Despliegue de contenidos			
2	Diagnosticar la capacidad física de los estudiantes con la aplicación de test físicos.			
	Ejecución de baterías de test			
	Sesión de relajación muscular			
3	Predisponer los diferentes grupos órganos y sistemas de los estudiantes, por medio de ejercicios generales.			
	Aplicación de ejercicios destinados a desarrollar los distintos órganos y sistemas de los estudiantes			
4	Fortalecer los diferentes grupos órganos y sistemas de los estudiantes, por medio de ejercicios adecuados y planificados.			
	Dosificación en la aplicación de ejercicios destinados a desarrollar los distintos órganos y sistemas de los estudiantes			
5	Fortalecer los órganos y sistemas con actividades físicas que requieren más intensidad y volumen.			
	Definir en forma específica la aplicación de ejercicios destinados a mejorar el rendimiento			
6	Aplicar actividades que impliquen, cambios repentinos de actividades, y estar capacitado para poder resolver problemas			
	Diseñar los tipos de ejercicios a realizar en el circuito.			
	Aplicar ejercicios adecuados			
7	Resolver dificultades básicas dentro del campo deportivo			
	Ejecutar ejercicios con implementos			
	Aplicar ejercicios librando obstáculos			
	Aumento progresivo de la intensidad y la distancia en los ejercicios realizados			
8	Realizar actividades en el medio acuático			
	Ambientación al agua			
	Flotación			
	Juegos Acuáticos			
9	Practicar actividad físicas con acciones lúdicas y recreativas			

	Ejercicios adecuados y medidos para la ejecución del juego con la ayuda de material didáctico.			
10	Realizar actividades que implique el trabajo en equipo y a la resolución de problemas.			
	Fundamentos técnicos de fútbol, básquet			
	Ejercicios estáticos, en movimiento, individual y grupal			
11	Practicar actividades que conlleven acciones para resolver problemas en equipo			
	Fundamentos técnicos, básquet			
	Ejercicios estáticos, en movimiento, individual y grupal			
12	Insistir en la importancia de la práctica de la actividad física			
	Características			
	Importancia			
	Tipos			
	Impacto			
13	Fortalecer la resistencia a la velocidad en medio acuático			
	Trabajo de técnica patada			
	Trabajo de técnica brazada			
	Repeticiones en velocidad			
	Trabajo de pirámide ascendente, descendente			
14	Practicar diferentes formas y maneras de saltar, con acciones lúdicas y recreativas			
	Ejercicios estáticos.			
	Con desplazamiento			
	Con materiales.			
	Librando obstáculos.			
	Con apoyo en un pie, pies juntos.			
	Salto en altura y distancia			
15	Fortalecer los nexos de amistad y colaboración en los estudiantes en un medio acuático			
	Juegos Acuáticos,(trencito acuático)			
	Formación del gigante acuático			
	Trabajo en grupo pirámide acuática.			
16	Fortalecer diferentes grupos musculares con actividades dinámicas.			
	Desplazamientos carrera de gato distancias cortas de 10m			
17	Aprovechar los espacios abiertos para fortalecer capacidad aeróbica y anaeróbica de los estudiantes			
	Caminatas contra reloj			
	Subir y bajar escalinatas			

	Trote sostenido con variaciones de intensidad			
18	Ejecutar actividades que impliquen acciones para poder resolver problemas en espacios reducidos			
	Aplicar ejercicios adecuados			
19	Aplicar ejercicios destinados a mejorar la resistencia y todas las capacidades físicas.			
	Ejecución de ejercicios específicos.			
20	Conocer valores reales de las capacidades físicas de los estudiantes de turismo			
	Ejecución de baterías de test.			

BATERÍA DE TEST ORGÁNICO MOTRIZ

FACULTAD:

CARRERA: Nivel:

APELLIDOS Y NOMBRES: Sexo:

DATOS ANTROPOMÉTRICOS:

FECHA INICIAL: FECHA FINAL:

TALLA PESO EDAD IMC

CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRIZ	TEST	PRE TEST	POS TEST	RESULTADOS
 VELOCIDAD	Desplazamiento o 50m			
 FUERZA	Salto horizontal			
	Abdominales			
 FLEXIBILIDAD	Sit and Reach			
 RESISTENCIA	Test de Cooper			
Rendimiento Académico:				

ANEXO 4: PROGRAMA- PROGRAMA “PAFCOM”

**(Programa de Actividad Física para desarrollar Capacidades
Orgánico Motrices).**

DATOS INFORMATIVOS

TEMA

**PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS
CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES QUE INCIDE EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE LA
CARRERA DE INGENIERÍA TURÍSTICA.**

Institución Ejecutora: Universidad Nacional de Chimborazo

Beneficiarios: Estudiantes de la Escuela de Ingeniería Turística

Ubicación: Campus Edison Riera

Vía a Guano Km ½ - Chimborazo

Tiempo para la Ejecución:

Inicio: 7 de Marzo - 2015

Finaliza: 20 de julio - 2015

Equipo técnico responsable: MsC. John Morales Fiallos – Investigador

Dra. Doris Sánchez – Tutora

ANTECEDENTES

El programa de actividad física para mejorar las capacidades orgánicas motrices que incide en el rendimiento académico, está elaborado de una manera fácil y

comprensible para lograr una formación corporal orgánica idónea en los estudiantes universitarios

La metodología que se utiliza es de carácter utilitario y constructivista, el primero porque además de realizar actividad física para desarrollar las capacidades orgánicas motrices, ayuda a formar la disciplina, el carácter, la persistencia y la responsabilidad; valores esenciales para la vida. Y el segundo va encaminado a construir el aprendizaje con acciones y actividades de ejercicios y secuencias realizadas en el diario vivir por medio de la experiencia. Con esto, se pretende hacer actividad física, con conocimiento y criterio no solo en campo motriz, sino más bien en el sentido de comprender la importancia de mantener un equilibrio cuerpo mente, con órganos y sistemas mejor dotados y capacitados para trabajar en todo su potencial, asimilando de mejor manera los conocimientos que reciben en el aula de clase.

En el ámbito universitario la práctica de la actividad física, no específicamente tiene el propósito de mejorar capacidades y cualidades físico motoras, sino busca la estructuración del ser para mejorar las esferas humanas en la parte cognitiva, emocional, volitiva y socio- ambiental; transformándose en un medio efectivo para formar un ser humano integral, armónico y social, a través de una actividad física planificada para fortalecer todas los sistemas vitales del ser humano.

Es importante manifestar que la práctica de actividades físicas en la Universidad Nacional de Chimborazo, está enmarcada dentro de la malla curricular como materia de Educación Física la misma que tiene que ser aprobada de manera obligatoria en primero y segundo semestre de la Carrera de Ingeniería Turística para despertar el interés por la práctica libre y voluntaria durante la carrera universitaria para asimilar la carga educativa que tiene que soportar por largas jornadas de trabajo.

El Centro de Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad Nacional de Chimborazo, es una unidad académica que viene laborando por 20 años

consecutivos, con la materia de Educación Física I y II en especialidades por deporte. En tal situación, el estudiante escoge la actividad deportiva de su preferencia para matricularse y cumplir la malla curricular.

Se escogió la Carrera de Ingeniería en Turismo porque, dentro de su malla curricular, consta la asignatura de Educación Física ya que por la naturaleza de la carrera requieren un buen desarrollo físico para solventar adecuadamente las necesidades de desplazamiento de corta, mediana y larga duración en la que se ven involucrados a causa de su especialidad.

De acuerdo al sistema de matriculación, se encuentran legalmente inscritos y legalizados 61 estudiantes en la Carrera de Turismo, Semestre I y II en el Centro de Educación Física Deporte y Recreación de la Universidad Nacional de Chimborazo, año 2015. Para efectos del presente estudio se los dividió en dos grupos homogéneos: control y experimental; con el propósito de determinar la efectividad del programa de actividad física diseñado para desarrollar las capacidades orgánico motrices que inciden en el rendimiento académico.

El programa parte de un diagnóstico para evaluar la situación motriz de los estudiantes a través de una batería de test orgánico motriz dividido en cuatro variables: velocidad con la prueba desplazamiento 50m; fuerza con las pruebas salto horizontal y abdominales; flexibilidad con la prueba sit and reach y, resistencia con el test de Cooper. Además se tomó en cuenta el promedio obtenido por cada estudiante al finalizar el primer quimestre conjuntamente con el pre test y, el puntaje final con el pos test.

Cada prueba consta de un baremo válido y confiable que facilitó la evaluación y la ubicación del nivel físico de cada estudiante, que sirvió de base para el diseño de actividades físicas enfocadas al mejoramiento las capacidades orgánico motrices que incidan en el rendimiento académico.

JUSTIFICACIÓN

El Programa de Actividad Física para el Desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices que incida en el Rendimiento Académico en los estudiantes de Ingeniería Turística se justifica ante la escasa actividad física de los estudiantes en el ámbito universitario que afecta su rendimiento académico ocasionando sedentarismo, bloqueo cognitivo y desmotivación académico, por lo que se hace necesario estimular la realización de actividad física planificada, que estimule la necesidad de su práctica libre y voluntaria.

Es de interés para los docentes del Centro de Educación Física Deportes y Recreación de la Universidad Nacional de Chimborazo, porque podrán contar con instrumentos didácticos proactivos, con objetivos claros, definidos, que anticipen situaciones de aprendizaje conjuntamente con el desarrollo físico.

Los beneficiarios del programa de Actividad Física para el Desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices que incidan en el Rendimiento Académico son los estudiantes de Ingeniería Turística de I y II Semestre, quienes se involucrarán en forma positiva a una vida activa dejando de lado la inactividad improductiva, para dar paso a las bondades que ofrece la actividad física adoptando hábitos que den el inicio a una verdadera cultura motriz, cognitiva y social que tanta falta hace a la sociedad actual aquejada por la inactividad que proporcionan el uso de las tecnologías de la información y comunicación en todos los ámbitos del quehacer humano.

Es original porque no existe ningún Programa de Actividad Física para el desarrollo de las capacidades orgánicas motrices que incidan en el rendimiento académico, aplicado a nuestra realidad y contexto universitario, por lo que su diseño permitirá contar con un Programa de actividad física, acorde a las condiciones propias del ambiente, del biotipo y de las características propias de la universidad.

El impacto que se espera de la presente propuesta una vez implementada, será la aptitud de los estudiantes motivados con la práctica continua de actividad física mejorando su rendimiento académico, predispuestos en las aulas de clase para recibir y procesar información en forma dinámica y creativa.

OBJETIVOS

Objetivo General

Diseñar un Programa de Actividad física para el Desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices que incida en el Rendimiento Académico en los estudiantes de Ingeniería Turística

Objetivos Específicos

- Socializar el Programa de Actividad física para el Desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices que incida en el Rendimiento Académico en el Centro de Educación Física Deportes y Recreación de la UNACH.
- Planificar el Programa de Actividad física para el Desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices que incida en el Rendimiento Académico en los estudiantes de Ingeniería Turística.
- Ejecutar la planificación del Programa de Actividad física para el Desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices que incida en el Rendimiento Académico en los estudiantes de Ingeniería Turística.
- Evaluar la efectividad Programa de Actividad física para el Desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices que incida en el Rendimiento Académico en los estudiantes de Ingeniería Turística a través de la aplicación del pos test.

ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La presente propuesta posee el siguiente análisis de factibilidad:

Administrativa: porque el Centro de Educación Física Deportes y Recreación cuenta con una estructura organizativa perfectamente definida en los objetivos, misión, visión de la Universidad Nacional de Chimborazo. El Coordinador del Centro planifica las actividades deportivas en las cuales los estudiantes, docentes y personal administrativo participarán en representación de sus unidades académicas dentro y fuera de la institución.

Factibilidad Socio-Cultural: La práctica de actividad física realizada en forma constante, libre y voluntaria; en forma individual o colectiva genera hábitos motores que permite llevar mayor cantidad de oxígeno al cerebro para lograr un óptimo funcionamiento cognitivo que redundará en el rendimiento académico. Logrando estudiantes seguros, con una alta autoestima para el trabajo motriz e intelectual que lo desarrollarán de forma dinámica y creativa. Los beneficios de la actividad física en la salud es por demás conocido y socializado, además de ser un hábito cultural en la generación actual, incentivada a la mejor utilización del tiempo libre de forma sana y saludable.

