



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE NORBERT WIENER  
ESCUELA DE POSGRADO**

**INFLUENCIA DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN EL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA VANEGAS DEL MUNICIPIO DE  
LEBRIJA, SANTANDER - COLOMBIA**

**Trabajo de Tesis para Optar el Grado Académico de  
MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN  
PEDAGOGÍA**

**Presentado por:  
ALVARO SARMIENTO TIRADO**

**LIMA – PERU**

**2014**

**INFLUENCIA DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN EL  
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA VANEGAS DEL MUNICIPIO DE  
LEBRIJA, SANTANDER - COLOMBIA**

## **AGRADECIMIENTOS**

El autor de la investigación expresa sus más sinceros agradecimientos a:

La Institución Educativa Vanegas, área rural del Municipio de Lebrija, por la colaboración brindada para la recolección de información en el trabajo de campo. Los docentes y estudiantes que voluntariamente quisieron participar en el estudio, por su interés y colaboración en el desarrollo de las actividades.

## ÍNDICE

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN .....	19
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	21
1.1 Descripción de la realidad problemática .....	21
1.2 Formulación del problema .....	25
1.2.1 <i>Problema General</i> .....	25
1.2.2 <i>Problemas Específicos</i> .....	25
1.3 Objetivos de la investigación .....	26
1.3.1 <i>Objetivo General</i> .....	26
1.3.2 <i>Objetivos Específicos</i> .....	26
1.4 Justificación de la investigación .....	27
1.5 Limitaciones de la investigación .....	29
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	30
2.1 Antecedentes de la Investigación .....	30
2.2 Bases Legales .....	38
2.2.1 <i>Normas Nacionales</i> .....	38
2.2.2 <i>Normas Internacionales</i> .....	38
2.3 Bases Teóricas .....	39
2.3.1 <i>Rendimiento Académico</i> .....	42
2.3.1.1 <i>Concepto</i> .....	42

2.3.1.2. Tipos de rendimiento académico .....	47
2.3.1.3. Factores asociados al rendimiento académico .....	47
2.3.1.4. Los Estilos de Aprendizaje.....	48
2.5.1.5. Evaluación del Estilo de Aprendizaje.....	50
2.3.2 La Práctica Deportiva .....	51
2.3.2.1 Concepto .....	51
2.3.2.2 Características.....	52
2.3.2.3 Tipos de Prácticas Deportivas .....	52
2.3.2.3.1 Actividades deportivas recreativas.....	52
2.3.2.3.2 Actividades deportivas competitivas.....	53
2.3.2.3.3 Actividades deportivas educativas .....	54
2.3.3 La Educación Física en la Escuela.....	55
2.3.3.1 Factores a evaluar en la educación física.....	57
2.4 Formulación de Hipótesis .....	59
2.4.1 Hipótesis General.....	59
2.4.2 Hipótesis Específicas .....	59
2.4.3 Hipótesis Alternativa.....	60
2.5 Operacionalización de Variables e Indicadores .....	60
2.6 Definición de Términos Básicos.....	61
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	65
3.1 Tipo y Nivel de Investigación .....	65
3.2 Diseño de la Investigación .....	65
3.3 Población y Muestra .....	66
3.4 Método.....	70

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	70
3.5.1 Descripción de Instrumentos .....	70
3.6 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos .....	72
3.6.1 Análisis de la Información recogida .....	73
CAPITULO IV PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS .....	75
4.1 Procesamiento de datos y análisis de resultados .....	75
4.2 Fiabilidad y validez instrumento aplicado a estudiantes. ....	75
4.3 Dimensión deportiva recreativa .....	76
4.4 Dimensión deportiva competitiva .....	89
4.5 Dimensión deportiva educativa .....	100
4.6 Rendimiento académico por grados .....	111
4.7 Práctica deportiva recreativa en primaria y bachillerato.....	115
4.8 Práctica deportiva competitiva en primaria y bachillerato .....	116
4.9 Práctica deportiva educativa en primaria y bachillerato .....	117
4.10 Estadísticos de contraste entre las tres dimensiones del estudio .....	119
4.11 Prueba de comprobación de las hipótesis .....	120
4.12 Discusión de resultados .....	131
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	133
5.1 Conclusiones .....	133
5.2 Recomendaciones .....	134
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	135
ANEXOS .....	137

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. <i>Población de Estudiantes por Grados de la Institución Educativa Vanegas</i>	67
Tabla 2. <i>Muestra</i> .....	69
Tabla 3 <i>Fiabilidad y validez Cuestionario Estudiantes</i> .....	75
Tabla 4. <i>Frecuencia sobre Prácticas actividades deportivas de recreación</i> .....	77
Tabla 5. <i>Frecuencia sobre tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días</i> .....	78
Tabla 6. <i>Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora</i> .....	80
Tabla 7. <i>Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas</i> .....	81
Tabla 8. <i>Frecuencia sobre. Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás.</i> .....	83
Tabla 9. <i>Frecuencia sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa.</i> .....	84
Tabla 10. <i>Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis sobre práctica deportiva Recreativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander</i> .....	87
Tabla 11. <i>Estadísticos de contraste sobre práctica deportiva Recreativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander</i> .....	88

Tabla 12. Prueba T sobre las PRACTICAS DEPORTIVAS RECREATIVAS comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander .....	88
Tabla 13. Frecuencia sobre. Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros). .....	89
Tabla 14. Frecuencia sobre. En su tiempo libre realiza con las actividades deportivas competitivas todos los días. ....	90
Tabla 15. Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.....	92
Tabla 16. Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....	93
Tabla 17. Frecuencia sobre. Realizas estas actividades deportivas competitivas para integrarse con los demás. ....	95
Tabla 18. Frecuencia sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva. ....	96
Tabla 19. Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis sobre práctica deportiva competitiva en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander .....	98
Tabla 20. Estadísticos de contraste sobre práctica deportiva competitiva en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander .....	99
Tabla 21. Prueba T sobre las PRACTICAS DEPORTIVAS RECREATIVAS comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander .....	99

Tabla 22. <i>Frecuencia sobre. Prácticas actividades deportivas educativas.....</i>	100
Tabla 23. <i>Frecuencia sobre. En su tiempo libre realiza las actividades deportivas educativas todos los días. ....</i>	101
Tabla 24. <i>Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora. ....</i>	103
Tabla 25. <i>Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....</i>	104
Tabla 26. <i>Frecuencia sobre. Realizas estas actividades deportivas educativas para integrarse con los demás. ....</i>	106
Tabla 27. <i>Frecuencia sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa. ....</i>	107
Tabla 28. <i>Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis sobre práctica deportiva educativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.....</i>	109
Tabla 29. <i>Estadísticos de contraste práctica deportiva educativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.....</i>	110
Tabla 30. <i>Prueba T sobre la PRACTICA DE ACTIVIDAD DEPORTIVA EDUCATIVA comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander. ....</i>	110
Tabla 31. <i>Prueba T el rendimiento académico comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.....</i>	115
Tabla 32. <i>Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis en estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander .....</i>	119

Tabla 33. Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis en estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander .....	120
Tabla 34. Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico .....	122
Tabla 35. Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Competitiva y el Rendimiento Académico .....	124
Tabla 36. Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Educativa y el Rendimiento Académico .....	126
Tabla 37. Correlación Spearman sobre prácticas educativas y rendimiento académico .....	128
Tabla 38. Tabla resumen rho de Spearman.....	129
Tabla 39. Prueba ANOVA entre Rendimiento Académico y Dimensiones del Estudio .....	130

## LISTADE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
<i>Figura 1.</i> Porcentajes de práctica de actividades deportivas de recreación general .	77
<i>Figura 2.</i> Porcentajes práctica de actividades deportivas de recreación para primaria y bachillerato. ....	78
<i>Figura 3.</i> Porcentajes Generales de tiempo libre realiza las actividades de recreación todos los días .....	79
<i>Figura 4.</i> Porcentajes primaria y bachillerato sobre tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días.....	79
<i>Figura 5.</i> Porcentajes Generales de. Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.....	80
<i>Figura 6.</i> Porcentajes Especificos de. Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.....	81
<i>Figura 7.</i> Porcentajes Generales. Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....	82
<i>Figura 8.</i> Porcentajes Generales. Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....	82
<i>Figura 9.</i> Porcentajes Generales. Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás.....	83
<i>Figura 10.</i> Porcentajes Especificos. Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás.....	84

<i>Figura 11.</i> Porcentajes Generales sobre sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa. ....	85
<i>Figura 12.</i> Porcentajes Especificos sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa. ....	85
<i>Figura 13.</i> Porcentaje General sobre. Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros). ....	89
<i>Figura 14.</i> Porcentaje Especifico sobre. Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros). ....	90
<i>Figura 15.</i> Porcentajes Generales sobre. En su tiempo libre realiza con las actividades deportivas competitivas todos los días. ....	91
<i>Figura 16.</i> Porcentajes Especificos sobre. En su tiempo libre realiza con las actividades deportivas competitivas todos los días. ....	91
<i>Figura 17.</i> Porcentaje Generales. Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora. ....	92
<i>Figura 18.</i> Porcentaje Especificos. Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora. ....	93
<i>Figura 19.</i> Porcentajes Generales. Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....	94
<i>Figura 20.</i> Porcentajes Especificos. Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....	94
<i>Figura 21.</i> Porcentajes Generales. Realizas estas actividades deportivas competitivas para integrarse con los demás. ....	95
<i>Figura 22.</i> Porcentajes Especificos. Realizas estas actividades deportivas competitivas para integrarse con los demás. ....	96

<i>Figura 23.</i> Porcentajes Generales. Se cumple el horario establecido para realizar a actividad deportiva competitiva .....	97
<i>Figura 24.</i> Porcentajes Generales. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva. ....	97
<i>Figura 25.</i> Porcentajes Generales. Prácticas actividades deportivas educativas....	100
<i>Figura 26.</i> Frecuencia Especificas. Prácticas actividades deportivas educativas. ..	101
<i>Figura 27.</i> Frecuencia General. En su tiempo libre realiza las actividades deportivas educativas todos los días. ....	102
<i>Figura 28.</i> Frecuencia Especifica. En su tiempo libre realiza las actividades deportivas educativas todos los días.....	102
<i>Figura 29.</i> Frecuencia General. Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.....	103
<i>Figura 30.</i> Frecuencia Especifica. Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.....	104
<i>Figura 31.</i> Frecuencia General. Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....	105
<i>Figura 32.</i> Frecuencia Especifica. Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas. ....	105
<i>Figura 33.</i> Frecuencia General. Realizas estas actividades deportivas educativas para integrarse con los demás. ....	106
<i>Figura 34.</i> Frecuencia Especifica. Realizas estas actividades deportivas educativas para integrarse con los demás. ....	107
<i>Figura 35.</i> Frecuencia General. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa. ....	108