Factibilidad Tecnológica

La actividad física está muy ligada a la tecnología debido a que el desarrollo de sus capacidades orgánicas motrices, requiere procesos de trabajo, secuencias, repeticiones, enseñanza para perfeccionar el gesto técnico que bien lo pueden hacer a través de videos, cds, con el programa informático del kinovea para determinar; tiempos, espacios, cámaras lentas con el propósito de visualizar el progreso de sus capacidades para posteriormente transformarse en habilidades donde estén interrelacionadas con la mente, razón por la cual, el Centro de Educación Física Deportes y Recreación de la UNACH, cuenta con laboratorios deportivos dotados con tecnología de punta para uso y beneficio de sus estudiantes.

Factibilidad Equidad de género: La práctica de actividades físicas en el Centro de Educación Física Deportes y Recreación involucra la participación tanto de hombres como de mujeres en todas sus acciones sin distinción de género, raza ni condición social.

En las clases de Educación Física, la igualdad de oportunidades entre ambos sexos es una preocupación constante del docente, procurando plantear actividades que la lleven a cabo, tomando en cuenta los siguientes principios:

Aprovechar la formación de quipos mixtos, sin discriminación en base al sexo, y que permitan un mayor conocimiento de los demás, aceptando las diferencias.

Comportarse y expresarse con un lenguaje no sexista y que no conlleve desconsideración a cualquiera de los sexos.

Valorar la igualdad de oportunidades a la hora del trabajar, jugar o competir. Valorar los roles o funciones de las distintas personas que intervienen en esta actividad.

Factibilidad Ambiental: Con la práctica de Actividades Físicas se fomentan actitudes positivas de respeto y consideración hacia la naturaleza, el entorno y sobre todo hacia el medio natural. Para ello se impulsan actitudes de respeto hacia el medioambiente como:

- Respetar la limpieza de las instalaciones donde se practique actividad Física.
- Tomar conciencia de hábitos sociales perjudiciales para la salud y el medio ambiente deportivo como fumar en instalaciones y locales cerrados donde se practican diferentes tipos de actividad física.
- Establecer sistemas de protección adecuados para la práctica de actividad física, para no realizar daños en el entorno cercano.
- Defender y valorar un medio ambiente saludable y limpio.

Factibilidad económico-financiera

Talento Humano

Instructor e Investigador

Docentes del Centro

Estudiantes de la Carrera de Ingeniería Turística I - II

Recursos Materiales

Folletos del Programa de Actividad Física	\$ 80,00
Computadora	\$ 600,00
Impresora	\$ 120,00
Material de oficina	\$ 100,00
Cámara fotográfica	\$ 300,00
Libros de Actividad Física	\$ 350,00
Total	<hr/> \$ 1.550,00

Factibilidad legal

Ley del Deporte, Educación Física y Recreación

Art. 11.- De la práctica del deporte, educación física y recreación.- Es derecho de las y los ciudadanos practicar deporte, realizar educación física y acceder a la recreación, sin discrimen alguno de acuerdo a la Constitución de la República y a la presente Ley.

Art. 14.- Funciones y atribuciones.- Las funciones y atribuciones del Ministerio son:

Proteger, propiciar, estimular, promover, coordinar, planificar, fomentar, desarrollar y evaluar el deporte, educación física y recreación de toda la población, incluidos las y los ecuatorianos que viven en el exterior; auspiciar la masificación, detección, selección, formación, perfeccionamiento, de las y los deportistas, prioritariamente a escolares y colegiales del país, además de la preparación y participación de las y los deportistas de alto rendimiento en competencias nacionales e internacionales, así como capacitar a técnicos, entrenadores, dirigentes y todos los recursos humanos de las diferentes disciplinas deportivas.

Art. 26.- Deporte formativo- El deporte formativo comprenderá las actividades que desarrollen las organizaciones deportivas legalmente constituidas y reconocidas en los ámbitos de la búsqueda y selección de talentos, iniciación deportiva, enseñanza y desarrollo.

Art. 86.- FEDENAES.- La Federación Deportiva Nacional Estudiantil planificará y dirigirá las actividades deportivas escolares y colegiales de los niveles pre-básico, básico y bachillerato, estará conformada por las federaciones deportivas provinciales estudiantiles, su principal objetivo será organizar una vez por año los festivales y juegos deportivos nacionales estudiantiles, en base de categorías que comprendan edades infantiles, pre-juveniles y juveniles dentro del ámbito recreativo, formativo y competitivo en todas las disciplinas. Participará en competencias internacionales de carácter estudiantil para lo cual seleccionará a los deportistas a través de diferentes certámenes, con el apoyo del Ministerio Sectorial.

Para su conformación y funcionamiento promoverá el trabajo de las Federaciones Deportivas Estudiantiles Provinciales, las mismas que ejecutarán las actividades anteriormente descritas en la jurisdicción de sus provincias.

Art. 89.- De la recreación.- La recreación comprenderá todas las actividades físicas lúdicas que empleen al tiempo libre de una manera planificada, buscando un equilibrio biológico y social en la consecución de una mejor salud y calidad de vida. Estas actividades incluyen las organizadas y ejecutadas por el deporte barrial y parroquial, urbano y rural.

Art. 92.- Regulación de actividades deportivas.- El Estado garantizará:

Planificar y promover la igualdad de oportunidades a toda la población sin distinción de edad, género, capacidades diferentes, condición socio económica o intercultural a la práctica cotidiana y regular de actividades recreativas y deportivas;

Impulsar programas para actividades recreativas deportivas para un sano esparcimiento, convivencia familiar, integración social, así como para recuperar valores culturales deportivos, ancestrales, interculturales y tradicionales;

Fomentar programas con actividades de deporte, educación física y recreación desde edades tempranas hasta el adulto mayor y grupos vulnerables en general para fortalecer el nivel de salud, mejorar y elevar su rendimiento físico y sensorial;

Garantizar, promover y fomentar en la Administración Pública, la práctica de actividades deportivas, físicas y recreativas; y,

Garantizar y promover el uso de parques, plazas y demás espacios públicos para la práctica de las actividades deportivas, físicas y recreativas.

Fundamentación Científico-Técnica

Metodología de la Actividad Física

En Educación Física, cuando se refiere a métodos de enseñanza es posible agrupar una gran cantidad de estrategias didácticas por lo que es necesario separar al método como una técnica de enseñanza, como un estilo de enseñanza y como una estrategia en la práctica.

El método como técnica de enseñanza

Se refiere a la forma de actuar docente, de impartir la información inicial, la forma de ofrecer conocimiento de resultados y de estimular al grupo de estudiantes. Su objetivo consecuentemente será el de seleccionar el forma más idónea de comunicar lo que se pretende que realicen los estudiantes. Por tanto, la técnica de enseñanza está conformada por cuatro elementos:

- Información inicial
- Retroalimentación
- Organización de la clase
- Interacciones afectivo-sociales.

Las modalidades de técnica de enseñanza de acuerdo con Mosston, Delgado y Vannier citados en (Hernández B. , 2009) son: Instrucción directa del modelo y la Indagación, basada en la resolución de problemas o enseñanza a través de la búsqueda.

El método como estilo de enseñanza

Los estilos de enseñanza determinan cómo se desarrolla la interacción docente-estudiante en el proceso de la toma de decisiones. En tal sentido, existen diversos criterios para clasificar los estilos de enseñanza como son:

Cuadro 37: Estilos de enseñanza

Mosston (1982 y 1993)	Delgado (1991)
<ul style="list-style-type: none"> • Mando directo 	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos tradicionales: Mando directo, modificación MD y Asignación de tareas
<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza basada en la tarea 	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos Individualizadores: Trabajos por grupos, programas individuales y enseñanza programada
<ul style="list-style-type: none"> • Enseñanza recíproca 	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos participativos: Enseñanza recíproca, grupos reducidos y microempresa.
<ul style="list-style-type: none"> • autoevaluación 	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos socializadores
<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión 	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos cognitivos Descubrimiento guiado Resolución de problemas
<ul style="list-style-type: none"> • Descubrimiento guiado 	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos creativos
<ul style="list-style-type: none"> • Resolución de problemas 	
<ul style="list-style-type: none"> • Programa individualizado 	
<ul style="list-style-type: none"> • Alumnos iniciados 	
<ul style="list-style-type: none"> • Auto enseñanza 	

Fuente: (Hernández B. , 2009)

El método como una estrategia en la práctica

Se lo define como la forma de presentar la actividad de forma global, analítica o mixta.

Estrategia en la práctica global: cuando la actividad es presentada en forma completa, como un todo.

Estrategia práctica analítica: cuando la actividad es descompuesta en partes para que sean enseñadas por separado.

Estrategia en la práctica mixta, que combina lo mejor y positivo de las estrategias anteriores.

Los estudiantes al elegir una decisión de estudio en el ámbito universitario, con costumbres, hábitos motores y cognitivos ya establecidos, surge la necesidad de ejecutar un programa de actividad física para fortalecer las capacidades orgánicas motrices que incida en el rendimiento académico, basado en una estrategia metodológica en la práctica mixta porque está conformada de estrategias en la práctica globales y analíticas a través de las cuales se busca una interacción dinámica entre el docente y el estudiante permanente con el propósito de que el programa diseñado sea aplicable de una manera fácil, creativa para fortalecer la coordinación motora, logrando una gran sinergia entre las órdenes emitidas por los centros nerviosos y sus movimientos, debido a sus cualidades motrices desarrolladas que permitirá además:

- Contener mayores reservas energéticas utilizadas económicamente.
- Neutralizar y resistir mejor la intoxicación producida por el esfuerzo físico, combatiendo así la fatiga.
- Asimilar mentalmente los síntomas de la fatiga.

En síntesis, lo que se quiere lograr con el Programa de Actividad Física para el Desarrollo de las Capacidades Orgánico Motrices que influye en el rendimiento académico es una expresión de desarrollo completo en lo anatómico, en lo fisiológico y en lo psicológico para facilitar la asimilación de conocimientos,

inteligencia, talento, hábitos; desarrollando las capacidades indispensables a través de cuatro pilares fundamentales:

PRIMERO. Se parte de un diagnóstico de cada uno de los estudiantes de la Carrera de Ingeniería Turística, se aplicó la batería de test físicos el mismo que sirvió para determinar en forma real el estado físico de los estudiantes, esta actividad tuvo una duración de dos semanas, con los datos obtenidos se comparó los diferentes baremos establecidos para cada capacidad y género, a fin de tener una idea clara de lo que se debía diseñar y planificar.

SEGUNDO. Determinando la real situación física de los estudiantes, se empezó a diseñar un Programa de Actividades Física para desarrollar las capacidades Orgánicas Motrices que incida en rendimiento académico de los estudiantes de Ingeniería Turística, como una propuesta que cubran las expectativas de los estudiantes, con actividades que impliquen alternabilidad, emoción, participación, respeto a las diferencias individuales y sobre todo, que al momento de estar aplicando estas, al final produzca una sensación de satisfacción, esta etapa tuvo un tiempo de elaboración de dos meses.

TERCERO. En el programa de actividad física para el desarrollo de las capacidades orgánico motrices (velocidad, fuerza, flexibilidad, Resistencia) se aplicó una serie de ejercicios con una amplia gama de alternativas donde se determina la actividad, el objetivo, los métodos, medios de desarrollo, el número de repeticiones, tiempo de duración y variantes.

En cuanto a la metodología de los circuitos, fue diseñado para agrupar el desarrollo de todas las capacidades orgánico motrices, delimitados en tiempo, volumen e intensidad; resaltando la importancia de la compensación de una serie a otra, logrando alternabilidad de ejercicios, motivando al trabajo individual como al grupal, formando un ambiente de confort y respeto resaltando la formación de liderazgo en los estudiantes.

DESARROLLO DE LA PROPUESTA

CAPACIDAD ORGÁNICO MOTRIZ: VELOCIDAD

Objetivo pedagógico: Desarrollar la capacidad de respuesta frente a la presencia de un estímulo en el menor tiempo posible.

Objetivo Físico: Desarrollar y mejorar la capacidad motora y habilidades motrices en tiempos mínimos.

Objetivo de Desarrollo de Valores: Aplicar acciones en actividades donde se ponga de manifiesto valores como; la disciplina, puntualidad a la hora del entrenamiento, persistencia ante los ejercicios, amor al trabajo, solidaridad con mis compañeros y profesor con el único propósito de formar individuos no solo en el campo motriz, sino también en el plano humano como un ser positivo ante la sociedad.