<i>Figura 36.</i> Frecuencia Especifica. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa. ....	108
<i>Figura 37.</i> Frecuencia sobre rendimiento académico primaria en el área de matemáticas por grados .....	111
<i>Figura 38.</i> Frecuencia sobre rendimiento académico Bachillerato en el área de matemáticas por grados .....	111
<i>Figura 39.</i> Frecuencia sobre rendimiento académico Primaria en el área de ciencias naturales por grados .....	112
<i>Figura 40.</i> Frecuencia rendimiento académico Bachillerato en el área de ciencias naturales por grados .....	112
<i>Figura 41.</i> Frecuencia sobre rendimiento académico Primaria en el área de ciencias sociales por grados .....	113
<i>Figura 42.</i> Frecuencia sobre rendimiento académico Bachillerato en el área de ciencias sociales por grados .....	113
<i>Figura 43.</i> Frecuencia sobre rendimiento académico Primaria por grados .....	114
<i>Figura 44.</i> Frecuencia sobre rendimiento académico Bachillerato por grados .....	114
<i>Figura 45.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva recreativa en primaria.....	115
<i>Figura 46.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva recreativa en bachillerato. ....	116
<i>Figura 47.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva competitiva en primaria. ....	116
<i>Figura 48.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva competitiva en bachillerato. ....	117
<i>Figura 49.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva educativa en primaria .....	117
<i>Figura 50.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva educativa en bachillerato.....	118
<i>Figura 51.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva en primaria. ....	118
<i>Figura 52.</i> Frecuencia sobre práctica deportiva en bachillerato. ....	119



## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Matriz de consistencia de la tesis.....	137
Anexo 2. Matriz de Operacionalización de Variables .....	140
Anexo 3. Instrumento de Recolección de Datos.....	143
Anexo 4. Ficha de Opinión y validación de expertos.....	147
Anexo 5. Consolidado de opinión de expertos .....	150
Anexo 6. Constancia de aplicación de instrumentos .....	153
Anexo 7. Evidencia fotográfica .....	155

## RESUMEN

El siguiente estudio intenta establecer la influencia de la práctica deportiva, entendiendo esta como toda aquella actividad realizada en edad escolar, con el rendimiento académico de los estudiantes de una institución educativa rural, en el municipio de Lebrija, Santander, Colombia. Metodológicamente es una investigación de tipo descriptiva donde se evalúan distintos tipos de actividad deportiva: recreativa, competitiva y educativa, y la relación de estas con el rendimiento académico. Participan en el estudio 111 estudiantes, a los cuales se les aplicó un instrumento para medir las variables de estudio.

Los resultados muestran una correlación positiva de  $r = 0,583$  para los estudiantes que realizan actividad competitiva; de  $r = 0,624$  para estudiantes que realizan actividad recreativa; y de  $r = 0,502$  para quienes realizan actividad educativa. Se concluye que a mayor práctica deportiva, mejor es el rendimiento académico.

**Palabras claves:** Práctica Deportiva, Rendimiento Académico, Educación Física, Educación, Formación.

## ABSTRACT

The following study tries to establish the influence of sports practice, understanding this as all activity conducted on schoolchildren, with the academic performance of students in a rural school, in the municipality of Lebrija, Santander, Colombia. Research is methodologically descriptive where specific types of activity are evaluated: recreational, competitive and educational, and the relationship of these to academic performance. Participating in the study 111 students, which was applied an instrument to measure the study variables.

The results show a positive correlation of  $r = 0.583$  for students who perform competitive activity,  $r = 0.624$  for students doing recreational activity, and  $r = 0.502$  for those conducting educational activity. We conclude that the more sports, academic performance is better.

**Keywords:** Sports Practice, Academic Performance, Physical Education, Education, Education.

## INTRODUCCIÓN

Uno de los fines más importantes de la educación es la formación integral de las personas, en múltiples dimensiones, para esto es importante el aporte de las distintas áreas del saber, de modo que se desarrollen competencias cognitivas, socio afectivas e instrumentales, es decir saber pensar, saber hacer y saber ser.

En esta perspectiva, el mejoramiento de los procesos educativos va de la mano con el rendimiento académico.

Generalmente cuando se propone mejorar el rendimiento académico se piensa en la necesidad de implementar nuevas metodologías, materiales y maneras de llevar a cabo la instrucción, pero muy poco se habla de la utilización de otros recursos como el juego y el deporte para el desarrollo de la dimensión corporal.

En este trabajo de grado, se propuso establecer la influencia de la práctica deportiva recreativa, competitiva y educativa, en el rendimiento académico de escolares de una institución educativa rural en el municipio de Lebrija, Santander, Colombia.

Metodológicamente, se propone una investigación de tipo descriptiva, en donde participaron 111 escolares, a los cuales se les aplicó los instrumentos para medir las variables de estudio.

El presente documento se estructura en cinco (5) partes. En el primer capítulo se presentan el planteamiento del problema; el segundo capítulo contiene el marco teórico (antecedentes y bases teóricas); el tercer capítulo describe los aspectos

metodológicos; el cuarto capítulo presenta los resultados y discusión; mientras el capítulo quinto, describe las conclusiones y recomendaciones más relevantes.

## **CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

El problema del fracaso en el aprendizaje escolar ha sido ya planteado en todos los países donde se ha observado que gran número de alumnos presentan retrasos en uno, dos, tres y aún más años escolares y que estos retrasos dan lugar a efectos deplorables para el niño.

El Banco Mundial (1966) considera el rendimiento educativo desde el punto de vista de su utilidad, relacionando así lo cuantitativo con lo cualitativo (cuánto sabes y para qué sabes), lo considera como logro de los objetivos u obtención de puntajes o notas consideradas aprobatorias después de haber sido sometidas a un proceso de evaluación, sea mediante pruebas especiales o exámenes tradicionales, tales como participación en el trabajo educativo. El rendimiento se considera basado en escalas, la capacidad del hombre está referida a sus habilidades y destrezas motoras por su importancia en toda clase de trabajo manual y su repercusión en la industria y la economía.

Secada (1972) sostiene que no podemos considerar el rendimiento solamente como resultado de la capacidad intelectual o de las aptitudes, sino también de las condiciones temperamentales y características del individuo. El rendimiento escolar es el resultado del mundo complejo del alumno, sus aptitudes, su personalidad, compañeros, su estado físico y su entorno considerando las situaciones de la vida con las que se encuentra.

Colombia no ha sido ajena a esta realidad problemática, puesto que la ley general de Educación Colombiana, considera que: “la Educación cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política (...)”. (MEN. ley 115, Artículo 1).

Desde esta función formadora la escuela define unas dimensiones de desarrollo del sujeto, sobre las cuales se debe intervenir con la intención de hacer que este tenga una integralidad en su desarrollo. Así los niños y jóvenes serán educados considerando sus dimensiones; cognitivas, físicas, motoras, axiológicas y emocionales.

En esta vía la ley general de Educación Colombiana, hace explícito este carácter integral de la formación a través de su artículo 5. Donde se define como el primer fin de la Educación “El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos”. (MEN. Ley 115, Artículo 5 N.1).

Por lo tanto, la necesidad de materializar esta formación integral en la escuela, da origen entonces, al desarrollo de prácticas corporales, que apunten a formar físicamente a los escolares, por lo que se da cabida a diversas modalidades de prácticas, que van desde actividades lúdicas y recreativas centrados en la búsqueda de diversión y placer, hasta el aprendizaje de complejas acciones técnicas propias de las disciplinas deportivas modernas.

De esta manera, la inclusión de estas prácticas corporales y deportivas en la escuela que se da de manera paulatina durante el Siglo XIX en Europa, y en la Escuela Colombiana y su desarrollo a lo largo del siglo XX.

Así entendido, la práctica deportiva constituye una actividad de gran complejidad, dado que requiere de la preparación del individuo, aplicando leyes, principios y reglas, las cuales van a determinar la especificidad de los objetivos, por edades y etapas del desarrollo deportivo. Estas a su vez, proyectan la selección y uso efectivo de los medios métodos y procedimientos que garantizan la obtención de la forma deportiva, tanto individual, como colectiva, en cada competencia significativa.

Por otro lado, la educación física ha evolucionado adaptándose al nuevo sistema educativo como área que forma parte del currículo académico; incluyendo su programación y contenidos procedimental, conceptual y actitudinal. De hecho, la enseñanza del deporte busca el desarrollo de las habilidades motrices básicas y específicas, la utilización de las capacidades condicionales, tales como: fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad. Agregado a esto, la práctica deportiva debe estar relacionada con la formación pedagógica y la integración de todas las áreas del conocimiento, orientado a una efectiva preparación integral del educando.

El desempeño escolar del alumno, es definido por González (2002), como "un proceso de adquisición de aprendizajes significativos que responden a una concepción que busca la acomodación de conocimientos nuevos a conocimientos previos, dándoles significado propio". De allí, que ese proceso de adquisición debe hacerse a través de diversas actividades pedagógicas, incluyendo las deportivas, tanto por parte del docente como del educando.

En todo caso, el alumno en su desempeño escolar, será un constructor de su aprendizaje, producto de las interacciones diversas promovidas en el contexto escolar y fuera de este. Será participativo y proactivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje; desarrollará habilidades y capacidades físicas y cognitivas, lo que incidirá en la formación de un alumno ético, solidario, responsable, activo, crítico y disciplinado, respetuoso, entre otras virtudes.

Esta investigación nace por la necesidad de conocer en qué medida la práctica deportiva influye en el rendimiento académico de los estudiantes rurales de la institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander-Colombia, es notoria la falta de una cultura deportiva, como herramienta que potencie el rendimiento académico de los estudiantes, tanto por la escasa oferta deportiva y recreativa, como por el desconocimiento que tienen los responsables de la formación de los educandos.

La pregunta que orientó la investigación es la siguiente:

¿Cómo influye la práctica deportiva en el rendimiento académico de los estudiantes rurales de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija?

Se espera que las respuestas ayuden a implementar una estrategia que garantice una intervención estatal con altos índices de calidad y participación comunitaria en materia recreo-deportiva, la optimización de la infraestructura deportiva en las instituciones educativas, y la satisfacción de las necesidades de la comunidad en esta área.

## **1.2 Formulación del problema**

### ***1.2.1 Problema General.***

¿De qué manera la práctica deportiva influye en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander?

### ***1.2.2 Problemas Específicos***

- ¿Cómo influye la práctica de actividades deportivas recreativas en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander?
- ¿Cómo influye la práctica de actividades deportivas competitivas en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander?
- ¿Cómo influye la práctica de actividades deportivas educativas en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### ***1.3.1 Objetivo General***

Conocerla influencia que ejercera práctica deportiva en el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa Vanegas del municipio Lebrija, Santander.

### ***1.3.2 Objetivos Específicos***

- Identificarla influencia que ejerce la práctica de actividades deportivas recreativas en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.
- Identificarla influencia que ejercera práctica de actividades deportivas competitivas en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.
- Identificarla influencia que ejercera práctica de actividades deportivas educativas en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.

## **1.4 Justificación de la investigación**

La práctica deportiva, tiene como misión la formación del humano en una concepción holística; está orientada a proporcionar al educando en formación, elementos y capacidades motrices ajustadas al interés y necesidad de movimiento corporal que posee el educando, con la intención específica de lograr el estímulo y desarrollo de habilidades, hábitos y actitudes que se manifiestan en los diferentes ámbitos de la vida familiar, social y productiva, requerimiento de la sociedad actual y que son necesarios para el aprendizaje permanente, y que además, forman parte del desempeño escolar del alumno.

En esta perspectiva, la investigación que se pretende desarrollar tiene su importancia en el sentido de que se profundizarán los conocimientos respecto a la práctica deportiva y el desempeño escolar del educando; por otra parte, el estudio podrá realizar los siguientes aportes:

### **Justificación Teórica**

La investigación permite presentar conceptos y enfoques teóricos relacionados con las variables en estudio, que contribuirán a su conocimiento, surgiendo nuevos saberes que podrían fortalecer los ya existentes; también, la formulación de conclusiones y recomendaciones útiles a futuras investigaciones relacionadas con la práctica deportiva y el desempeño escolar.

### **Justificación Práctica**

La presente investigación puede contribuir a la aplicación práctica y solución de aspectos relacionados con el desempeño escolar del alumno, en la búsqueda de un mejor aprendizaje como una consecuencia positiva de la práctica deportiva.

### **Justificación Pedagógica**

A través del estudio se podrá lograr un beneficio en el proceso educativo, dado que tanto los estudiantes como los docentes serán receptores de nuevas habilidades y destrezas cognitivas, ya sea en el campo de la práctica deportiva como en el ámbito del desempeño escolar del educando. Desde el contexto local de la Institución Educativa Rural Vanegas, el estudio tiene relevancia pedagógica, porque se propone algo innovador que dista de esa educación tradicional magistral en donde hay radical separación entre lo teórico y lo práctico.

Desde el punto de vista investigativo es de gran interés saber cómo mejorar el desempeño escolar, mirándolo desde una perspectiva más amplia, en la que solamente no se considere lo metodológico, la instrucción y la pedagogía. Es relevante tratar de establecer cómo influye el deporte, la actividad físicamente en el rendimiento académico, partiendo del supuesto de que hacer deporte ayuda a crear hábitos y destrezas cognitivas que permiten aprender haciendo uso de un proceso cognitivo.

Desde el contexto local de la Institución Educativa Rural Vanegas, el estudio tiene relevancia pedagógica, porque se propone algo innovador que dista de esa educación tradicional magistral en donde hay radical separación entre lo teórico y lo práctico.

## **1.5 Limitaciones de la investigación**

En el municipio es notoria la falta de escenarios deportivos y por ende de una cultura deportiva, como herramienta que potencie el rendimiento académico de los estudiantes, tanto por la escasa oferta deportiva y recreativa como por el desconocimiento que tienen los responsables sobre este tema.

Debido a ello, el sector deportivo del municipio se queda corto en la generación de acciones que motiven a la comunidad para la realización de actividad física, deportiva y recreativa, y también en acciones que busquen una mayor cobertura de sus programas. Así mismo existe un desconocimiento frente al uso de la infraestructura deportiva y la demanda de los ciudadanos en este campo, asunto que impide una toma de decisiones acertada sobre el mantenimiento y proyección de las nuevas construcciones deportivas, articuladas a los nuevos lineamientos del plan de ordenamiento territorial del municipio y consecuentes con el marco normativo nacional.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la Investigación**

Como antecedentes de este estudio, se han identificado trabajos que poseen aspectos relevantes para esta investigación, entre ellos se pueden citar:

En Colombia, se reporta la investigación titulada “Relación entre la práctica y el desempeño escolar, en un contexto rural de Bogotá”, realizada por Jaimes y Gómez (2006), en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia en Tunja. Allí se desarrollaron actividades atléticas durante seis meses, se evaluó el desempeño escolar por áreas reprobadas, tanto antes de iniciar las actividades como después. Los resultados mostraron que la pérdida de materias y la repitencia disminuyó un 80% en el grupo que participó en la investigación (jóvenes entre los 12 y 16 años).

Otra investigación reportada en Colombia se titula “Relación entre la práctica deportiva y el desempeño cognitivo”, estudio realizado por Pedraza y Jiménez (2005), en la Escuela Nacional del Deporte en Cali. Con una metodología descriptiva se describen las actividades deportivas que hicieron 82 evaluaciones escolares durante seis meses. Para evaluar el desarrollo cognitivo se realizaron antes y después de la experiencia, pruebas sobre resolución de problemas, o sea situaciones en donde es necesario un proceso cognitivo de comprensión, interpretación, análisis, síntesis y transferencia. Los resultados mostraron avance en

la capacidad de resolver problemas, lo cual se relacionó con el desarrollo de actividades deportivas.

En el contexto latinoamericano la investigación realizada por Bustamante & Garay (2012), de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo en Trujillo (Perú) en su tesis “Las actividades de atletismo para mejorar las capacidades físicas de los alumnos del segundo grado de secundaria de la I.E. “Alberto Casavilca” – Parcona – Ica” concluyen que en lo que respecta a los resultados generales obtenidos, las actividades de atletismo han desarrollado las capacidades físicas, de velocidad, fuerza, resistencia y de flexibilidad en los sujetos, lo que generó que estos alumnos cambiaran de actitud, ya que después fueron más participativos, lo que permitió un desarrollo favorable en su formación integral y física. Así mismo, este trabajo despertó más interés en los alumnos y docentes debido a que en adelante se practicó deporte con más frecuencia y sirvió a la vez como motivación en otras áreas.

En otros contextos, desde hace bastante tiempo se presumía que la actividad física podría tener relación con una mejoría de los procesos cognitivos que tienen su origen en el cerebro, pero gracias a una serie de estudios desarrollados por la Universidad de Illinois, en los Estados Unidos, esta suposición terminó siendo una comprobación empírica que arrojó como resultado que, efectivamente, a mayor actividad aeróbica, menor degeneración neuronal.

A pesar de no ser la primera investigación que se hacía en ese sentido, los resultados arrojaron información que presentaba a la actividad física como una amiga de los procesos cerebrales. Trabajos anteriores, realizados con animales, demostraron que el ejercicio aeróbico podía estimular algunos componentes celulares y moleculares del cerebro (Neeper, Pinilla, Choi y Cotman, 1996).

Así mismo, ciertos estudios ejecutados en seres humanos también habían demostrado que algunos procesos y habilidades cognitivas cerebrales en las personas mayores, eran mejores en las personas que practicaban una actividad física que en aquellas que no lo hacían. Por ejemplo en 1999 los mismos científicos que realizaron el estudio de la Universidad de Illinois observaron que un grupo de voluntarios -que durante 60 años llevaron una vida muy sedentaria-, tras una caminata rápida y sostenida de 45 minutos durante tres veces a la semana, lograron mejorar sus habilidades mentales, las cuales suelen declinar con la edad.

Pero los beneficios cognitivos no se limitan solamente a los datos hallados en las investigaciones realizadas con personas de edad avanzada. Existe evidencia de que los procesos cognitivos en niños que practican una actividad física de manera sistemática, son mejores que los procesos de niños que son sedentarios (Stone, 1965).

Sibley y Etnier (2002) hacen un análisis de la relación que existe entre procesos cognitivos y actividad física. En este texto, los autores plantean ampliamente los beneficios que tiene para el desarrollo cognitivo de los niños, el hecho de que estos practiquen una actividad física de manera regular. Concluyen argumentando que los beneficios de la actividad física son bastante altos y que por ello es necesario que se adopten políticas para estimular la actividad física entre esta población.

Estos mismos argumentos son planteados y sustentados por trabajos de investigación como los llevados a cabo por tres investigadores japoneses (BrainWork, 2002) que realizaron un estudio con jóvenes adultos sedentarios, a los cuales se les aplicó un protocolo de evaluación cognitiva, antes de someterlos a un

programa de entrenamiento físico. El programa consistía en correr moderadamente por treinta minutos, tres veces a la semana por tres meses, tras lo cual se les evaluó nuevamente. Los resultados mostraron mejor rendimiento en las pruebas que fueron aplicadas después del programa de entrenamiento físico. Las mejoras fueron básicamente en atención, control inhibitorio y memoria de trabajo.

Thayer et al (1994) plantea que, "una vez que se ha demostrado la capacidad del cerebro para modificar sus conexiones interneuronales en caso de envejecimiento o daño cerebral, la denominada plasticidad, era importante conocer el papel exacto del ejercicio en la mejora de las funciones cerebrales. Estudios en ratones, demostraron que la actividad física aumentaba la secreción del factor neurotrófico cerebral (BDNF), una neurotrofina relacionada con el factor de crecimiento del nervio, localizada principalmente en el hipocampo y en la corteza cerebral. El BDNF, mejora la supervivencia de las neuronas tanto in vivo como in vitro, además, puede proteger al cerebro frente a la isquemia y favorece la transmisión sináptica". Pero, según este autor, se continuaba sin conocer la relación entre el factor neurotrófico cerebral y el ejercicio: tenía que haber algo en la actividad física que estimulase la producción de BDNF en el sistema nervioso. La respuesta se consiguió cuando se descubrió que la actividad física provoca que el músculo segregue IGF-1 -un factor de crecimiento similar a la insulina-, que entra en la corriente sanguínea, llega al cerebro y estimula la producción del factor neurotrófico cerebral.

No debe olvidarse entonces que el ejercicio físico ayuda a conservar en mejores condiciones la función cognitiva y sensorial del cerebro. Juan Francisco Marcos Becerro, vicepresidente de la Federación de Medicina Deportiva, explica que

la razón de la mejora es la mayor producción de factor CO cerebral, provocada por la llegada al cerebro del factor de crecimiento IGF-1, que es producido por los músculos al hacer ejercicio. Estos hallazgos, ofrecen a la actividad física un papel neuropreventivo que hasta ahora no se había tenido en cuenta en enfermedades neurodegenerativas como Alzheimer, Parkinson, Huntington o esclerosis lateral amiotrófica.

El ejercicio también podría tener un papel importante en el tratamiento de personas que sufren depresión ya que esta afección se caracteriza por niveles bajos de BDNF, lo que podría significar que este factor también está relacionado con alteraciones en la afectividad.