Materiales:

Los materiales que utilizamos en la práctica del estilo espalda son:

- Pista atlética
- Canchas
- Espacios abiertos
- Silbato.
- Cronómetro.
- Conos.
- Banderines
- Fichas

La velocidad es un conjunto de propiedades funcionales que permiten ejecutar las acciones motoras en un tiempo mínimo, al ser esta una cualidad innata en cuanto a

caracteres fisiológicos se refiere, es susceptible de mejorarla con la aplicación correcta de un programa destinado para aquello

Debemos tener muy en cuenta que si queremos mejorar la velocidad, hay que crear hábitos variando el método y el ejercicio, alternabilidad de ejercicios, entrenar cuando el Sistema Nervioso Central está en condiciones, suspender los ejercicios cuando hay síntomas de cansancio, realizar los ejercicios de rapidez después del calentamiento. Cuidar los intervalos de descansos entre series y repeticiones.

DESARROLLO

<p>Método de Repeticiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desplazamientos entre 20 y 40 metros. • Alternabilidad de partidas. • Repeticiones desde 10 a 15. • Recuperación de 3 a 4 minutos entre 2 - 3 repeticiones 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia: 20 metros. • Repeticiones: 3 x 20 • Recuperación: 3 minutos entre series. <p>Nota: Se recomienda que la pausa sea activa o media activa</p>
<p>Método de Intervalo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se caracteriza por una recuperación casi completa y una distancia mayor. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia: 50 metros. • Repeticiones: 4 x 50 • Recuperación: 8 minutos
<p>Método de Carreras Variables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La carrera se distribuye en tramos iguales y se alterna con caminatas o trote. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia: 100 metros. • Repeticiones: 5 x 20. • Recuperación: 20 metros de trote. • Este método también es conocido como Cambio de Ritmo en la Carrera.

<p>Método de Distancias Variables.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabilidad del espacio a recorrer. Pausas cortas entre repeticiones y otras más amplias entre series. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distancia: 20 – 30 – 40 metros. • Reiteraciones: 3x40 - 3x30 – 3x20. • Recuperación: 30 segundos entre repeticiones y 3 minutos entre series. • Pausas: Activas. • Interactuar con el juego, la Competencia, etc., pero estos son los más utilizados.
<p>MEDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA VELOCIDAD.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamientos tocando glúteos con los talones. • Desplazamientos las rodillas. • Desplazamientos alternando la elevación de rodillas y talones. • Desplazamientos alternando de elevación de rodillas, talones y piernas extendidas • Carreras cortas en sentido lateral levantando rodillas a la altura de la cadera, alternado frente derecho, frente izquierdo • Impulsar contra la pared. • Bicicleta sentada. Flexión y extensión de rodillas alternando las piernas con dirección del talón al piso • Bicicleta invertida. Cuerpo vertical al piso y movimiento circular. • Cuclillas y extensión de rodillas, piernas juntas, ligeramente separadas y separadas a la anchura de los hombros (a terminar en punta de pies) • Partida de carrera. En esta posición cambiar alternadamente de piernas. • Salto, rol y carrera. • Saltos al banco. Un pie sobre el banco o una grada y el otro en el suelo. (Salto y cambio de posición) 	

<ul style="list-style-type: none"> • Carrera con obstáculos. • Carrera arrastrando un peso. • Carrera en sentido de reversa. • Saltos sobre los cajones. • Saltos con una pierna. • Saltos alternos. 	
<p>DESARROLLO DE LA FRECUENCIA DE MOVIMIENTO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la velocidad progresiva • Carrera en pendientes o campo traviesa • Carrera volante. • Inclinarsse y carrera. • Carrera elevando las rodillas en el lugar, desplazamiento hasta un margen y carrera normal.
<p>PARA DESARROLLAR LA VELOCIDAD DE REACCIÓN.</p> <p>La velocidad de reacción depende de la rapidez de percepción, la capacidad de los centros nerviosos de recibir los estímulos y transfórmalos estos impulsos en respuestas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Salida de pies juntos. • Salida con la espalda en la pared. • Salida alta. • Salida sentada. • Salida arrodillada. • Salida acostada (prono y supino) • Salida acostado en sentido latera (izquierda y derecha) • Salida desde asalto. • Salida normal
<p>EJERCICIOS COMBINADOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posición decúbito ventral, a la señal ponerse de pie y dar unos pasos. • Posición decúbito dorsal, a la señal ponerse de pie y dar unos pasos. 	

- Posición de arrodillado, cabeza en el piso y manos en la espalda.
- Posición sentado, cangrejos hacia delante de pie y dar pasos.
- Posición sentado, cangrejos hacia atrás de pie y dar pasos.
- Realizar un traspié, recuperar el equilibrio.
- Carrera hacia delante y atrás a la señal de arranque.
- Carrera entre obstáculos.
- Carrera entre dos obstáculos a 3 metros, rapidez y parada brusca y giro sucesivo.
- Carrera entre 5 obstáculos a 3 metros, rapidez y parada brusca retrocede al primero, parada brusca y sale corriendo al tercer obstáculo, lo mismo con el tercero, cuarto y quinto.
- Vuelta de frente y arrancada.
- Vuelta de espalda y arrancada
- A una señal sentarse y tocar el suelo con las manos.
- Carrera con saltos y pasar a carrera rápida.
- Sprint corto en el lugar y pasar a carrera rápida.
- Saltitos con ambas piernas en el lugar y pasar a carrera lenta o rápida.
- Ejercicios con aparatos. (balones, bastones, cuerdas etc.)
- Subir y bajar escaleras.
- Ejercicios con bandas elásticas y tensores.
- Carreras sin pesos sobre la arena, el agua y los terrenos inclinados. (lomas)
- Ejercicios de corta duración, rítmicos y arrítmicos con explosividad.
- Realizar tramos con intensidades progresivas:
- 100% de carga, velocidad máxima.
- 90% de carga, velocidad grande.
- 80% de carga, velocidad media.
- 70% de carga, velocidad pequeña.
- Circuitos

Todos estos ejercicios se aplican y se practican como una alternativa de desarrollo de las capacidades físicas motoras en las clases de educación física, fomentando hábitos motores, pulir los gestos técnicos, resistir cargas de volumen e intensidad,

para así definitivamente mejorar nuestros órganos y sistemas que incidan positivamente en el rendimiento académico de nuestros estudiantes

CAPACIDAD ORGÁNICO MOTRIZ: FUERZA

Objetivo pedagógico: Desarrollar habilidades de concentración mental para vencer una resistencia.

Objetivo Físico: Mantener y mejorar la fuerza con ejercicios que ayuden a vencer una resistencia, para así disminuir los posibles riesgos de lesiones

Objetivo de Desarrollo de Valores: Inculcar actividades que motiven al grupo en la práctica actividad física, para así siempre tener un grupo homogéneo dispuesto al trabajo exigente y muy predispuesto a resolver problemas poniendo en práctica valores de confianza y solidaridad.

Materiales:

Los materiales que utilizamos son:

- Gimnasio
- Pesas
- Multifuerza
- Bancas
- Mancuernas
- Coliseo
- Piscina
- Balones medicinales.

La fuerza es la capacidad que tiene el sistema neuro muscular para vencer una resistencia, a través de este sistema cualquier tipo de resistencia exterior como puede ser pesas, la gravedad, el agua, un compañero, etc.

Siguiendo con los ejercicios que nos ayudan a fortalecer la fuerza, son los docentes quienes deben tener un cuidado muy meticuloso en la ejecución de la misma, porque de ellos depende el avance o el retroceso de esta capacidad, por ese motivo se debe tener un claro conocimiento del área para evitar lesiones a futuro.

DESARROLLO

EJERCICIOS PARA DESARROLLAR LA FUERZA	
<p>MÉTODOS DE REPETICIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En este tipo de método el sistema de la repetición se puede ejecutar y utilizar diversos medios. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los saltos • Las carreras, • Las bandas elásticas • Los balones medicinales • Los implementos del área de lanzamiento de atletismo como son: balas, discos, jabalinas etc. • Actividades en el agua • Con el propio peso del atleta
<p>MEDIOS PARA EL DESARROLLO DE LA FUERZA MUSCULAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios que permitan vencer el peso corporal con acciones dinámicas. • Ejercicios que permitan vencer el propio peso corporal y después fijarlos con esfuerzos isométricos contrastando la fuerza de gravedad. • Superar las fuerzas de un contrincante • Levantar el peso de otro compañero. • Ejercicios que permitan acelerar la masa corporal utilizando la reactividad del músculo. • Ejercicios que permitan superar los objetivos elásticos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planchas, tracciones • Cruz en gimnástica. • Lucha, judo, • Cuclillas con un compañero encima. • De saltos .ejercicios de choque. • Tensores, bandas de gomas,

<ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios de lanzamientos de pesos • Ejercicios que permitan vencer la fuerza contraria que ejerce el agua, el aire. • Ejercicios de arrancada y frenada. • Ejercicios volitivos • Ejercicios de velocidad máxima • Ejercicios con cargas rigurosamente dosificadas • Ejercicios isométricos estáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Lanzamiento de disco, pelotas medicinales. • Natación, remos. • Cambios de dirección en carreras, carreras con pesos y frenado, • Ejercicios lentos con cambios de tensiones y contracciones musculares realizadas a través de esfuerzos volitivos, sin ningún tipo de resistencia externa. • Sprint en atletismo, ciclismo, • Ejercicios con pesas, aparato múltiple, • Empujar una pared, una puerta.
<p>RECOMENDACIONES A TENER EN CUENTA EN TUS INICIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concentración en técnica y la postura que requiere cada ejercicio para realizarse de forma efectiva y segura. • Como todo músculo los abdominales necesitan descanso, por lo que lo aconsejable es no ejercitar el abdomen todos los días, sino dejar un día de recuperación. 	<p>EJERCICIOS PARA TRABAJAR EL ABDOMEN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abdominales en máquina. Para este tipo de trabajo se requiere de una máquina específica que guía el recorrido que debemos realizar para trabajar el abdomen. • Elevaciones de tronco en suelo. Este tipo de abdominal es muy conocido y que podemos

<ul style="list-style-type: none"> • La actividad aeróbica y cardio ayuda a obtener unos buenos abdominales, pues no por hacer muchos ejercicios de este tipo lograremos eliminar la barriga. • Recuerda también compensar la musculatura ejercitando lumbares, para evitar molestias en la espalda baja debido a desequilibrios en la fuerza de los músculos. • Concentrar la fuerza en el abdomen y con buena técnica, lograrás más resultados que si realizas 100 abdominales de mala forma o en piloto automático. • Con estos consejos y los ejercicios antes dados, podrás lograr un buen entrenamiento para tus abdominales, ideales para principiantes. 	<p>realizar en casa, pues no requiere equipamiento alguno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encogimientos abdominales con pies apoyados sobre banco. Este ejercicio garantiza el apoyo de la espalda por la elevación de los pies. Podemos realizarlo en casa usando una silla, pero siempre debemos cuidar la postura y la técnica. • Flexión lateral de tronco. Para los oblicuos, podemos realizar este movimiento que se ejecuta de pie y que resulta muy sencillo pero igualmente requiere de una buena técnica. • Encogimientos alternos. Se ejecuta con los pies apoyados en el suelo y permite trabajar los oblicuos. • Encogimientos oblicuos. Como variante del movimiento anterior que también solicita el esfuerzo de los oblicuos. • Elevaciones de piernas o crunch invertido. Este movimiento un poco más exigente que solicita el recto abdominal, pero que requiere de una buena técnica para cuidar la columna
---	--

TRABAJO DE FUERZA UTILIZANDO EL PESO DE UNO MISMO	
<ul style="list-style-type: none"> • FLEXIONES DE BRAZOS <p>Llamadas también lagartijas (La clave está en una buena técnica sin arquear la espalda y subir y bajar lentamente)</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombros. • Pectorales. • Triceps. • Espalda
<ul style="list-style-type: none"> • LA PLANCHA <p>Ponte como objetivo tres series de un minuto y luego apunta a progresar. Recuerda que para hacerla tu cuerpo debe estar recto y contraído.</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombros. • Abdominales. • Espalda baja. • Piernas
<ul style="list-style-type: none"> • EL PUENTE PARA GLÚTEOS <p>Tener glúteos bien desarrollados no es solo una cuestión estética sino que también lo es para una mejor postura.</p>	<p>Fortalece</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gluteos. • Abdominales. • Piernas
<ul style="list-style-type: none"> • REMO INVERTIDO <p>Como si hicieras una flexión de brazos invertida.</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Espalda. • Biceps. • Triceps • Abdomen
<ul style="list-style-type: none"> • FLEXIONES DE BRAZOS DIAMANTE <p>Variación de las flexiones de brazos.</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biceps. • Triceps • Abdomen • Espalda
<ul style="list-style-type: none"> • BURPEES <p>Es la combinación de una flexión de brazos, más una sentadilla, más un salto y realiza todo de manera ininterrumpida.</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadriceps. • Gluteos • Abdomen • Espalda

<ul style="list-style-type: none"> • FONDOS EN BARRAS PARALELAS <p>Se trabajan grupo musculares que casi nunca se trabajan en el gym.</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hombros. • Pectorales • Abdomen • Triceps
<ul style="list-style-type: none"> • SENTADILLAS PROFUNDAS CON SALTOS <p>El ejercicio comienza haciendo la sentadilla profunda y cuando te levantas saltas tan alto como puedas levantando las rodillas hacia los costados hasta que lleguen a la altura de la cadera. 6 series de 20 repeticiones.</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadriceps. • Gluteos • Abdomen • Gemelos
<ul style="list-style-type: none"> • SENTADILLA A UNA SOLA PIERNA <p>Así que si sientes que necesitas más tamaño de piernas te recomendamos que las pruebes. Duelen, pero rinden.</p>	<p>Fortalece.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuadriceps. • Glúteos • Abdomen • Gemelos

CAPACIDAD ORGÁNICO MOTRIZ: FLEXIBILIDAD

Objetivo pedagógico: Desarrollar habilidades de concentración para alcanzar objetivos y ser flexible en la toma de decisiones.