Un trabajo realizado por el doctor Kubota de la Universidad de Handa (Japón) ha sido presentado en San Diego (EE.UU.) con ocasión del congreso anual de la Sociedad Americana de Neurociencias (2002). En esta investigación siete jóvenes sanos participaron en un programa de entrenamiento que consistió en correr durante 30 minutos, tres veces por semana durante tres meses. Cada uno completó una serie de 'tests' diseñados por ordenador, cuyo objetivo era comparar la capacidad para memorizar objetos y establecer la capacidad intelectual antes y después del plan de entrenamiento. Una vez transcurrido el período de seguimiento, las puntuaciones de estas pruebas aumentaron de forma estadísticamente significativa en todos los participantes, así como la velocidad de procesamiento de información. Para comprobar la fiabilidad del trabajo, en ningún momento se permitió a los participantes practicar con los 'tests' durante el tiempo de duración del estudio.

Los resultados de las pruebas de inteligencia mostraron una clara mejoría en la función del lóbulo frontal del cerebro. Además, los autores observaron que las

puntuaciones comenzaban a bajar si los participantes abandonaban el entrenamiento. También descubrieron que el consumo de oxígeno aumentaba paralelamente a las puntuaciones de los 'tests', confirmando así que el mantenimiento de un flujo constante de sangre y oxígeno preserva las funciones cognitivas. El doctor Kubota, director de la investigación, señala que el hecho de que las mejoras se perdieran al interrumpir la actividad física, indica que lo que se requiere realmente para este desarrollo intelectual es la continuidad en el ejercicio físico. Precisamente el año pasado, investigadores de la Duke University de Carolina del Norte habían realizado un trabajo con personas de edad a las que sometieron a un programa de actividad física de cuatro meses de duración y mostraron una notable mejoría en la memoria.

Se ha encontrado una relación positiva entre la práctica de la actividad física y el rendimiento académico en varios estudios realizados por el departamento de educación del estado de California en los EE.UU. (Dwyer et al, 2001; Dwyer et al, 1983; Linder, 1999; Linder, 2002; Shephard, 1997 y Tremblay et. al, 2000) que apoyan la idea de que el dedicar un tiempo sustancial a actividades físicas en las escuelas, puede traer beneficios en el rendimiento académico de los niños, e incluso sugieren que existen beneficios, de otro tipo, comparados con los niños que no practican deporte.

Mitchell (1994) estudió la relación entre la actividad física y la capacidad cognoscitiva después de asistir a dos talleres en el verano con Phyllis Weikart, profesor emérito en la Universidad de Michigan. El autor se preocupa porque los niños tienen menos oportunidades de ser físicamente activos y de desarrollar las habilidades motoras básicas. Mitchell (1994) realizó un estudio para investigar la

relación entre la capacidad rítmica y el rendimiento académico en los primeros grados. Los resultados apoyaron una relación entre los logros académicos y las habilidades motoras de mantener un golpeteo constante. También son respaldados por Geron (1996), quien divulga en sus discusiones que la sincronización de los niños se encuentra relacionada positivamente con los logros en la escuela, específicamente en las matemáticas y la lectura. Los jóvenes que practican actividad adicional a la contemplada en los programas de formación en las escuelas tienden a mostrar mejores cualidades como un mejor funcionamiento del cerebro; en términos cognitivos, niveles más altos de concentración de energía, cambios en el cuerpo que mejoran la autoestima, y un mejor comportamiento que incide sobre los procesos de aprendizaje (Cocke, 2002; Dwyer et. al, 1983; Shephard, 1997; Tremblay, Inman yWillms, 2000).

Las cualidades del cerebro que se mejoraron se asociaron a la actividad física regular y consisten en el alto flujo de sangre que recibe el órgano, los cambios en los niveles hormonales, la asimilación de los nutrientes, y la mayor activación del mismo (Shephard, 1997). Cocke (2002) indica que "tres de los estudios presentados en la sociedad de neurología en el 2001, sugieren que el ejercicio regular puede mejorar el funcionamiento cognoscitivo y aumentar, en el cerebro, los niveles de las sustancias responsables del mantenimiento de la salud de las neuronas". La función del cerebro puede también estar beneficiada indirectamente por la actividad física debido a la generación creciente de la energía a partir del tiempo que permanecen fuera del salón de clase; el incremento de los niveles de energía en esta situación puede disminuir la aburrición de los niños en el salón, provocando mayores niveles de atención cuando regresan a recibir instrucciones (Linder 1999).

Diferente a las pruebas de medidas, Linder (1999) utilizó un cuestionario para recopilar datos sobre la actividad física y el funcionamiento académico de 4.690 estudiantes, entre 9 y 18 años de edad, en Hong Kong. Ambas pruebas fueron administradas por los investigadores en las salas de clase de los estudiantes. Cada uno de ellos terminó personalmente su cuestionario, clasificando su propia actividad física y rendimiento académico. Después del análisis de los datos, los resultados demostraron una correlación positiva, pero baja (más para las mujeres que para los hombres), en la cual los estudiantes que perciben que hacen más actividad física reportan un mayor rendimiento académico.

En dos estudios realizados a largo y mediano plazo (reportados por Shephard, 1984), se compararon estudiantes de Bailey de una escuela que ofrecía educación física por un intervalo de 1 a 2 horas al día, con otra que no ofrecía ningún programa parecido y por el contrario se concentraba en temas académicos. Después de 9 años, los integrantes de la escuela que realizaban educación física dieron muestras de mejor salud, actitud, disciplina, entusiasmo y funcionamiento académico que los integrantes de la otra escuela. El segundo estudio trabajó con una escuela primaria en Aiken, SC. Las estadísticas mostraban a esta escuela en 25% por debajo del rendimiento académico de las restantes escuelas del distrito. La escuela decidió introducir un plan de estudios fuertes en artes (danza diaria, música, drama y artes visuales) y las estadísticas pasaron del 25% por debajo al 5% por encima en 6 años.

## **2.2 Bases Legales**

### **2.2.1 Normas Nacionales**

- Constitución Política de Colombia (1991), establece en su artículo 46, el derecho a la educación y a la formación integral, contemplando aspectos lúdicos y recreativos.
- Ley 115 de 1994, Ley General de Educación, establece los fines de la educación colombiana; la formación en múltiples dimensiones, entre ellos la educación física y la recreación.
- Ley 181 de 1995, Ley del Deporte, establece los tipos de actividad física y deportes a desarrollar en las instituciones educativas.
- Decreto 1860 de 1996, por medio del cual se establecen los estándares curriculares para el área de la educación física.

### **2.2.2 Normas Internacionales**

- Convención Interamericana de los derechos del niño, documento en el cual se establecen los derechos fundamentales a los menores, entre ellos, el de la educación.
- Convención Internacional sobre los derechos del niño, establece derechos fundamentales, desde un enfoque de derechos de obligatorio cumplimiento por los Estados firmantes del documento.

### **2.3 Bases Teóricas**

El aprendizaje es un fenómeno complejo, porque en él intervienen componentes de carácter neurológico, cognitivo, emocional, actitudinal y motivacional, entre otros. De ahí que hayan surgido teorías cuya pretensión fundamental es explicar en qué consiste y cómo ocurre el Aprendizaje.

Resulta casi imposible que una sola teoría agote la explicación de un fenómeno tan complejo. De ahí que hayan surgido distintas teorías, algunas de ellas antagónicas desde los principios filosóficos que las sustentan, como la teoría estructuralista y la teoría funcionalista, por ejemplo. También resulta imposible que una sola teoría agote el tema, puesto que los científicos del aprendizaje provienen de distintas disciplinas como la psicología, la pedagogía, la neurología y otras. En este sentido, han sido los psicólogos los que en gran medida han elaborado las teorías del aprendizaje desde la mirada epistemológica de las escuelas o corrientes psicológicas a las que pertenecen: conductistas, gestálticas, humanistas, psicólogos sociales, psicólogos cognitivos y psicoanalistas. También aumenta el grado de complejidad el método utilizado para construir los datos teóricos, ya que mientras unos acceden por la vía de la experimentación, otros lo hacen por la vía de la observación o de la teorización. Sin embargo todos concuerdan con el mismo objetivo: Explicar el aprendizaje como realidad inherente al hombre es la actividad que más realiza durante el transcurso de su vida

Para facilitar la comprensión del tema, se acudirá al estudio de los principios básicos de la filosofía de la ciencia desde los postulados de: Postner (1982), Kuhn (1972), y Cronbach, Lee (1970) entre otros. Pero el interés por explicar este

fenómeno no es reciente, los griegos ya lo habían planteado y ya existían posiciones antagónicas como la de Platón, en el Menón, quien afirmaba que el aprendizaje se obtenía por sí mismo. Y la posición de los sofistas quienes planteaban que el aprendizaje dependía por completo del nivel de instrucción. El problema epistemológico fundamental del aprendizaje se centra en la duda de algunos teóricos de la enseñanza de las ciencias, acerca de sí el objetivo de la enseñanza debe ser el cambio conceptual o no. Al respecto, Postner propuso acudir a la filosofía de la ciencia contemporánea. La tesis principal consiste en que el cambio conceptual en los estudiantes durante el proceso del aprendizaje instruccional sigue las líneas que han fijado algunas filosofías de la ciencia. Al evocar el lenguaje de la filosofía sobre las teorías científicas se supone que hay analogías relevantes con los procesos que se podrían describir con el lenguaje de un tipo de teoría de aprendizaje de los sistemas conceptuales. Según Postner, el punto de vista asumido es que la investigación científica involucra ciertos compromisos que la organizan, sean los "paradigmas" propuestos por Kuhn o los "núcleos duros" de los programas de investigación de Lakatos. Durante el siglo XX surgieron dos corrientes del pensamiento que influyeron directamente sobre la Psicología del Aprendizaje. Según Kuhn "estos movimientos científicos constituirían dos revoluciones paradigmáticas, seguidas de su correspondiente período de ciencia normal. Dichas revoluciones estarían dadas por el Conductismo y por la Psicología Cognitiva. Para Kuhn, una revolución científica corresponde al abandono de un paradigma y a la adopción de otro nuevo, no por parte de un científico aislado sino por parte de la comunidad científica en su totalidad. Los paradigmas entrañan un determinado marco conceptual a través del cual se ve el mundo y se describe, y un determinado conjunto

de técnicas experimentales y teóricas para hacer que el paradigma se compagine con la naturaleza. Por lo tanto, la ciencia debe contener dentro de sí la manera de pasar de un paradigma a otro mejor. Esta es la función que cumplen las revoluciones científicas. Para Kuhn los paradigmas desempeñan un papel importante porque tienen una influencia persuasiva sobre la ciencia haciendo que unos sean reemplazados por otros ocasionando las revoluciones científicas cuyo papel fundamental es hacer que la ciencia avance.