Objetivo Físico: Aumentar el rango de movimiento de las articulaciones para mejorar la relajación muscular

Objetivo de Desarrollo de Valores: Trabajar con los estudiantes de una manera más profunda, integradora, para lograr un trabajo motriz significativo, a pesar de las contradicciones actuales de nuestra sociedad; valores como, la disciplina, la responsabilidad y laboriosidad ciudadana, a través de actividades educativas planificadas.

Materiales:

Los materiales que utilizamos son:

- Gimnasio
- Espacios abiertos
- Coliseo
- Bancas
- Colchonetas
- Balones medicinales.

La flexibilidad es la capacidad de movilidad, articular y elasticidad muscular que proporciona el máximo recorrido de las articulaciones en diversas posiciones.

Como una alternativa de contrarrestar el estrés la flexibilidad, es una capacidad que le da al cuerpo una sensación de soltura y agilidad necesaria para realizar cualquier actividad. Todavía existe controversia sobre qué tipos de ejercicio para flexibilidad son los mejores y cuando y como deberíamos estirar. A continuación veremos algunas alternativas de esta capacidad

DESARROLLO

MÉTODOS PARA DESARROLLAR LA FLEXIBILIDAD	
<p>Método Balísticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Movimientos en forma rápida. • Ejercicios de rebote. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lanzar la pierna adelante, arriba. • Repeticiones: <p>Nota: Se recomienda un buen calentamiento</p>
<p>Método Estáticos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realiza controlando la respiración, relajándose los músculos antagonistas (que son los que se van a estirar). 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentados en el suelo, separar las piernas y flexionar el tronco hacia adelante.(+ de 10 segundos) • Variante con piernas juntas
<p>Activo Asistido</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando llega a la amplitud máxima alcanzable de forma activa, interviene una fuerza externa que amplía la posición. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentados en el suelo, separar las piernas y flexionar el tronco hacia adelante, luego un compañero o compañera tira de los brazos hacia adelante, ampliando el movimiento. • Variante con piernas juntas
<p>Pasivos y mantenimiento activo</p> <ul style="list-style-type: none"> • La amplitud articular se produce por una fuerza externa hasta alcanzar la posición deseada, 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un compañero o compañera levanta la pierna y a la señal, debe mantenerla en la posición por la intervención de un compañero o compañera.

<p>Pasivos Forzados</p> <ul style="list-style-type: none"> • El movimiento de amplitud articular se produce por la acción de una fuerza externa, que lleva hasta el límite el movimiento y mantiene la posición. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentados en el suelo las piernas son separadas, por la presión ejercida por otro compañero.
<p>BENEFICIOS DE LA FLEXIBILIDAD</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Limitar, disminuir y evitar el número de lesiones, no sólo musculares, sino también articulares. • Incrementar las posibilidades de otras capacidades físicas como la fuerza, velocidad y resistencia (un músculo antagonista que se extiende fácilmente permite más libertad y aumenta la eficiencia del movimiento). • Garantizar la amplitud de los gestos técnicos específicos y de movimientos más naturales. • Realizar y perfeccionar movimientos aprendidos; economizar los desplazamientos y las repeticiones. • Desplazarse con mayor rapidez cuando la velocidad de desplazamiento depende de la frecuencia y amplitud de zancada. • Reforzar el conocimiento del propio cuerpo. • Llegar a los límites de cualquier región corporal sin deterioro de ésta y de forma activa; aumentar la relajación física. • Estar en forma y reforzar la salud. 	
<p>MEDIOS PARA DESARROLLAR LA FLEXIBILIDAD</p>	
<p>. CUELLO</p> <p>.</p> <p>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ponte de pie y alinea los pies con el ancho de los hombro • Inclina la cabeza hacia adelante y apoya la mano derecha sobre ella. • Presiona suavemente la cabeza hacia abajo y luego hacia la

	<p>derecha, debes sentir que el lado izquierdo del cuello se estira</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantén la posición durante 30 segundos. • Cambia de mano y repite el ejercicio, inclinando la cabeza hacia el lado contrario
HOMBROS	<ul style="list-style-type: none"> • Ponte de pie y alinea los pies con el ancho de los hombros. • Cruza el brazo derecho sobre el pecho y presiónalo levemente con la mano izquierda. • Mantén la posición durante 30 segundos. • Cambia de mano y repite el ejercicio
TRÍCEPS	<ul style="list-style-type: none"> • Ponte de pie y alinea los pies con el ancho de los hombros. • Levanta el brazo derecho, flexiona el codo y apoya la mano sobre la espalda. • Coloca la mano izquierda sobre el codo derecho para mantener la postura. • Mantén la posición durante 30 segundos • Cambia de brazo y repite el ejercicio.
PANTORRILLAS	<ul style="list-style-type: none"> • Colócate cerca de una pared, extiende los brazos y apoya las manos sobre ella.

	<ul style="list-style-type: none"> • Posiciona el pie derecho detrás del izquierdo. Debe estar lo más atrás posible, cuidando que toda la planta esté completamente apoyada. • Flexiona levemente la rodilla izquierda los talones deben permanecer sobre el suelo. • Mantén la columna recta y quédate en esta posición durante 30 segundos. • Mantén la columna recta y quédate en esta posición durante 30 segundos.
CUÁDRICEPS	<ul style="list-style-type: none"> • Extiende el brazo izquierdo y apoya la mano sobre la pared. • Flexiona la rodilla derecha hacia atrás y sujeta el tobillo con la mano derecha. • Presiona el pie hacia tus nalgas. • Mantén la columna recta y permanece en esta posición durante 30 segundos. • Cambia de pierna y repite el ejercicio.
GEMELOS	<ul style="list-style-type: none"> • Acuéstate boca arriba y levanta la pierna derecha con la rodilla levemente flexionada. • Sujeta la pierna, colocando las manos en la parte posterior del muslo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Ejerce presión hasta que tu pierna forme un ángulo de 90° con el piso. • Mantén tu columna recta sobre el suelo, los ojos mirando hacia arriba y quédate en esta posición durante 30 segundos
ESPALDA BAJA	<ul style="list-style-type: none"> • Acuéstate boca arriba y lleva la pierna derecha hacia el pecho. • Sujeta la pierna justo por arriba de la rodilla y llévala hacia el tronco. • Mantén la columna recta, los ojos mirando hacia arriba y quédate en esta posición durante 30 segundos. • Cambia de pierna y repite el ejercicio
ESPALDA ALTA	<ul style="list-style-type: none"> • Ponte de pie y alinea los pies con el ancho de los hombros. • Extiende las manos hacia adelante de forma tal que queden paralelos al suelo. • Flexiona los brazos hacia los costados al tiempo que juntas los omóplatos. • Mantén esta posición durante 30 segundos.
PIRIFORME	<ul style="list-style-type: none"> • Recuéstate boca arriba. • Flexiona la rodilla derecha y levántala un poco. • Coloca la mano izquierda sobre la rodilla derecha y presiónala hacia el hombro izquierdo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Mantén la columna recta, los ojos mirando hacia arriba y quédate en esta posición durante 30 segundos. • Cambia de pierna y repite el ejercicios
INGLE	<ul style="list-style-type: none"> • Siéntate sobre el suelo con la columna recta. • Flexiona las piernas de modo que puedas juntar las plantas de los pies. Las rodillas deben quedar en el aire. • Presiona los pies, apoyando una mano en cada uno. • Desciende las rodillas hacia el suelo y mantén la postura durante 30 segundos.

CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES: RESISTENCIA

Objetivo pedagógico: Desarrollar habilidades de persistencia en actividades de larga duración.

Objetivo Físico: Aguantar y resistir la exigencia física para ganar oxígeno.

Objetivo de Desarrollo de Valores: Propiciar en las sesiones de trabajo actividades que motiven, al desarrollo de valores sin descuidar la seriedad del mismo, logrando así estudiantes predispuestos hacer bien las cosas y responder con educación a las tareas encomendadas.

Materiales:

Los materiales que utilizamos son:

- Gimnasio

- Espacios abiertos
- Coliseo
- Estadio
- Piscina
- Balones medicinales.

La resistencia es la capacidad física que permite llevar a cabo un trabajo físico de importante intensidad durante un tiempo prolongado.

Cualquiera que sea la actividad elegida, En la actividad aeróbica se requiere aumentar la demanda de oxígeno y mantener esa intensidad por un tiempo determinado. La intensidad y duración que se mantengan deberán depender del estado de forma física inicial y de los objetivos que se hayan fijado.

DESARROLLO

MÉTODOS PARA DESARROLLAR LA RESISTENCIA	
<p>1.- Método sistemas continuos :</p> <p>Caracterizados por la aplicación de una carga ininterrumpida a lo largo de un tiempo prolongado donde se busca el incremento de la capacidad aeróbica</p>	
<p>Método Continuo armónico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posee una intensidad constante y consiste en correr de forma ininterrumpida una distancia. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La frecuencia cardíaca debe situarse entre 140 y 160 ppm
<p>Continuo variable:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posee una intensidad fluctuante y consiste en un entrenamiento basado 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La frecuencia cardíaca debe variar de acuerdo a la intensidad del trabajo.

<p>en cambios de ritmo, dos tipos de entrenamiento continuo variable son</p>	
<p>Fartlek</p> <ul style="list-style-type: none"> • (juego de intensidades y distancias): consiste en correr de forma continuada y sin interrupción variando el ritmo de carrera en diferentes tramos. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La FC no se mantiene constante por los cambios de ritmo, puede variar entre 140 y 180 ppm.
<p>Entrenamiento total</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consiste en un trabajo continuo que utiliza diferentes medios (saltos, carrera, lanzamientos, etc.) encadenados de forma continua. 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La FC puede variar según la intensidad de la actividad, entre 150 y 180 ppm.
<p>2.- Sistemas fraccionados.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implica un trabajo importante, se alternan intervalos de trabajo con intervalos de reposo. Son entrenamientos en los que se alternan intervalos de trabajo con intervalos de reposo. Repeticiones, con una pausa completa. 	
<p>Interválicos:</p> <p>Con una pausa activa e incompleta entre los esfuerzos, Implican un trabajo anaeróbico y pueden ser:</p>	<p>Ejemplo:</p> <p>Repeticiones: con una pausa completa entre los esfuerzos, por ejemplo, el entrenamiento en series.</p>
<p>Interval Training:</p> <ul style="list-style-type: none"> • consiste en intercalar un trabajo de gran esfuerzo (180ppm 	<p>Ejemplo:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar pausas activas e incompletas de entre 1 y 3 minutos (hasta las 125 ppm). •
<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento en circuito. • Más que un sistema de desarrollo de la resistencia, es una forma de organización y dosificar la carga según las necesidades 	<p>Ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consiste en un recorrido por estaciones (ejercicios de fuerza, de velocidad, de coordinación, etc.).
MEDIOS PARA DESARROLLAR LA RESISTENCIA	
<p>Ejercicios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trotar libremente por el espacio. • Trotar libremente por el espacio pero a distintos ritmos (lento, medio, rápido). • Trotar a la señal del profesor y agruparse de a 2, 4, 6, etc. • Trotar formando filas hileras y distintas figuras geométricas. (circulo, cuadrado, triángulos, etc.) • Trotar en hilera formando números y letras etc. • Trotar salvando diferentes obstáculos. • Trotar en hileras, de 4 a 6 alumnos y el último pasar a primer lugar • Trotar en hileras zigzagueando entre sus compañeros • Trotar en hileras pasando entre las piernas de sus compañeros • Trotar en hileras saltando por encima de sus compañeros. • Trotar en hileras, grupo numerado el profesor dice un número y el alumno pasa al primer lugar • Carreras en terrenos naturales, llanos y variados, de tiempos variables 1 minuto, 2, 3, etc. 	