Cronbach, Lee (1970) se puede advertir que el proceso del aprendizaje se da por medio de la interacción del sujeto, según la interpretación o percepción de la situación en la cual interactúa, con unas consecuencias acordes con las metas u objetivos propuestos por el sujeto al actuar. El centro del aprendizaje es el sujeto y lo demás se cataloga como elementos que contribuyen a la acción de aprender, ellos son: Los objetivos, la situación, las personas, los símbolos que están en el ambiente del estudiante. De hecho el aprendizaje se enriquece al máximo con talleres, ejercicios, consultas, elementos de trabajo y aspectos que estimulen al estudiante a interactuar, para aumentar la probabilidad de que ocurran las experiencias de aprendizaje como resultado de dichas interacciones. El profesor es un elemento importante dentro de la situación de aprendizaje pero es sólo un elemento. Los planteamientos y las experiencias a las cuales se alude, en el salón de clase, deben ser acordes con el tipo de aprendizaje u objetivo que se pretende lograr, a fin de motivar a los estudiantes. Cronbach<sup>19</sup> insiste en que el factor desencadenante del aprendizaje es la motivación intrínseca del sujeto, la cual debe ser estimulada por la situación de aprendizaje que se le presente. En última instancia es la motivación la que explica cómo se inicia el aprendizaje. Es decir que toda conducta y por lo tanto

todo aprendizaje es motivado. Las consecuencias del aprendizaje se deben mirar en dos dimensiones: una próxima, que es el logro del objetivo que se pretende, lo cual se detecta por medio de la evaluación. Y una remota que es la transferencia que a la vez que retroalimenta y evalúa, determina situaciones de aprendizaje y sirve de base para aprendizajes posteriores. La transferencia se produce cuando un aprendizaje obtenido en una situación influye en otro aprendizaje y se ejecuta en otras situaciones. Es aplicar lo aprendido en otros contextos o ambientes diferentes. La transferencia del aprendizaje es, si no la más importante, una de las finalidades más importante en la escuela formal; es decir, que el estudiante debe llevar lo aprendido, fuera del aula para tener elementos que le faciliten la solución de sus problemas en la vida futura. De no ser así no se justificaría el aprendizaje escolar en ninguno de sus niveles

### ***2.3.1 Rendimiento Académico***

#### *2.3.1.1 Concepto.*

El rendimiento académico, también denominado rendimiento escolar, es definido por la Enciclopedia de Pedagogía / Psicología de la siguiente manera; Del latín reddere (restituir, pagar), el rendimiento es una relación entre lo obtenido y el esfuerzo empleado para obtenerlo. Es un nivel de éxito en la escuela, en el trabajo, etc.,..., al hablar de rendimiento en la escuela, se hace referencia al aspecto dinámico de la institución escolar. El problema del rendimiento escolar se podría resolver de forma científica cuando se encuentre la relación existente entre el trabajo realizado por el maestro y los estudiantes, de un lado, y la Educación (es decir, la perfección

intelectual y moral lograda por éstos) de otro, al estudiar científicamente el rendimiento, es básica la consideración de los factores que intervienen en él. Por lo menos en lo que a la instrucción se refiere, existe una teoría que considera que el rendimiento escolar se debe predominantemente a la inteligencia; sin embargo, lo cierto es que ni en el aspecto intelectual del rendimiento, la inteligencia es el único factor; al analizarse el rendimiento escolar, deben valorarse los factores ambientales como la familia, la sociedad y el ambiente escolar. (García, V. 1978).

Además el rendimiento académico es entendido como una medida de las capacidades indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

(Carrasco 2005). Desde una perspectiva propia del estudiante, se define el rendimiento como una capacidad respondiente de éste frente a estímulos educativos, susceptible de ser interpretado según objetivos o propósitos educativos preestablecidos, Este tipo de rendimiento académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes.

Según Herán y Villarroel (2007), el rendimiento académico se define en forma operativa y tácita afirmando que se puede comprender el rendimiento escolar previo como el número de veces que el estudiante ha repetido uno o más cursos.

Por su lado, Kaczynska (2006), afirma que el rendimiento académico es el fin de todos los esfuerzos y las iniciativas escolares del maestro, de los padres de los mismos estudiantes; el valor de la escuela y los conocimientos adquiridos.

Se sostiene que el rendimiento académico es el quantum obtenido por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está

ligado al de aptitud, y es el resultado de éste, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

Chadwick (1979), define el rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrollado a través del proceso de enseñanza-aprendizaje, que le posibilita obtener logros académicos a lo largo de un periodo, que se sintetiza en un calificativo final.

En síntesis, el rendimiento académico es un indicador del nivel de aprendizaje alcanzado por el educando, por ello, el sistema educativo brinda tanta importancia a dicho indicador. En tal sentido, el rendimiento académico se convierte en una tabla imaginaria de medida para el aprendizaje del aula, que constituye el objetivo central de la Educación. Sin embargo, en el rendimiento académico, intervienen muchas otras variables externas al sujeto, como la calidad del maestro, el ambiente de clase, el programa educativo, y variables psicológicas o internas, como la actitud hacia la asignatura, la inteligencia, la personalidad, el autoconcepto, la motivación, etc. Es pertinente dejar establecido que aprovechamiento escolar no es sinónimo de rendimiento académico. El rendimiento académico o escolar parte del presupuesto de que el estudiante es responsable de su rendimiento. En tanto que el aprovechamiento escolar está referido, más bien, al resultado del proceso enseñanza-aprendizaje, de cuyos niveles de eficiencia son responsables tanto el que enseña como el que aprende.

El quehacer escolar está sujeto con gran número de condiciones, como estructuras socio – económicas de la comunidad y el contexto político y económico que en la escuela se encuentran inmersos.

Así como la estabilidad e inestabilidad tales condicionantes influyen positivamente o negativamente las tareas educativas y por ende en el desarrollo escolar. (Zúñiga, 2004).

Rendimiento escolar es el resultado o fruto de la actividad educativa realizada hasta el momento en que se efectúa la apreciación, es el fin de todos los esfuerzos y de todas las iniciativas de las actividades escolares, del maestro, padres de familia y de los mismos niños; es importante por constituir una prueba del educando, en cuanto se refiere a la captación del niño de las materias que constituyen el programa escolar.

Se piensa que el rendimiento escolar es únicamente la buena o mala voluntad del educando sin tomar en cuenta la diversidad del nivel intelectual, de las actitudes, las condiciones de vida, sin interesarse en averiguar por qué se tiene dificultad en el aprendizaje, sencillamente se le exige, por todo esto se afirma que es de suma importancia el rendimiento escolar para poder establecer las actitudes intelectuales de los sujetos y las condiciones en que estos trabajan.

El valor en esencia, del maestro se juzga por las condiciones, aptitudes, hábitos, actitudes y habilidades adquiridas por los niños según el programa que se ha desarrollado .El niño o niña si obtiene buenas notas, es considerado ordinariamente como inteligente y aplicado; por el contrario se juzga poco inteligente y desaplicado aquel cuyo resultado son ineficientes, esta manera de ver, depende las apreciaciones escolares, así como las aptitudes de la escuela respecto a los niños y la manera de tratarlos.

El rendimiento académico de los niños vendrá a ser un aspecto central que deja ver el resultado del producto del esfuerzo educativo, que es medido por varios

agentes como: exámenes orales, pruebas escritas, trabajos grupales; es decir el aprendizaje de los alumnos puede observarse mediante las notas, que son anotadas en el registro del docente; así mismo estos resultados no solo dependen del niño, sino también de los maestros, en cuanto a las formas de evaluación, métodos de enseñanza, material didáctico empleado así como también los padres de familia cumplen un rol muy importante en el proceso educativo, mediante una constante preocupación y control del avance académico.

El diagnóstico del rendimiento académico permite establecer en qué medida los estudiantes han logrado cumplir con los objetivos educacionales, no sólo sobre los aspectos de tipo cognoscitivos, sino en muchos otros aspectos. Puede permitir obtener información para establecer estándares.

Los registros de rendimiento son especialmente útiles para el diagnóstico de habilidades y hábitos de trabajo. Los rendimientos no sólo pueden ser analizados como resultado final, sino mejor aún como proceso y determinante del nivel. Por tanto la medición tiene como objetivo: clasificar, nivelar y certificar a los estudiantes.

**Los procesos de educación, aprendizaje y evaluación.** Los procesos de educación son un fenómeno colectivo que engloba los currículos implícito y explícito. El aprendizaje es el desarrollo de la capacidad del estudiante para aprehender los conocimientos que le otorga la interacción con el maestro. La evaluación es el proceso que logra captar de distintas formas qué parte de esa educación adquiere el estudiante, es decir, da a conocer el producto o el rendimiento académico del estudiante. Uno tiene el carácter colectivo y el otro individual. El aprendizaje es individual y la enseñanza colectiva. (Muñoz, (2008).

### *2.3.1.2. Tipos de rendimiento académico*

El rendimiento académico puede ser de dos tipos:

- a) El rendimiento académico positivo: Se le denomina “éxito escolar”, es cuando el estudiante ha alcanzado el nivel de rendimiento medio, más de lo esperado para su edad y nivel pedagógico.
- b) El rendimiento académico negativo: Generalmente se denomina “fracaso escolar; se presenta cuando un niño no es capaz de alcanzar el nivel de rendimiento medio esperado para su edad y nivel pedagógico; este problema ocupa el primer plano de las preocupaciones del mundo de la educación; teniendo en cuenta que el fracaso no es propiamente escolar y sería equivocado circunscribirlo al fracaso escolar.

### *2.3.1.3. Factores asociados al rendimiento académico*

Los estudiosos de la educación tipifican diferentes factores asociados al rendimiento académico, los más importantes son: características de la escuela, del profesor, prácticas pedagógicas, la administración y las experiencias de los estudiantes (Muñoz, 2003).

Los factores críticos que afectan la calidad de la Educación son el maestro, el tamaño del grupo, materiales educativos, la práctica pedagógica, uso de estrategias actuales, requisitos previos de los estudiantes, la salud de los estudiantes (desnutrición, tuberculosis, etc.), factores económicos, sociales, medios de comunicación, entre otros.

El rendimiento escolar es la resultante del complejo mundo que envuelve al estudiante: cualidades individuales (aptitudes, capacidades, personalidad, salud), su

medio socio-familiar (familia, amistades, barrio, enfermedades), su realidad escolar (tipo de Institución Educativa, relaciones con el profesorado y pares, métodos, estrategias y docentes).