- Carreras en terrenos naturales, llanos y variados, de manera creciente o decreciente (1 minuto, 2, 3, 4, 5; 5, 4, 3, 2, 1).
- Carreras continuas sobre distancias decrecientes o crecientes (500, 400, 300, 200 metros ó 200, 300, 400, 500).
- Carreras en parejas, correr pisando la sombra del compañero.
- Correr por equipos X cantidad de segundos controlando el tiempo mentalmente, cuando el alumno considera que se cumplió el tiempo se detiene donde esté.
- Correr por equipos X cantidad de segundos controlando el tiempo mentalmente, cuando el alumno considera que se cumplió el tiempo se detiene donde esté regresando en el tiempo asignado por el profesor al lugar de partida.
- Correr por equipos X cantidad de segundos controlando el tiempo mentalmente, cuando el alumno considera que se cumplió el tiempo se detiene donde esté pero corriendo en el mismo tiempo mayor distancia.
- Correr a través de carreras de relevo.

RECOMENDACIONES PARA EL DESARROLLO DE LA RESISTENCIA

- Seleccionar los métodos y procedimientos idóneos.
- Adecuar la dosificación de los ejercicios de acuerdo al diagnóstico inicial
- Los descansos deben ser extensos.
- Al principio se aumentará el volumen (tiempo o cantidad de Km.) y después la intensidad (velocidad).
- Para el entrenamiento de resistencia la dieta será más rica en hidratos de carbono.
- Es preferible entrenar en terrenos naturales y blandos como césped, arena...
- La frecuencia cardiaca (para la resistencia aeróbica) estará entre 120 y 140 pulsaciones/minuto (p/min.) en jóvenes y adultos pues los niños suelen alcanzar una frecuencia más alta.

SISTEMA DE TRABAJO EN CIRCUITOS

Con el fin de fortalecer el **PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES QUE INCIDA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE INGENIERÍA TURÍSTICA**, se recomienda realizar un trabajo en circuitos como una actividad motivante para los estudiantes de la Carrera de Turismo, por la alternabilidad que este ofrece permite, fortalecer los distintos órganos y sistemas de los estudiantes, en forma paulatina y segura, es necesario la incorporación de juegos pre deportivos como una excelente alternativa para desintoxicar la fatiga producida en el quehacer educativo, respetar las diferencias individuales y fortalecer el trabajo en grupo, para resolver problemas es el propósito del programa de actividad física para desarrollar las capacidades orgánicas motrices que inciden en el rendimiento académico, con el firme propósito de proveer a la sociedad profesionales con calidad y calidez y así ser parte fundamental ante los requerimientos de la matriz productiva de nuestra sociedad actual.

Por todo lo mencionado anteriormente, se debe resaltar la importancia de la práctica de la actividad física, la misma que debe ser aplicada de una manera planificada, sencilla, emotiva, alternante y sobre todo enmarcada al contexto universitario nuestro, respetando nuestras costumbres y tradiciones como un medio para alcanzar los estándares de calidad solicitadas por el gobierno nacional y su plan del buen vivir

TRABAJO EN CIRCUITO 1
Nombre: CIRCUITO EN ESPACIOS REDUCIDOS
Objetivo motriz: Desarrollar la velocidad de desplazamiento
Logro pedagógico: Despierta el interés, la rapidez mental y la concentración, factores importantes para predisponer la mente al trabajo cognitivo
Acción: En tren inferior
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajamos en cancha deportiva. • Colocamos señales con los conos, ubicados a 5m de distancia de una y otro, y un total de 6 conos. • Utilizamos toda la cancha, dividiéndole cinco carriles. • Dividimos en grupos iguales de participantes <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ubicados sobre la línea de fondo de la cancha, cada grupo conformado por cinco integrantes, el primero de cada grupo en posición de salida y a la orden del profesor, salen a toda carrera a topar el primer cono, luego se desplaza con un solo pie hasta llegar al segundo cono, cambia de pie y llega al tercer cono, pasos cortos a velocidad hasta llegar al cuarto cono, pasos muy amplios y llega al quinto cono y carrera normal al llegar al último cono. <p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una nueva serie con las mismas distancias pero esta vez lo realizan en parejas, posteriormente lo ponemos una venda sobre uno de los ojos y lo realizan en sentido de reversa.



Observaciones : Este tipo de actividades despierta el interés en los estudiantes, por la alternabilidad del mismo, y lo beneficios que tienen el aspecto motriz, y cognitivo

TRABAJO EN CIRCUITO 2
Nombre: RELEVOS ACUÁTICOS
Objetivo: Fortalecer varios grupos musculares
Logro Pedagógico: Activa el trabajo de los hemisferios derecho e izquierdo, mejora la psicomotricidad, la seguridad para la toma de decisiones.
Acción: En brazos y piernas
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajamos en una piscina de 25m de largo. • Se colocan los estudiantes a los dos extremos de la piscina. • Utilizamos todas las carrileras de la piscina. • Dividimos en grupos iguales si el número de estudiantes es alto. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El primer estudiante de cada grupo ingresa a la piscina, a la voz del maestro estos se desplazan a toda carrera tratando de romper la tracción del agua, hasta llegar al otro extremo, topa el borde e inmediatamente ingresa a la piscina el otro compañero para realizar el mismo recorrido, estos desplazamientos lo hacen sobre las piernas, hasta culminar con todos los participantes, luego los estudiantes nadan solo hasta la mitad y el resto lo hacen corriendo tratando de romper la tracción del agua. Lo mismo pero con piernas juntas. <p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una nueva serie pero al nadar lo hacemos con una sola mano, flexionado los dos codos, con los dedos de la mano hecho puño, una mano con dirección hacia adelante mientras que la otra lo hace con dirección hacia atrás



Observaciones: Este tipo de actividades el trabajo en equipo es fundamental, ayuda a fortalecer nuestro músculos y a poner en práctica valores.

TRABAJO EN CIRCUITO 3
Nombre: CARRERA DE GATOS
Objetivo: Fortalecer grupos musculares de los brazos y espalda
Logro pedagógico: Desarrolla la rapidez mental, la psicomotricidad,, la lateralidad, la creatividad, la atención , aspectos fundamentales para la resolución de problemas
Acción: En brazos, piernas, espalda, abdominales
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajamos en una superficie lisa y sin obstáculos. • Se delimita los puntos de inicio y final. • Colchonetas • Utilizamos conos y balones • Dividimos en grupos iguales. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos un buen calentamiento, luego formamos grupos iguales de trabajo, columnas de cinco integrantes, el primer integrante de cada columna adopta la posición de sentados, a la voz del profesor cambian rápidamente de postura para quedarse en plancha alternando los brazos y piernas se desplazan hacia adelante en cuadrupedia simulando a la carrera de un gato, toda la cancha a velocidad, hasta llegar al punto uno, luego lo hacen desplazándose en plancha pero en sentido lateral , luego en sentido de reversa, desplazamiento en forma simultanea de brazos y piernas y culmina en carrera normal a velocidad, para con un tope de palmas de mano de inicio al nuevo compañero. <p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una nueva serie pero alternamos distancias y direcciones en el momento del desplazamiento, utilizamos materiales como un balón y jugamos una especie de futbol con manos. • La carrera de gatos lo aemos en sentido de frente, lateral y dorsal.



Observaciones : Este tipo de actividades los estudiantes comprenden la importancia de trabajar los diferentes grupos musculares utilizando el juego como una herramienta didáctica

TRABAJO EN CIRCUITO 4
Nombre: LOS JINETES
Objetivo: Fortalecer grupos musculares con dinamismo
Logro pedagógico: Mejora la cohesión grupal, la autoconfianza, capacidad de respuesta y de reacción, la psicomotricidad, acepta normas y reglas
Acción: En piernas, brazos , espalda y abdomen
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajamos en una cancha u espacios abiertos. • Se delimita los puntos y referentes. • Utilizamos conos y balones • Agruparse de dos y tres. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una correcta lubricación con calistenia y luego calentamiento orgánico con distintos movimientos y desplazamientos, determinamos puntos de referencia y llegada, primero salen corriendo en parejas hasta el punto uno, luego uno de los participantes se sube sobre la espalda del otro, para inmediatamente salir corriendo con peso extra de su compañero y llegar al punto dos, se cambian de ubicaciones hasta llegar al punto tres, se cambian nuevamente de ubicación y adoptan la de la carretilla se desplazan hasta el punto cuatro, cambian de puestos se mueven hasta el punto cinco, para colocarse de espalda con espalda se entrelazan de codos y con desplazamiento llagan al punto final <p>Variante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una nueva serie, cambiando el orden de las pruebas y las distancias, también se realiza un juego de jinetes en el cual utilizando un balón tratamos de conseguir goles con la mano en los cestos de básquet.



Observaciones: El trabajo en equipo es una de las actividades que se fomenta en esta actividad, desarrollando destrezas y habilidades motrices y sensoriales.

TRABAJO EN CIRCUITO 5
Nombre: BISAGRAS DE MI CUERPO
Objetivo: Aumentar el grado de movilidad de músculos y tendones.
Logro Pedagógico: Desarrolla la concentración, la paciencia, la psicomotricidad, la cohesión grupal, manejo de tiempos y espacios para la toma de decisiones.
Acción: Articulaciones del cuerpo en general.
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajamos en una cancha o espacios abiertos. • Utilizamos material de apoyo (colchonetas, aros, bastones) • Agruparse de dúos, tríos, cuartetos. • Trabajo estático y con desplazamiento. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una correcta lubricación con calistenia y luego calentamiento orgánico con distintos movimientos y desplazamientos, utilizamos juegos de persecución y como pausa activa, caminamos en tríos, luego en dúos y terminamos caminando en forma individual. • En posición de sobre pies en parejas espalda con espalda entrecruzados de codos, piernas separadas a la anchura de los hombros, debe existir una distancia de talón a talón de unos 70 – 80cm , de manera tal que formar un triángulo siendo los omoplatos el punto de apoyo, a la orden del profesor realizar flexión extensión de rodillas varias repeticiones, posterior a esto proceden a sentarse, el uno se mantiene sentado con extensión de piernas y el otro con flexión total de rodillas, procede a levantar cadera y ejerce presión sobre la espalda del compañero unos 5 – 6 segundos y cambiar al otro compañero, adoptan la posición decúbito ventral y ejecutan canasta con balanceos, para luego en posición

decúbito dorsal llevar las piernas hacia arriba y atrás de manera que la punta de pies tope el piso detrás de la cabeza mantener por 5 – 6 segundos, ponerse de pie correr unos 20m y repetir la serie.

Variante:

Realizamos una nueva serie, cambiando el orden de las pruebas y la intensidad, también aumentamos el número de participantes, ubicados en sistema cruz trabajamos de cuatro, extensiones y flexiones en forma alternada para terminar con extensiones laterales del grupo



Observaciones: El trabajo se lo realiza respetando las diferencias individuales, y resaltando el trabajo en equipo, con estas actividades mejoramos la movilidad de los músculos s y desarrolla la seguridad en la ejecución de los ejercicios, ya que se sabe de antemano que no sufrirá lesiones.