Existen muchos factores asociados al rendimiento académico que inciden positiva o negativamente en el aprendizaje de los estudiantes, los mismos que son tipificados por diferentes estudiosos como: factores sociales, intervención de la familia, factores psicológicos, aspiración de la familia, calidad de la Educación, estrategias autorreguladoras, registros de evaluación, actas de evaluación, metodología docentes, estrategia docentes, asistencia del docente, capacitación docente y docente como modelo de vida y práctica ética de la profesión docente .

Para Adell (2002), mejorar los rendimientos no sólo quiere decir obtener notas más buenas, por parte de los estudiantes, sino aumentar, también, el grado de satisfacción psicológica, de bienestar del propio educando.

#### *2.3.1.4. Los Estilos de Aprendizaje.*

De acuerdo a los estudios realizados no se puede precisar lo que es un estilo de aprendizaje, porque existen múltiples definiciones sobre el concepto y resulta difícil una definición única que pueda explicar adecuadamente aquello que es común a todos. Esta dificultad se debe a que se trata de un concepto que ha sido elaborado desde perspectivas muy diferentes. En general, la mayoría de autores aceptan en que el concepto de aprendizaje se refiere básicamente a rasgos o modos que indican las características y las maneras de aprender un estudiante.

Se define a los estilos de aprendizaje como el modo personal en que la información se procesa. Tiende a centrarse en las fortalezas de la persona y no en

sus debilidades. Ningún modo de aprender es mejor que otro y que la clave para un aprendizaje efectivo es ser competente en cada modo cuando se requiera.

El estilo de aprendizaje es la manera en la que un aprendiz comienza a concentrarse sobre una información nueva y difícil, la trata y la retiene. (Dunn, 1985).

Para el investigador los estilos de aprendizaje, son las diferentes maneras de aprender, donde influyen diferentes factores tales como el modo en que se recibe la información, la manera en que se organiza la información que reciben y la forma como se interpreta dichas informaciones.

#### a) Características de los Estilos de Aprendizaje de Honey y Mumford

Honey y Mumford (1986), con base en la teoría de Kolb clasifican los estilos de aprendizaje: activo, reflexivo, teórico y pragmático: Para Alonso (1994). Los estilos de aprendizaje serán algo así como la interiorización por parte de cada sujeto de una etapa determinada del ciclo.

- Estilo de Aprendizaje Activo: Es diligente o ágil, donde impera la dinamicidad y la participación plena de los estudiantes, que son personas de grupo y de mentes abiertas; se destaca por ser: Animador, improvisador, descubridor, arriesgado y espontáneo. Se caracteriza por el gusto de encerrarse en una experiencia, de prolongar en la actividad y por la preferencia de invención de ideas.

- Estilo de Aprendizaje Reflexivo: Es de razonamiento donde predomina la observación y el análisis de los resultados de las experiencias realizadas, se destaca por ser: Ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. Se caracteriza por el deseo de tomar decisiones sin contradicciones de tiempo. Por la importancia del retroceso y de la distancia tomada en relación a las personas y a las cosas. Es

marcado por la prudencia y la reflexión profundizada antes de tomar una decisión para actuar, escucha la acumulación exhaustiva de datos antes de dar una opinión.

- **Estilo de Aprendizaje Teórico:** Es de especulación, donde prepondera más la observación dentro del campo de la teoría y poco en ámbito de la práctica, es propio de personas que integran las percepciones de la realidad en teorías lógicas y complejas, enfocan los problemas con estructuras lógicas. Tienden a ser perfeccionista y huyen de lo subjetivo y de lo ambiguo; se destaca por ser: Metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Se caracteriza por la investigación de lógica y coherencia en la organización de las informaciones acumuladas, por el gusto del análisis y de la síntesis, un interés para las predicciones de base y los principios subyacentes, una valorización del racional y de la objetividad.

- **Estilo de Aprendizaje Pragmático:** Es de orden, donde pregonan más la práctica, aplicación de juicios o de intuición y poco la teoría, se destaca por ser: Experimentador, práctico, directo, eficaz y realista. Se caracteriza por un interés para la puesta en aplicación de las ideas, teorías, técnicas con el propósito de validar el funcionamiento. Por la preferencia de resolución de problemas para encontrar beneficios concretos y prácticas.

#### *2.5.1.5. Evaluación del Estilo de Aprendizaje.*

Los estilos de aprendizaje deben ser evaluados para su respectiva aplicación en el campo educacional. Desde una concepción cognitiva de la realidad, la respuesta que se da a esta cuestión u otras similares depende de la visión de la realidad, es decir, del prisma con el que se mira. La respuesta dependerá entonces del papel que se asigne al educando en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Si se

hace desde concepciones mecanicistas la importancia será menor que si lo hacemos desde lo cognitivo.

### **2.3.2 La Práctica Deportiva**

#### *2.3.2.1 Concepto*

Practica viene del griego *praktikós*, término utilizado para designar lo “referente a la acción”, y que en latín toman dos formas *praxis* para significar “uso, costumbre y *practice*, referido al “acto y modo de hacer” (Campo & Restrepo, 2002, p. 13). Se entiende entonces que la práctica son los modos de acción cotidiana, que se realiza en forma intelectual o grupal, que responde a una táctica ordenada a través de la cual el ser humano configura su existencia como individuo y comunidad construyendo cultura (Campo & Restrepo, 2002, p.42).

La práctica deportiva es un proceso de socialización e integración que conlleva una serie de obligaciones y, al mismo tiempo, es un proceso de enseñanza y aprendizaje progresivo. Esto explicita la práctica como una costumbre, un hábito, ya que las practicas hacen parte del quehacer diario de cada individuo; están presentes en lo cotidiano y cuando un individuo realiza una actividad en repetidas ocasiones, comúnmente sus acciones se convierten en un modo singular de actuar ante determinadas situaciones; es decir, en un hábito que se constituye a medida que el individuo actúa de manera continua sobre el medio, puede decirse que las practicas generan hábitos, por eso se convierten en parte del diario vivir del individuo.

### *2.3.2.2 Características*

- La práctica no es cualquier hacer, es ejercicio continuo y repetido. Es el trabajo cotidiano de lo humano que, sin bien se ajusta a unas reglas no necesariamente reconocidas por quien las ejerce, siempre posible de un ser creativo e innovador.

- Segundo, paradójicamente, la práctica se somete a las estructuras que ella misma crea y que por ello dan continuidad y regularidad a las acciones humanas. Son generadoras de hábitos que a su vez las prefiguran. A través de ellas se va constituyendo el ser humano en comunidad.

- Tercero, es necesario distinguir entre practica referida al hacer cotidiano en su conjunto y “prácticas” en plural, referidas precisamente a las múltiples maneras del hacer de la cotidianidad. (Campo, Restrepo, 2002, p.28).

### *2.3.2.3 Tipos de Prácticas Deportivas*

#### *2.3.2.3.1 Actividades deportivas recreativas.*

Las actividades recreativas son técnicas que no están orientadas hacia una meta específica y que ejercen su efecto de un modo indefinido e indirecto. Entre dichas actividades se pueden mencionar la música, los juegos, las atracciones, etc., donde los grupos pueden elegir actuar con sus objetivos principales puestos en el campo de la recreación.

Con las actividades recreativas es posible aumentar la creatividad del grupo. Siempre y cuando éstas sean elegidas de acuerdo a los intereses y a las capacidades de los participantes. Este método ayuda a la integración de los

individuos al grupo, y proporciona oportunidades para el reconocimiento, la respuesta y nuevas experiencias. A su vez, crea una atmósfera agradable, aumenta la participación, facilita la comunicación, fija algunas normas grupales y desarrolla la capacidad de conducción. La gran ventaja de este tipo de actividad es la disminución de tensiones. Se considera como un auxiliar para el proceso de grupos que tienen objetivos definidos y propósitos más serios.

Esta técnica puede utilizarse en grupos recién formados. Las actividades recreativas pueden ser el primer paso para las relaciones intergrupales, y aun en grupos no tan nuevos, esta técnica tiene la capacidad de crear sociabilidad.

#### *2.3.2.3.2 Actividades deportivas competitivas*

Es toda aquella actividad física que involucra una serie de reglas o normas a desempeñar dentro de un espacio o área determinada (campo de juego, cancha, pista, etc.) a menudo asociada a la competitividad deportiva. Por lo general debe estar institucionalizado (federaciones, clubes), requiere competición con uno mismo o con los demás. Como término solitario, el deporte se refiere normalmente a actividades en las cuales la capacidad física pulmonar del competidor es la forma primordial para determinar el resultado (ganar o perder); sin embargo, también se reconocen como deportes actividades competitivas que combinen tanto físico como intelecto, y no sólo una de ellas. También hay colectivos practicantes de determinadas actividades, donde sólo se usa el físico, o bien sólo el intelecto, que reclaman su actividad como deporte, incluso, de carácter olímpico.

Aunque frecuentemente se confunden los términos deporte y actividad física, en realidad no significan exactamente lo mismo. La diferencia radica en el carácter competitivo del primero, en contra del mero hecho de la práctica de la segunda.

Popularmente, la palabra «deporte» es utilizada para señalar una actividad que provee a sus practicantes de salud física. De este modo, la recomendación médica para gran parte de enfermedades, problemas físicos, emocionales y psíquicos, así también como para la prevención de todo lo anterior, suele ser practicar deportes o algún tipo de actividad física mínima.

#### *2.3.2.3.3 Actividades deportivas educativas*

Gaitán (2005), expresa que la práctica educativa son acciones relacionadas con el cuidado, la enseñanza y la dirección de otros. Para Gimeno (1999) estas prácticas se configuran como saberes estratégicos, conocimientos sobre los saberes, y motivaciones y deseos compartidos; y se sedimentan en tradiciones culturales y formas visibles de desarrollo de las actividades educativas.

La práctica educativa es mucho más amplia que las otras prácticas, sus principales características se encuentran en sus interacciones culturales de los diferentes actores (estudiantes, profesores) y los procesos que se dan como la formación, la enseñanza y el acompañamiento.

La práctica educativa se caracteriza por:

- Ser una actividad instrumental que además implica un saber; por tanto no es mecánica.

- Su racionalidad específica alude a un conocimiento impreciso, a condiciones cambiantes y exige tener en cuenta las demandas concretas de la situación.

- Puede entenderse como 'acción moralmente comprometida'.
- Sus fines deben clarificarse en relación con el saber práctico heredado de la tradición.
- No se reduce al ejercicio de destrezas y técnicas, aunque requiere de ellas para responder a sus bienes intrínsecos.

### ***2.3.3 La Educación Física en la Escuela.***

La educación física hace referencia al estudio de las conductas motrices susceptibles de poseer contenido educativo, por ello se aprovecha el contenido de las actividades físicas para educar, buscando desarrollo integral del educando.