TRABAJO EN CIRCUITO 6
Nombre: EN BUSCA DEL MARATÓN
Objetivo: Desarrollar la capacidad aeróbica de los estudiantes con actividades planificadas.
Logro pedagógico: Fortalece la concentración, la lateralidad, capacidad de reacción ante estímulos, rapidez mental.
Acción: Órganos y sistemas del cuerpo humano
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadio o pista atlética • Trabajamos en una cancha o espacios abiertos. • Trabajo en grupos • Utilizamos material de apoyo como conos, cronometro y fluxómetro. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una lubricación activa de las diferentes articulaciones del cuerpo con desplazamiento. Y formamos grupos 5 – 6 integrantes en forma de un tren y nos desplazamos por toda el espacio disponible, realizamos algunas alternativas de desplazamiento, integramos un juego (el gavián pollero) participan todos los integrantes, recuperación activa, para formar columnas al borde de la cancha colocando conos a una distancia de 25m , sale el primero recorre la distancia establecida en ida y vuelta para luego llevarle al segundo a realizar el mismo trabajo, esto lo repite hasta llegar al sexto participantes, esto se lo repite desde el ultimo al primero, con esta actividad corren 600m cada uno serie y se recomienda realizar tres. <p>Variante:</p>

Al trabajo le podemos dar alternabilidad con implementos como una cuerda, o jugar con las distancias siempre y cuando sea prolongadas,



Observaciones: El trabajo aeróbico se lo realiza con el manejo del ritmo y frecuencia cardiaca de los estudiantes, sobre todo respetando los intervalos de recuperación.

TRABAJO EN CIRCUITO 7
Nombre: EL GUSANITO REMOLCADOR
Objetivo: Fortalecer la resistencia a la velocidad en agua
Logro pedagógico: Fortalece la persistencia, cohesión grupal, concentración, la atención la confianza en el otro, la creatividad, trabajo de los hemisferios derecho e izquierdo
Acción: Piernas, brazos, espalda, abdomen.
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trabajo entorno acuático • Trabajo individual y grupal • Utilizamos material de apoyo como flotados cilíndrico tipo gusano <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizamos una lubricación activa de las diferentes articulaciones del cuerpo en forma estática, luego estiramientos a nivel de todo el cuerpo, un trote prolongado de 6 minutos y unos pequeños piques de velocidad. • Utilizando la piscina semi- olímpica en grupos de a cuatro, primer integrante se coloca el flotador tipo gusano a nivel del abdomen y se desplaza pateando a toda velocidad al extremo topa y regresa, nuevamente regresar pero incluye en el desplazamiento a otro compañero, repiten el mismo sistema con el tercero hasta llegar al cuarto, una vez llegado los cuatro ahora sale primero el número cuatro repita la secuencia con el penúltimo el antepenúltimo hasta llegar al primero es un trabajo ascendente descendente. Posteriormente realizamos lo mismo pero esta vez se ayudan con la brazada. <p>Variante</p>

Podemos realizar el mismo ejercicio pero con menos integrantes y aumentado la brazada al ejercicio, también se lo puede hacer en sentido de espaldas como también en sentido diagonal derecha como izquierda.



Observaciones: Este tipo de trabajo a más de fortalecer las capacidades físicas motoras, es un excelente medio anti stress,

TRABAJO EN CIRCUITO 8

Nombre: EJEMPLO DE ENTRENAMIENTO EN CIRCUITO POR REPETICIONES

Objetivo: Fortalecer todas las capacidades físicas

Logro pedagógico: Desarrollo de hábitos, la atención, rapidez mental, reacción, cohesión grupal, la emotividad, la creatividad.

Acción: Piernas, brazos, espalda, abdomen.

Actividades:

- Trabajamos en cancha respetando tiempos espacios y repeticiones
- Coliseo
- Piscina
- Trabajo individual.

Desarrollo:

- Flexiones de brazos con rodillas apoyadas.
- Abdominales (flexión de tronco con piernas a 90°)
- Sentadilla con la espalda recta y brazos en jarra.
- Bíceps con mancuernas de 3 kg.
- Lumbares, en posición de banco levantamos pierna y brazo contrario.
- Elevaciones laterales de hombro con mancuerna de 2kg.
- Multisaltos a un lado y otro de un banco.
- Fondos de tríceps apoyado en banco con piernas estiradas.
- Natación estilo libre 4x400m



Observaciones: Este tipo de trabajo a más de fortalecer las capacidades físicas motoras, es importante manejar los intervalos de descanso par potencializar el trabajo.

Para este entrenamiento en circuito realizaremos en cada estación 15 repeticiones a una velocidad de ejecución de 1:1:1 (Ejemplo, 1 segundo para flexionar el brazo en el ejercicio de bíceps, 1 segundo mantenemos y 1 segundo para extender el brazo y volver a la posición inicial). Descansaremos durante 3 minutos y volveremos a realizarlo, así hasta 3 veces.

TRABAJO EN CIRCUITO 9
Nombre: FORMANDO LA PIRÁMIDE
Objetivo: Desarrollar la resistencia a la fuerza y la concentración en agua.
Logro pedagógico: Aumenta la cohesión grupal, autoconfianza, persistencia, concentración, alternabilidad del trabajo con los hemisferios.
Acción: Grupo musculares de espalda, brazos, abdomen y piernas
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadio o pista atlética • Trabajamos en una cancha o espacios abiertos. • Trabajo en grupos • Utilizamos material de apoyo como conos, cronometro y fluxómetro. • Empezamos este trabajo en forma individual, para luego ir aumentando los ejercicios y los integrantes. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Libre es el primer estilo, en parejas el uno se desliza en flecha para luego el segundo integrante tomarle de los tobillos, formando un nadador gigante donde el primer integrante solo realiza brazada en libre mientras el segundo realiza solo patada. • El trabajo de tres, el primero en flecha realiza brazada libre, el segundo integrante ubicado al lado derecho le toma con las dos manos, lo mismo realiza el tercer integrante tomándole el tobillo izquierdo con las dos manos formando un triángulo, donde el primero solo bracea el segundo y tercero realizan patada los tres integrantes realizan respiraciones, esta actividad se va variando en ubicaciones hasta que los tres cumplan con la rotación. • Tomando como referencia el ejercicio anterior realizamos lo mismo, solo que al tomar de los tobillos los integrantes que están detrás del primero lo hacen

con una sola mano y la otra mano que esta suelta comienza a realizar brazada libre

Variante:

Al trabajo le podemos dar alternabilidad con implementos como una cuerda, o jugar con las distancias siempre y cuando sea prolongadas,



Observaciones: El docente puede ir variando el ejercicio de patada y brazada según la imaginación al considerar que hay cuatro estilos y esta actividad hace que la concentración florezca ya que el trabajo es en equipo, hace que el error pase por desapercibido

TRABAJO EN CIRCUITO 10
Nombre: COMBINACIÓN TOTAL.
Objetivo: Aplicar ejercicios destinados a mejorar la resistencia y todas las capacidades físicas.
Logro pedagógico: Rapidez mental, la persistencia, la atención, la concentración, la cohesión grupal , la emotividad , la autoconfianza, liderazgo , la lateralidad manejo temporal espacial.
Acción: En todos los órganos y sistemas del cuerpo.
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades en el estadio o pista atlética • Trabajamos en una cancha o espacios abiertos. • Trabajo en grupos • Utilizamos material de apoyo como conos, cronometro y fluxómetro. • Empezamos este trabajo con un calentamiento con desplazamientos en forma individual, para luego ir alternando los participantes y los ejercicios, en volumen e intensidad <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estiramientos 5 minutos • Carrera continua 5 minutos. • Saltos con la cuerda 1 minuto. • Carrera continua 3 minutos. • Flexiones de brazos (10 repeticiones 3 series) • Carrera continua con cambios de ritmo 3 minutos. • Desplazamientos de ida y vuelta (10 metros) en carrera de gato. (4 veces). • Carrera continua 3 minutos. • Subir y bajar escalones durante 1 minuto.

- Carrera continua librando obstáculos 2 minutos.
- Abdominales (20 repeticiones x 3 series).
- Piques de velocidad 30m (5 repeticiones x 3 series).
- Andar durante 1 minuto y estiramientos.

Variante: Estas se lo realizan cada día, de acuerdo a lo planificado por el profesor.



Observaciones: El trabajo varia cada día tomando en consideración las diferencias individuales, las cargas, intensidad y el volumen, parámetros fundamentales para conseguir desarrollo en los estudiantes de turismo.

**PLANES Y PROGRAMAS DEL PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA
PARA EL DESARROLLO DE CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES QUE
INCIDA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO EN LOS ESTUDIANTES DE
INGENIERÍA TURÍSTICA**

ANEXO 5: SESIONES DE CAPACITACIÓN DEL PROGRAMA “PAFCOM”

 <p align="center"> UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO VICERRECTORADO ACADÉMICO UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN PLAN DE CLASE N°. 1 </p>					
DATOS INFORMATIVOS			ORGANIZACIÓN DE LA CLASE		
DOCENTE: MsC. John Morales PERÍODO ACADÉMICO: Marzo – Agosto 2015 SEMESTRE: Primero T N° DE ESTUDIANTES: 31 FECHA: 07 de Marzo 2015 DURACIÓN: 120 minutos			ÁREA DE FORMACIÓN : General ASIGNATURA: Educación Física N° DE UNIDAD: 1 TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”) OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices		
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPAS TIEMPO
Socialización: Capacidades Orgánicas Motrices	Motivar a los estudiantes, con un saludo cordial bienvenida (socialización)	Presentación del tema, encaminado a mostrar la importancia que tiene la práctica de la actividad física	Motivación: Evocación/experiencia:(Mostrar videos en los cuales muestren el impacto negativo de la no práctica de la actividad física Técnica: Lluvia de ideas	Proyector Computadora Pantalla	Inicio 30 minutos

		Despliegue de contenidos por parte del docente con el propósito de que los participantes tengan muy en claro el trabajo que se va a realizar.	Método Expositivo. Estrategia didáctica: Aprendizaje Corporativo. Técnica: Exposición oral. Trabajo en equipo.	Presentación del contenido en diapositivas power point Videos	Desarrollo 70 minutos
		Sinopsis de las principales ideas antes mencionadas. Inquietudes por parte de los estudiantes sobre el tema tratado.	Causa y efecto		Término evaluación 20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 2

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices (“PAFCOM”)			
FECHA:	14 de Marzo 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPAS TIEMPO
Velocidad Fuerza Flexibilidad Resistencia Test 1.	Diagnosticar la capacidad física de los estudiantes con la aplicación de test físicos.	Presentación del tema. Indicaciones generales	Motivación a los estudiantes Conocimiento y aplicación de reglas	Fichas Cronómetros Silbato	Inicio 30 minutos
		Formación de grupos. Ejecución de baterías de test. Recopilación de información.	Método Inductivo Deductivo. Demostrativo		Desarrollo

		Sesión de relajación muscular y vuelta a la calma.	Técnica: Trabajo en equipo. Mando directo	Escenario deportivo Fluxómetro Esferos	70 minutos
		Síntesis de la actividad realizada Preguntas individuales sobre el tema analizado Recomendaciones a los estudiantes que deben tomar en cuenta a futuras sesiones de trabajo.	Preguntas y Respuestas		Término evaluación 20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N° 3

DATOS INFORMATIVOS			ORGANIZACIÓN DE LA CLASE		
DOCENTE:	MsC. John Morales		ÁREA DE FORMACIÓN : General		
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015		ASIGNATURA: Educación Física		
SEMESTRE:	Primero T		N° DE UNIDAD: 1		
N° DE ESTUDIANTES:	31		TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)		
FECHA:	21 de Marzo 2015		OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices		
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPAS TIEMPO
Velocidad Fuerza Flexibilidad Resistencia	Predisponer los diferentes grupos órganos y sistemas de los estudiantes,	Preparación física general. Características importancia Lubricación calistenia Calentamiento muscular	Motivar a los estudiantes Dominio del tema Exploración con variabilidad de ejercicios	Escenario deportivo Cronómetros Silbato	Inicio 30 minutos

Preparación general	por medio de ejercicios generales.	Aplicación de ejercicios destinados a desarrollar los distintos órganos y sistemas de los estudiantes	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo.	Fluxómetro Esferos Conos Banderolas	Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Inquietudes y alternativas		Término evaluación 20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 4

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	28 de Marzo 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	TIEMPO
Velocidad Fuerza Flexibilidad	Fortalecer los diferentes grupos órganos y sistemas	Preparación física general. (refuerzo) Características importancia Lubricación calistenia Calentamiento muscular	Motivar a los estudiantes Dominio del tema Exploración con variabilidad de ejercicios	Escenario deportivo Cronómetros	Inicio 30 minutos

Resistencia Preparación general refuerzo	de los estudiantes, por medio de ejercicios adecuados y planificados.			Silbato Flexómetro Esferos Conos Banderolas	Desarrollo 70 minutos
		Dosificación en la aplicación de ejercicios destinados a desarrollar los distintos órganos y sistemas de los estudiantes	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo.		
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Inquietudes y alternativas		Término evaluación 20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 5

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	04 de Abril 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPAS TIEMPO
Velocidad Fuerza Flexibilidad	Fortalecer los órganos y sistemas con actividades físicas que requieren más	Preparación física especial Características importancia Lubricación calistenia Calentamiento muscular	Motivar a los estudiantes. Conocimiento sobre el tema. Demostrar actividades por parte de alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios.	Escenario deportivo Cronómetros	Inicio 30 minutos

Resistencia Preparación física especial	intensidad y volumen.		Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades.	Silbato Fluxómetro	
		Definir en forma específica la aplicación de ejercicios destinados a mejorar el rendimiento de la actividad física, en cada uno de los estudiantes	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo	Esferos Conos Banderolas	Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Término evaluación 20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 6

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	11 de Abril 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPAS/ TIEMPO
Trabajo en Circuitos.	Aplicar actividades que impliquen, cambios repentinos de actividades, y estar capacitado	¿Qué es trabajo en circuito? Tipos de circuitos Importancia Lubricación Calentamiento	Socialización del tema. Dominio del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios.	Escenario deportivo	Inicio 30 minutos

	para poder resolver problemas		Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades.	Cronómetros Silbato Fluxómetro Esferos Conos Banderolas	
		Diseñar los tipos de ejercicios a realizar en el circuito. Aplicar ejercicios adecuados Cumplir con las reglas impuestas	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo		Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Término evaluación 20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 7

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”))			
FECHA:	18 de Abril 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Actividades con implementos y librando obstáculos.	Resolver dificultades básicas dentro del campo deportivo	Actividades con implementos y librando obstáculos. Importancia Características Lubricación Calentamiento	Socialización del tema. Dominio del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios. Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades	Escenario deportivo Cronómetros Silbato	Inicio 30 minutos

		<p>Diseño y delimitación del escenario de trabajo</p> <p>Ejecutar ejercicios con implementos</p> <p>Aplicar ejercicios librando obstáculos</p> <p>Aumento progresivo de la intensidad y la distancia en los ejercicios realizados</p>	<p>Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo, resolución de problemas</p>	<p>Fluxómetro</p> <p>Esferos</p> <p>Conos</p> <p>Banderolas</p> <p>Balones</p> <p>Cuerdas aros</p>	<p>Desarrollo</p> <p>70 minutos</p>
		<p>Relajación muscular, estiramientos.</p> <p>Preguntas por parte de los estudiantes</p> <p>Recomendaciones</p>	<p>Preguntas y Respuestas</p>		<p>Término evaluación</p> <p>20 minutos</p>

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farrell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 8

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	25 de Abril 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Actividades en y bajo el agua.	Realizar actividades en el medio acuático	Actividades en el medio acuáticos Importancia Características Lubricación Calentamiento	Socialización y motivación del tema. Dominio del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo.	. Escenario deportivo Cronómetros Silbato	Inicio 30 minutos

			Exploración con variabilidad de ejercicios. Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades	Conos Banderolas Tablas Tubos Canastas	
		Ambientación al agua Flotación Juegos Acuáticos Utilización de materiales	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo, resolución de problemas.		Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 9

DATOS INFORMATIVOS			ORGANIZACIÓN DE LA CLASE		
DOCENTE:	MsC. John Morales		ÁREA DE FORMACIÓN :	General	
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015		ASIGNATURA:	Educación Física	
SEMESTRE:	Primero T		N° DE UNIDAD:	1	
N° DE ESTUDIANTES:	31		TÍTULO DE LA UNIDAD:	Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)	
FECHA:	02 de Mayo 2015		OBJETIVO DE LA UNIDAD:	Mejorar las capacidades orgánicas motrices	
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Actividades lúdicas y juego de persecución.	Practicar actividad físicas con acciones lúdicas y recreativas	El juego Importancia Tipos de juegos Lubricación Calentamiento	Motivar a los estudiantes. Conocimiento sobre el tema. Demostrar actividades por parte de alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios.	Escenario deportivo Cronómetros Silbato	Inicio 30 minutos

			Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades.	Conos Banderolas Balones Cuerdas aros	
		Ejercicios adecuados y medidos para la ejecución del juego con la ayuda de material didáctico. Delimitación de espacios.	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo, resolución de problemas.		Desarrollo 70 minutos
		Resumen de las principales ideas expuestas Preguntas individuales sobre el tema analizado.	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 10

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE: MsC. John Morales PERÍODO ACADÉMICO: Marzo – Agosto 201 SEMESTRE: Primero T N° DE ESTUDIANTES: 31 FECHA: 09 de Mayo 2015 DURACIÓN: 120 minutos		ÁREA DE FORMACIÓN : General ASIGNATURA: Educación Física N° DE UNIDAD: 1 TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”) OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	TIEMPO
Juegos para alcanzar goles con el pie.	Realizar actividades que implique el trabajo en equipo y a la	Fútbol Reseña histórica Importancia Características Lubricación Calentamiento	Motivar a los estudiantes. Conocimiento sobre el tema. Demostrar actividades por parte de alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios.	Escenario deportivo Cronómetros	Inicio 30 minutos

	resolución de problemas.		Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades.	Silbato Conos Banderolas Balones de futbol.	
		Fundamentos técnicos de futbol, básquet Ejercicios estáticos, en movimiento, individual y grupal Desarrollo de juegos	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo, resolución de problemas.		Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 11

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	16 de Mayo 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
OBJETIVO:					
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	TIEMPO
Juegos para alcanzar goles con las manos.	Practicar actividades que conlleven acciones para resolver	Básquet Reseña histórica Importancia Características Lubricación Calentamiento	Motivar a los estudiantes. Conocimiento sobre el tema. Demostrar actividades por parte de alumno modelo.	Escenario deportivo	Inicio 30 minutos

	problemas en equipo		Exploración con variabilidad de ejercicios. Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades.	Cronómetros Silbato Conos Banderolas	
		Fundamentos técnicos, básquet Ejercicios estáticos, en movimiento, individual y grupal Desarrollo de juegos	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo, resolución de problemas.	Balones de básquet	Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 12

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	23 de Mayo 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	TIEMPO
Relevancia de la actividad física	Insistir en la importancia de la práctica de la actividad física	Relevancia de la actividad Física Motivación	Motivación: Evocación/experiencia:(Recordar contenidos previos). Técnica: Lluvia de ideas	Láminas Proyector Computadora Pantalla	Inicio 30 minutos
		Características			

		Importancia Tipos Impacto	Método Expositivo. Estrategia didáctica: Lección Magistral. Aprendizaje Corporativo. Técnica:	Presentación del contenido en diapositivas power point. Lecturas específicas.	Desarrollo 70 minutos
		Resumen de las principales ideas expuestas Preguntas individuales sobre el tema analizado.	Preguntas y Respuestas	Sobre la base del material presentado en la exposición.	Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 13

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE: MsC. John Morales PERÍODO ACADÉMICO: Marzo – Agosto 2015 SEMESTRE: Primero T N° DE ESTUDIANTES: 31 FECHA: 30 de Mayo 2015 DURACIÓN: 120 minutos		ÁREA DE FORMACIÓN : General ASIGNATURA: Educación Física N° DE UNIDAD: 1 TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”) OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	META TIEMPO
Relevos acuáticos	Fortalecer la resistencia a la velocidad en medio acuático	Importancia de practicar actividades en el medio acuáticos Características Lubricación Calentamiento en seco Calentamiento en agua	Socialización y motivación del tema. Dominio del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios.	. Escenario deportivo Cronómetros Silbato Conos Banderolas	Inicio 30 minutos

			Alternabilidad de nuevas formas de ejecutarlas actividades. Apoyo en material didáctico	Tablas Tubos Canastas	
		Trabajo de técnica patada Trabajo de técnica brazada Repeticiones en velocidad Trabajo de pirámide ascendente, descendente Competencias ineternas. Utilización de materiales	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual. Corrección de errores Resolución de problemas.		Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 14

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE: MsC. John Morales PERÍODO ACADÉMICO: Marzo – Agosto 2015 SEMESTRE: Primero T N° DE ESTUDIANTES: 31 FECHA: 06 de Junio 2015 DURACIÓN: 120 minutos		ÁREA DE FORMACIÓN : General ASIGNATURA: Educación Física N° DE UNIDAD: 1 TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”) OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Alternabilidad de saltos	Practicar diferentes formas y maneras de saltar, con acciones lúdicas y recreativas	El salto Tipos y formas de saltar Importancia Enunciación de juegos Lubricación Calentamiento	Motivar a los estudiantes. Conocimiento sobre el tema. Demostrar actividades por parte de alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios. Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades.	Escenario deportivo Cronómetros Silbato Conos Banderolas	Inicio 30 minutos

		Ejercicios estáticos. Con desplazamiento Con materiales. Librando obstáculos. Con apoyo en un pie, pies juntos. Saltos en altura y distancia	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo, Corrección de errores Resolución de problemas.	Balones Cuerdas aros	Desarrollo 70 minutos
		Resumen de las principales ideas expuestas Preguntas individuales sobre el tema analizado.	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 15

DATOS INFORMATIVOS			ORGANIZACIÓN DE LA CLASE		
DOCENTE: MsC. John Morales PERÍODO ACADÉMICO: Marzo – Agosto 2015 N° DE ESTUDIANTES: 31 FECHA: 13 Junio 2015 DURACIÓN: 120 minutos			ÁREA DE FORMACIÓN : General ASIGNATURA: Educación Física N° DE UNIDAD: 1 TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”) OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices		
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Juegos cooperación en el agua	Fortalecer los nexos de amistad y colaboración en los estudiantes en un medio acuático	Actividades en el medio acuáticos Importancia de los valores ¿Qué es la cooperación? Lubricación Calentamiento	Socialización y motivación del tema. Dominio del tema.. Exploración con variabilidad de ejercicios. Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades	. Escenario deportivo Cronómetros Silbato Conos	Inicio 30 minutos

		Juegos Acuáticos,(trencito acuático) Formación del gigante acuático Trabajo en grupo pirámide acuática.	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual en equipo, resolución de problemas. Apoyo en material didáctico Alternabilidad de movimientos	Banderolas Tablas Tubos Canastas	Desarrollo 70 minutos
		Relajación activa Preguntas por parte de los estudiantes Insistir en la verdadera cooperación en el trabajo en equipo Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 16

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	20 Junio 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Trabajo en circuito utilizando su mismo peso corporal	Fortalecer diferentes grupos musculares con actividades dinámicas.	Relevancia de practicar actividades con su propio peso. Características Lubricación Calentamiento Estiramientos	Socialización del tema. Dominio del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios. Alternabilidad de nuevas formas de ejecutarlas actividades. Apoyo en material didáctico	Escenario deportivo Cronómetros Silbato Conos Banderolas	Inicio 30 minutos
		Juego en parejas (pelea de gallos) desequilibrar			

		Desplazamientos carrera de gato distancias cortas de 10m varias repeticiones, luego colocamos un balón entre muslos se desplazan con saltos sin dejar caer una distancia de 10m, seguidamente realizamos lagartijas 3 series de 10 repeticiones y culmina el circuito ejecuta desplazamiento en reversa en cangrejos.	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual. Corrección de errores Resolución de problemas.		Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, Estiramientos.Preguntas, recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 17

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	31	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
FECHA:	27 de Junio 2015	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Actividades en espacios abiertos y campo traviesa.	Aprovechar los espacios abiertos para fortalecer capacidad aeróbica y anaeróbica de los estudiantes	Presentación del tema. Indicaciones generales Lubricación con desplazamientos Calentamiento, estiramientos	Socialización del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios. Alternabilidad de nuevas formas de ejecutarlas actividades. Aprovechar espacios disponibles	Fichas Cronómetros Silbato Escenario deportivo	20 minutos

		Delimitación de espacios Formación de grupos. Caminatas contra reloj Ascensos cortos Subir y bajar escalinatas Trote sostenido con variaciones de intensidad Carreras de ida y vuelta Sesión de relajación muscular y vuelta a la calma.	Método Inductivo Deductivo. Demostrativo Técnica: Trabajo en equipo. Mando directo	Fluxómetro Esferos	80 minutos
		Síntesis de la actividad realizada Preguntas individuales sobre el tema analizado Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		20 minutos
<ul style="list-style-type: none"> • BIBLIOGRAFÍA: Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p. • Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p. • Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica. • Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno • Revistas especializadas en actividad física • Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica. 					