En este contexto, no se considera al movimiento como la movilidad mecánica de segmentos corporales, sino como la manifestación de percepción y sentimientos, que de manera consciente expresan la personalidad del individuo.

La educación física así concebida se inscribe en el concepto amplio que establece la Ley General de la Educación (1994), en la cual, la educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta integralmente en la persona humana, en su dignidad, en sus derechos y deberes, teniendo como fin principal el pleno desarrollo de la personalidad.

Desde esta perspectiva, la educación debe orientarse a la formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica, así como: a la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.

Como objetivos específicos de la educación, y específicos relacionados con la educación física en los ciclos de básica primaria y secundaria, la ley general de la educación plantea: "El conocimiento y ejercitación del propio cuerpo, mediante la práctica de la educación física, la recreación y los deportes adecuados a su edad y conducentes a un desarrollo físico armónico".

Para la educación secundaria se contempla además de lo anterior la participación y organización juvenil y la utilización adecuada del tiempo libre.

Según Carlos Bolívar (2010), reconocida autoridad en el contexto de la educación física en Colombia, son objetivos de la educación física en la escuela:

- Propender por el desarrollo de la autonomía personal y por la participación activa en el grupo, convirtiendo las acciones, los movimientos, juegos y deportes en medios de experiencias prácticas, en donde haya elección libre, creatividad, diálogo, camaradería y crítica.
- Favorecer el desarrollo de aptitudes básicas de movimiento, procurando que las destrezas y habilidades sean el fundamento básico para una posterior vida deportiva, se busca que el menor desarrolle habilidad y no técnica, porque se ajusta más al ciclo evolutivo por el que atraviesa.
- Estimular una actividad positiva y favorable a la práctica deportiva, se procura que el hacer deporte se convierta en una necesidad, en un valor apreciado por el niño.
- Propiciar contactos interdisciplinarios con otras disciplinas, porque el trabajo en la educación física precisa el concurso de otras disciplinas como

la psicología, la antropología, la sociología, las ciencias de la educación, etc.

### *2.3.3.1 Factores a evaluar en la educación física.*

La evaluación puede definirse como el conjunto de prácticas que sirven al profesor de educación física para determinar el grado de progreso alcanzado por sus alumnos, y poder así ajustar la intervención didáctica a las características de aquellos.

La evaluación debe ser un proceso que involucre el diálogo, la comprensión y la mejora continua, por ello, se debe realizar a partir de los logros alcanzados y no de las deficiencias encontradas. La evaluación de los alumnos, del proceso y del docente son los aspectos que se deben considerar y sobre los cuales se acumula información.

Al evaluar a los estudiantes se deben considerar tres momentos: La evaluación inicial, formativa y sumativa, estas deben estar ligadas al proceso educativo, a los objetivos y contenidos que se han propuesto, para así tomar las decisiones necesarias de orientación y desarrollo una vez se ha obtenido dicha información.

Así, desde esta perspectiva, el objetivo de la evaluación será informar sobre el ritmo de aprendizaje de cada alumno, mediante la valoración de los logros alcanzados la evaluación tiene en cuenta los aspectos práctico, teórico y actitudinal. Lo práctico se aplica en el aspecto motor, como por ejemplo, la coordinación de los movimientos. En lo teórico, hace referencia al conocimiento que el educando debe tener, como por ejemplo, reglas para hacer un ejercicio; en el aspecto actitudinal se

evalúa la disposición del alumno hacia las actividades de clase, la aceptación de los valores y las normas establecidas.

La evaluación del proceso parte de la reflexión y del análisis de todos los elementos que intervienen en el proceso de enseñanza aprendizaje de la educación física.

La evaluación del profesor se concreta en la planificación, la instrucción, el tipo y el nivel de formación, se realiza al final del proceso y mide la eficacia de su intervención.

Según Ramos (2007), en su texto "Evaluación-Antropométrica y Motriz Condicional de Niños y Adolescentes", la evaluación que corresponde a la educación física escolar comprende:

- Crecimiento y desarrollo corporal.
- Capacidades motrices condicionales
- Capacidades motrices coordinadas
- Destrezas deportivas
- Conocimientos científicos que fundamentan estas actividades
- Las habilidades organizativas de las actividades sociales basadas en actividades físicas, ejercicios y deportes, por ejemplo, en campeonatos, eventos deportivos y recreativos.

Dentro de las evaluaciones que se deben realizar a los alumnos merece resaltarse el factor antropométrico, el cual se debe evaluar semestralmente.

El crecimiento corporal evaluado periódicamente sirve para detectar oportunamente anomalías y retrasos respecto al desarrollo normal, indicadores de

estatura para la edad, peso para la estatura y peso para la edad, permiten evaluar el estado nutricional del individuo.

## **2.4 Formulación de Hipótesis**

### ***2.4.1 Hipótesis General***

La práctica deportiva influye positivamente en el logro de un mejor rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio Lebrija, Santander.

### ***2.4.2 Hipótesis Específicas***

- H1: La práctica deportiva recreativa influye positivamente en el logro de un rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.
- H2: La práctica deportiva competitiva influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander
- H3: La práctica deportiva educativa influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

### **2.4.3 Hipótesis Alternativa**

La práctica deportiva NO influye en el logro de un mejor rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio Lebrija, Santander.

## **2.5 Operacionalización de Variables e Indicadores**

**Variable X:** La Práctica Deportiva.

La práctica deportiva educativa favorece estilos de vida saludables, aumenta las posibilidades de opción y elección por parte de los niños y jóvenes, acrecentando las fortalezas, manteniendo un alto poder de atracción y retención.

### **Indicadores para la práctica deportiva**

- Rendimiento: Es una proporción entre el resultado obtenido y los medios que se utilizaron.(Vasco, 2008)
- Intensidad: tiempo dedicado a la práctica deportiva.
- Tipo de actividad deportiva.

**Variable Y:** El Rendimiento Académico.

Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad para

responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. (Papalia, 2002).

### **Indicadores**

- Calificaciones. Es un método utilizado para evaluar y categorizar el rendimiento escolar de los alumnos.
- Desarrollo de competencias.
- Asistencia. Significa la concurrencia del estudiante a su jornada escolar.

Son habilidades cognitivas y habilidades relacionadas con los aprendizajes escolares que tienen aplicabilidad directa en la vida personal (escritura, lectura, utilización práctica de los conceptos matemáticos, conocimientos básicos de ciencias en la medida en que éstos se relacionan con el conocimiento del entorno físico y la propia salud y sexualidad). Es importante destacar que esta área no se centra en alcanzar unos determinados niveles académicos, sino más bien en adquirir habilidades académicas funcionales en término de vida independiente.

## **2.6 Definición de Términos Básicos**

**ACTIVIDAD COMPETITIVA:** Es aquella actividad física, en la cual los participantes buscan ganar una competencia, enfrentándose a rivales.

**ACTIVIDAD DEPORTIVA:** Es aquella en que la actividad física se desarrolla practicando un deporte.

**ACTIVIDAD EDUCATIVA:** Es aquella actividad que tiene propósitos formativos, puede ser intelectual, instrumental o física.

**ACTIVIDAD FÍSICA:** Es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal. Sin embargo, la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud, ya sea que se esté tratando de bajar de peso y que tan sano se esté en el momento.

**ACTIVIDAD RECREATIVA:** Es aquella actividad física que tiene como propósito obtener recreación y disfrute lúdico y emplear productivamente el tiempo de ocio.

**CALIFICACIONES:** La calificación escolar o nota escolar (o simplemente calificación o nota) es un método utilizado para evaluar y categorizar el rendimiento escolar de los alumnos. Según cada nivel, se consideran las siguientes apreciaciones: Excelente, sobresaliente, bueno, aprobado y deficiente.

**COORDINACIÓN:** Sincronía entre los movimientos.

**DEPORTE:** Actividad humana que se caracteriza por ser reglamentada, competitiva e institucionalizada, la cual requiere de un entrenamiento físico, técnico, táctico, psicológico y teórico para obtener el éxito.

**DESTREZAS:** Es una capacidad una manifestación de una serie de elementos o de un conjunto sólido guiado por la imaginación por la mente, y, por todos aquellos aspectos se desarrollan dentro de nosotros a través de sensaciones y su interpretación.

**ESCUELA NUEVA:** Es un modelo educativo dirigido al fortalecimiento de la cobertura con calidad de la educación básica primaria integra los saberes previos de los alumnos a las experiencias nuevas de aprendizaje, mejorando su rendimiento y,

lo más importante, “aprendiendo a aprender” por sí mismos. Propicia un aprendizaje activo, participativo y cooperativo, desarrolla capacidades de pensamiento analítico, creativo e investigativo, valora al alumno como el centro del aprendizaje y acorde a su ritmo de trabajo tiene la oportunidad de avanzar de un grado a otro a través de la promoción flexible y ofrece continuidad del proceso educativo en caso de ausencias temporales a la escuela.

**GASTO ENERGÉTICO:** Cantidad de energía por unidad de tiempo en determinada física.

**HABILIDADES:** Son un conjunto de operaciones mentales cuyo objetivo es que el alumno integre la información adquirida básicamente a través de los sentidos, en una estructura de conocimiento que tenga sentido para él. La Telesecundaria integra diferentes estrategias de aprendizaje a través del uso de la televisión educativa en el aula, de módulos de aprendizaje y de la orientación del docente.

**NECESIDAD:** Todo aquello que es vital para mantener el equilibrio de un organismo. Fenómeno que se origina por la carencia de lo deseado.

**OCIO:** El ocio se diferencia del tiempo libre en que se refiere a un estado de ánimo que tiende al bienestar, es por ello que no resulta apropiado identificarlo plenamente con el tiempo libre. Dado que disfrutar del ocio requiere de cierta autonomía, de forma tal que la persona realiza una determinada actividad, tenga la sensación de que ésta está bajo su control, tanto cuando lo elige, como cuando lo desarrolla. El ocio es la actitud humana que permite disfrutar de los actos, en virtud de ellos mismos, por lo que no tiene ninguna finalidad lucrativa y se caracteriza más bien por su finalidad lúdica.

**PROGRAMAS:** Escala del proceso de planeación que direcciona la ejecución de los proyectos. Planeaciones temáticas por medio de las cuales se lleva a cabo un propósito central, que trae beneficios a los usuarios.

**RENDIMIENTO ACADÉMICO EN MATEMÁTICA:** Es la valoración que se hace respecto de ejes matemáticos como: análisis numérico, competencia, argumentación y propositiva.

**RENDIMIENTO ACADÉMICO:** Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.

**RENDIMIENTO ACADEMICO:** Valoración de los resultados académicos, según escala, donde cinco (5) es la máxima calificación, y cero (0) la mínima.