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 18

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE: MsC. John Morales PERÍODO ACADÉMICO: Marzo – Agosto 2015 SEMESTRE: Primero T N° DE ESTUDIANTES: 31 FECHA: 04 de Julio 2015 DURACIÓN: 120 minutos		ÁREA DE FORMACIÓN : General ASIGNATURA: Educación Física N° DE UNIDAD: 1 TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”) OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Trabajo en espacios reducidos	Ejecutar actividades que impliquen acciones para poder resolver problemas en espacios reducidos	Motivación Importancia Lubricación Calentamiento	Socialización del tema. Dominio del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios. Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades.		Inicio 30 minutos

		Diseñar los tipos de ejercicios a realizar en circuito en espacios delimitados Aplicar ejercicios adecuados Cumplir con las reglas impuestas	Método. Inductivo Deductivo Mixto. Técnica: Mando directo, Trabajo individual y en equipo		Desarrollo 70 minutos
		Relajación muscular, estiramientos. Preguntas por parte de los estudiantes Recomendaciones	Preguntas y Respuestas		Inicio 30 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 19

DATOS INFORMATIVOS			ORGANIZACIÓN DE LA CLASE		
DOCENTE:	MsC. John Morales		ÁREA DE FORMACIÓN :	General	
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2015		ASIGNATURA:	Educación Física	
SEMESTRE:	Primero T		N° DE UNIDAD:	1	
N° DE ESTUDIANTES:	31		TÍTULO DE LA UNIDAD:	Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)	
FECHA:	11 de Julio 2015		OBJETIVO DE LA UNIDAD:	Mejorar las capacidades orgánicas motrices	
DURACIÓN:	120 minutos				
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	ETAPA TIEMPO
Circuito completo	Aplicar ejercicios destinados a mejorar la resistencia y todas las capacidades físicas.	Presentación del tema. Indicaciones generales Importancia. Lubricación Calentamiento	Socialización del tema. Dominio del tema. Demostrar actividades por parte del docente o alumno modelo. Exploración con variabilidad de ejercicios. Descubrimiento nuevas formas de ejecutarlas actividades	Fichas Cronómetros Silbato Escenario deportivo	20 minutos

				Fluxómetro	
		Formación de grupos. Ejecución de ejercicios específicos. Recopilación de información. Desintoxicación muscular y vuelta a la calma.	Método Inductivo Deductivo. Demostrativo Técnica: Trabajo en equipo. Mando directo		80 minutos
		Síntesis de la actividad realizada Preguntas individuales sobre el tema analizado Recomendaciones a los estudiantes que deben tomar en cuentas	Preguntas y Respuestas		20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO ACADÉMICO
UNIDAD DE PLANIFICACIÓN ACADÉMICA
CENTRO DE EDUCACIÓN FÍSICA, DEPORTES Y RECREACIÓN
PLAN DE CLASE N°. 20

DATOS INFORMATIVOS		ORGANIZACIÓN DE LA CLASE			
DOCENTE:	MsC. John Morales	ÁREA DE FORMACIÓN : General			
PERÍODO ACADÉMICO:	Marzo – Agosto 2018	ASIGNATURA: Educación Física			
SEMESTRE:	Primero T	N° DE UNIDAD: 1			
N° DE ESTUDIANTES:	18 de Julio 2015	TÍTULO DE LA UNIDAD: Actividad física para el desarrollo de capacidades orgánicas motrices. (“PAFCOM”)			
DURACIÓN:	120 minutos	OBJETIVO DE LA UNIDAD: Mejorar las capacidades orgánicas motrices			
PROCESO DIDÁCTICO:					
CONTENIDOS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	RESULTADOS DE APRENDIZAJE	RECURSOS DIDÁCTICOS	TIEMPO
Aplicación de la segunda batería de test físicos	Conocer valores reales de las capacidades físicas de los estudiantes de turismo	Presentación del tema. Indicaciones generales	Motivación a los estudiantes Conocimiento y aplicación de reglas	Fichas Cronómetros Silbato	20 minutos
		Formación de grupos. Ejecución de baterías de test. Recopilación de información.	Método Inductivo Deductivo. Demostrativo		80 minutos

		Sesión de relajación muscular y vuelta a la calma.	Técnica: Trabajo en equipo. Mando directo	Escenario deportivo	
		Síntesis de la actividad realizada Preguntas individuales sobre el tema analizado Recomendaciones a los estudiantes que deben tomar en cuenta	Preguntas y Respuestas	Fluxómetro Esferos	20 minutos

BIBLIOGRAFÍA:

- Durán Piqueras, J. P. (2002). Manual Básico de Atletismo, Tomo II Lanzamientos. España, Editado por la Real Federación Española de Atletismo. 111 p.
- Estévez Cullell, M. y col. (2004). La Investigación Científica en la actividad física: su Metodología. Ciudad de la Habana, Editorial Deportes. 318 p.
- Farell Vázquez, G. y col. (2003). Investigación Científica y nuevas tecnologías. La Habana: Editorial Científico Técnica.
- Gran enciclopedia de los deportes Océano Uno
- Revistas especializadas en actividad física
- Planes y programas de estudio para el área de cultura física de la reforma curricular de la educación básica.

ANEXO 6: FICHAS DE VALIDACIÓN POR JURADOS EXPERTOS

Validez de los Instrumentos:

La validación de los instrumentos determina la capacidad de los cuestionarios para medir las cualidades para los cual fueron construidos. Por ello, este procedimiento se realizó a través de la evaluación de Juicio de Expertos, para lo cual, se acudió a la opinión de cuatro (4) docentes de reconocida trayectoria en la cátedra de Postgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, quienes determinaron la pertinencia muestral de los ítem de los instrumentos. A cada experto se le entregó la matriz de consistencia, los instrumentos y la ficha de validación donde se determinaron los indicadores respectivos.

Sobre la base del procedimiento de validación descrita, los expertos consideraron la existencia de una estrecha relación entre: los criterios, objetivos del estudio y los ítems constitutivos del instrumento de recopilación de la información. Asimismo, emitieron los resultados que se muestran en el cuadro:

Nivel de validez de los cuestionarios, según el juicio de expertos.

EXPERTOS	Rendimiento Académico
	%
Dr. Abelardo Campaña Concha	100 %
Dr. Adán Estela Estela	100 %
Dra. Tamara Pando Ezcurra	100 %
Dr. Héctor Salazar Zapatero	100 %
PROMEDIO	100 %

Fuente: Ficha de validación del cuestionario 2012

El valor resultante, después de tabular la calificación emitida por los expertos, para determinar el nivel de validez, puede ser comprendido según el siguiente cuadro:

Valores de los niveles de validez.

VALORES	NIVELES DE VALIDEZ
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy Bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 60	Deficiente

Fuente: Cabanillas A., Gualberto (2004). Tesis: *Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de Ciencias de Educación*. UNSCH.

Dada la validez del instrumento por Juicio de Expertos, donde el cuestionario sobre Rendimiento Académico, obtuvo el valor de 100 % donde se puede deducir que el cuestionario tiene un nivel de validez EXCELENTE por encontrarse dentro del rango respectivo de 91 – 100 en el cuadro de valores.



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Título: PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TURISMO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2015.

Autor: MORALES FIALLOS, John Roberto.

Variable Independiente: Programa Taller "PAFCOM"
(Programa de Actividad Física para el desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices),

Jurado Experto: ABEVARDO RODOLFO CAMPANA CONCHA

Marque Ud. con una "X" en la escala teniendo en cuenta que:

NADA	POCO	BASTANTE	TOTALMENTE
1	2	3	4

ASPECTOS	CRITERIOS	1	2	3	4
Univocidad de cada ítem	¿Se entiende el ítem?				X
	¿Su redacción es clara?				X
Pertenencia	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				X
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del ítem respectivo?				X
Importancia	¿Qué peso posee el ítem con relación a la dimensión de referencia?				X

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

ABEVARDO RODOLFO CAMPANA CONCHA

DNI: 10372562

Firma:

Abecardo Campana



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Título: PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TURISMO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2015.

Autor: MORALES FIALLOS, John Roberto.

Variable Independiente: Programa Taller "PAFCOM"
(Programa de Actividad Física para el desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices),

Jurado Experto: Dr. Tamara Pando Escusa

Marque Ud. con una "X" en la escala teniendo en cuenta que:

NADA	POCO	BASTANTE	TOTALMENTE
1	2	3	4

ASPECTOS	CRITERIOS	1	2	3	4
Univocidad de cada ítem	¿Se entiende el ítem?				✓
	¿Su redacción es clara?				✓
Pertenencia	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				✓
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del ítem respectivo?				✓
Importancia	¿Qué peso posee el ítem con relación a la dimensión de referencia?				✓

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

Tamara Pando Escusa

DNI: 03854754

Firma: Tamara Pando Escusa



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Título: PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TURISMO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2015.

Autor: MORALES FIALLOS, John Roberto.

Variable Independiente: Programa Taller "PAFCOM" (Programa de Actividad Física para el desarrollo de Capacidades Orgánico Motrices),

Jurado Experto:

Barriga Hernández Carlo

Marque Ud. con una "X" en la escala teniendo en cuenta que:

NADA	POCO	BASTANTE	TOTALMENTE
1	2	3	4

ASPECTOS	CRITERIOS	1	2	3	4
Univocidad de cada ítem	¿Se entiende el ítem?				✓
	¿Su redacción es clara?				✓
Pertenencia	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				✓
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del ítem respectivo?				✓
Importancia	¿Qué peso posee el ítem con relación a la dimensión de referencia?				✓

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

Carlo Barriga Hernández

DNI: 07961387

Firma: *Carlo*



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Título: PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TURISMO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2015.

Autor: MORALES FIALLOS, John Roberto.

Variable Dependiente: Rendimiento Académico

Jurado Experto: ABEVARDO RODOLFO CAMPANA CONCHA

Marque Ud. con una "X" en la escala teniendo en cuenta que:

NADA	POCO	BASTANTE	TOTALMENTE
1	2	3	4

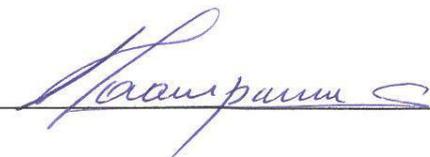
ASPECTOS	CRITERIOS	1	2	3	4
Univocidad de cada ítem	¿Se entiende el ítem?				X
	¿Su redacción es clara?				X
Pertenencia	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				X
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del ítem respectivo?				X
Importancia	¿Qué peso posee el ítem con relación a la dimensión de referencia?				X

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

ABEVARDO RODOLFO CAMPANA CONCHA

DNI: 10372562

Firma: 



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Título: PROGRAMA DE ACTIVIDADES FÍSICAS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES EN LA ESCUELA DE INGENIERIA TURÍSTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO. RIOBAMBA. ECUADOR. 2015.

Autor: MORALES FIALLOS, John Roberto.

Variable Independiente: Rendimiento Académico

Jurado Experto: Dra. *Tatiana Pando Ezcurra*

Marque Ud. con una "X" en la escala teniendo en cuenta que:

NADA	POCO	BASTANTE	TOTALMENTE
1	2	3	4

ASPECTOS	CRITERIOS	1	2	3	4
Univocidad de cada ítem	¿Se entiende el ítem?				✓
	¿Su redacción es clara?				✓
Pertenencia	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				✓
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del ítem respectivo?				✓
Importancia	¿Qué peso posee el ítem con relación a la dimensión de referencia?				✓

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

Tatiana Pando Ezcurra

DNI: 03854754

Firma:

Tatiana Pando



VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Título: PROGRAMA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES ORGÁNICO MOTRICES EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE TURISMO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, 2015.

Autor: MORALES FIALLOS, John Roberto.

Variable Dependiente: Rendimiento Académico

Jurado Experto: *Barriga Hernández Carlos*

Marque Ud. con una "X" en la escala teniendo en cuenta que:

NADA	POCO	BASTANTE	TOTALMENTE
1	2	3	4

ASPECTOS	CRITERIOS	1	2	3	4
Univocidad de cada ítem	¿Se entiende el ítem?				✓
	¿Su redacción es clara?				✓
Pertenencia	¿Tienen los ítems relación lógica con el objetivo que se pretende estudiar?				✓
Organización	¿Existe una organización lógica en la presentación del ítem respectivo?				✓
Importancia	¿Qué peso posee el ítem con relación a la dimensión de referencia?				✓

Evaluado por:

Nombre y Apellido:

Carlos Barriga Hernández

DNI: 07961387

Firma: *[Firma manuscrita]*