**RESISTENCIA:** Capacidad para hacer esfuerzos físicos en tiempos prolongados.

**TELESECUNDARIA:** Es un modelo educativo escolarizado, dirigido a facilitar a los jóvenes del área rural el acceso a programas de educación básica secundaria de sexto a noveno grado. El programa de telesecundaria está dirigido hacia la formación de valores esenciales, construcción de conocimientos fundamentales y desarrollo de competencias básicas, que permitan a los alumnos aprender en forma permanente, reflejándose en el mejoramiento de la calidad de vida familiar, escolar y comunitaria.

**VELOCIDAD:** Espacio corrido en determinado tiempo.

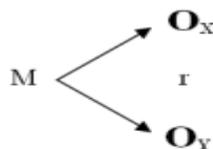
## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1 Tipo y Nivel de Investigación**

El tipo de investigación descriptiva se apoya en informaciones que provienen entre otras, de cuestionarios, encuestas y observaciones. De acuerdo con Arias, F (2006), "la investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes." (p. 31). Su clasificación es descriptiva, por cuanto tiene la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto. (Bernal, 2006).

### **3.2 Diseño de la Investigación**

Se considera que el estudio sigue un diseño de investigación No experimental, transversal descriptivo. No experimental, porque no se manipulará deliberadamente las variables y sólo se observarán los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. Es transversal, porque son aquellos que tienen como objetivo indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables. El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño (Hernández, Fernández y Baptista, 2006).



M = Muestra conformada por los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas.

Ox = Observación del comportamiento de la variable práctica deportiva.

Oy = Observación del comportamiento de la variable rendimiento escolar.

r = coeficiente de correlación de Spearman

### 3.3 Población y Muestra

**POBLACIÓN.** El Municipio de Lebrija está ubicado en el Noroeste del Departamento de Santander, Colombia. A 2011 tiene una población de 30.984 habitantes, según el Dane, de los cuales el 38% en promedio habitan la cabecera municipal y el 62% el área rural. La Institución educativa Vanegas está ubicada en el valle del río Lebrija, existen ocho escuelas con un número aproximado de 196 estudiantes, es de carácter oficial, ofrece el ciclo de Transición, básica primaria y básica secundaria, la metodología aplicada es de la Escuela Nueva, para Primaria y Telesecundaria para bachillerato. Tiene en cuenta las características del contexto rural de los estudiantes para un enfoque pedagógico que busque desarrollar las capacidades de los educandos. En este sentido, se acoge el enfoque pedagógico de la Escuela Activa. El diseño curricular está determinado por la normatividad de la educación colombiana y su distribución de las diferentes disciplinas del conocimiento que al agruparse forman las Áreas Fundamentales, las que a su vez estarán

distribuidas a lo largo de los periodos y ciclos del plan de estudios de educación de básica.

El aspecto socio-cultural se manifiesta con las festividades y conmemoraciones cívicas. Se celebran fiestas Nacionales como el 20 de Julio, el 7 de Agosto, el día de la Raza y el día del Lebrijense, se conmemoran fiestas religiosas, los Aguinaldos y la Navidad. El nivel académico de los padres de familia es bajo ya que la mayoría de sus habitantes sólo estudió hasta quinto primaria. El tamaño de la población donde se realiza la investigación es de 155 estudiantes que oscilan entre los 5 – 16 años de edad en la sede principal Escuela rural El Conchal, con 115 de primaria y 40 estudiantes de secundaria pertenecientes a los grados sexto, séptimo, octavo y noveno.

Tabla 1.

*Población de Estudiantes por Grados de la Institución Educativa Vanegas*

<b>Nivel Educativo</b>	<b>Grado</b>	<b>No. de Estudiantes</b>	<b>Total Estudiantes</b>
PRIMARIA	1	19	115
	2	25	
	3	18	
	4	20	
	5	28	
SECUNDARIA	6	16	40
	7	14	
	8	4	
	9	6	
	<b>Total</b>		<b>155</b>

Fuente: Ficha de Matrícula, I. E. Vanegas de Lebrija, Santander

**MUESTRA.**La muestra es una parte o subconjunto representativo del universo. (MED 2002). En este caso el tamaño de la muestra fue de 111 estudiantes, 81 de primaria y 30 de bachillerato, a los cuales se les aplicó un instrumento para evaluar su práctica deportiva, desde las dimensiones competitiva, educativa y recreativa. Este instrumento se aplica en una sola fecha a estudiantes elegidos al azar según la fracción muestra de poblaciones finitas, lo cual se garantizó con el tamaño de la muestra que se consideró en la presente investigación. Por medio del muestreo aleatorio simple se realizó el cálculo de la muestra de la siguiente forma:

n = Tamaño de la muestra	n =?
S = Sigma = Nivel de confianza (1-5)	S = 1.96
N = Universo	N = 155
P = Posibilidad de éxito	P = 50%
Q = Posibilidad de Error	Q = 50%
E = Error muestral (1-10)	E = 5

**Fórmula para poblaciones finitas:**

$$n = \frac{S^2 * N * P * Q}{E^2(N - 1) + S^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{4 * 155 * 50 * 50}{25(155 - 1) + 4 * 50 * 50}$$

$$n = \frac{620 * 2500}{3850 + 4 * 2500}$$

$$n = \frac{1.550.000}{13.850}$$

$$n = 111$$

**Fracción Muestral:**

$$F_p = \frac{n * 100}{N}$$

$$F_p = \frac{111 * 100}{155}$$

$$F_p = \frac{11100}{155}$$

$$F_p = 72\%$$

Muestra de Estudiantes por Grados de la I.E. Vanegas del municipio de Lebrijade acuerdo a la fórmula de fracción muestral de poblaciones finitas.

Tabla 2.  
Muestra

Nivel Educativo	Grado	No. de Estudiantes	Total Muestra
PRIMARIA	1	19 * 72%	14
	2	25 * 72%	18
	3	18 * 72%	13
	4	20 * 72%	15
	5	28 * 72%	21

<b>Nivel Educativo</b>	<b>Grado</b>	<b>No. de Estudiantes</b>	<b>Total Muestra</b>
SECUNDARIA	6	16 * 72%	12
	7	14 * 72%	10
	8	4 * 72%	3
	9	6 * 72%	5
	Total		

Fuente: Autor

### **3.4 Método**

Este estudio se enmarca en un proyecto de investigación que relaciona variables como la práctica deportiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander. La metodología que seguimos para la consecución de los objetivos la cual parte de un enfoque de Investigación cuantitativa orientado al pilotaje del rendimiento académico de los estudiantes. En concreto, puede definirse como un estudio diferencial, con base descriptiva.

### **3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

#### ***3.5.1 Descripción de Instrumentos***

✓ **OBSERVACIÓN.** La observación permite validar la información obtenida mediante la aplicación de instrumentos en aspectos claves para la investigación. Se requiere observación sobre los roles de los estudiantes en el

aspecto deportivo, los escenarios deportivos, su estado y uso, así como de la disposición y motivación de los mismos hacia la práctica deportiva. De la misma manera es indispensable la observación del rendimiento y desempeño académico de los estudiantes que practican algún deporte.

La consistencia de la información garantiza un conocimiento objetivo de la realidad y hace posible una planeación más acertada.

✓ LA TÉCNICA DE LA ENCUESTA y su instrumento el cuestionario sobre la práctica deportiva, que se aplicó con la finalidad de conocer la actividad deportiva recreativa, competitiva y educativa de los estudiantes integrantes de la muestra de estudio.

El cuestionario tuvo un total de 18 ítems.

Dimensión 1. Actividad deportiva recreativa 6 ítems.

Dimensión 2. Actividad deportiva competitiva 6 ítems.

Dimensión 3. Actividad deportiva educativa 6 ítems.

La validación de los instrumentos por medio de juicio de expertos, estuvo a cargo de los siguientes especialistas:

Mag. Leonardo Brito con un 92% de aprobación

Mag. José Domingo Hernández con un 90% de aprobación

Mag. Luz Amalia del Pilar Ospino; 90% de aprobación.

b) La técnica de la observación documental y su instrumento el registro de notas, que se aplicó con la finalidad de conocer el nivel de rendimiento escolar de los integrantes de la muestra de estudio.

✓ ANÁLISIS DE REGISTROS DE EVALUACIÓN. Esta técnica permite obtener datos acerca de los calificativos del Rendimiento Escolar de los estudiantes que constituyen la muestra del presente estudio, correspondiente al año 2013.

### 3.6 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

Partir de este punto, se establece el análisis Estadístico Descriptivo, Chi-Cuadrado, Correlaciones, Cruces, etc. que arrojan los índices matemáticos adecuados para obtener la base objetiva de las conclusiones del estudio, procediéndose en la forma siguiente:

1. Para la V.X. los resultados de la encuesta a estudiantes sobre práctica deportiva.
2. Para la V. Y. los resultados obtenidos del registro de notas sobre el rendimiento escolar.

El estadístico a usar para esta prueba está dado por: El Coeficiente de correlación de Spearman:  $\rho$  (rho) el cual es una medida de la correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. Para calcular  $\rho$ , los datos son ordenados y reemplazados por su respectivo orden.

El estadístico  $\rho$  viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde  $D$  es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de  $x$  –  $y$  y  $N$  es el número de parejas.

### **3.6.1 Análisis de la Información recogida**

La información recogida relaciona el tipo de práctica deportiva desarrollada y el rendimiento académico, evaluado a partir de calificaciones en cada uno de los grados escolares.

El tratamiento analítico conjuga elementos cuantitativos, los datos de notas de calificaciones, con cada tipo de categoría deportiva propuesta: práctica deportiva recreativa; práctica deportiva competitiva y práctica deportiva educativa.

El análisis estadístico de los datos se realizó utilizando el paquete SPSS 17.0 para Windows XP. Este programa ha permitido reflejar variables de estadística descriptiva tales como:

- Análisis Factorial exploratorio de componentes principales: varianza explicada.
- Coeficientes de fiabilidad (alfas de Cronbach).
- Descriptivos: frecuencias, distribución de porcentajes, medias, desviaciones típicas.
- Anova: diferencias entre medias y análisis de varianza.
- Pruebas post hoc de comparación de grupos.
- Análisis de correlaciones de Spearman

También ha permitido obtener información sobre estadística inferencial. De los resultados obtenidos se han realizado extrapolaciones de la muestra seleccionada como lo son los estudiantes de primaria y bachillerato a la población objeto de análisis general que son los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del

municipio de Lebrija, Santander; también se ha proporcionado medidas que permitan cuantificar el grado de confianza que se pueda tener en tales conclusiones.

En los resultados se ha contemplado las incidencias procedimentales surgidas en el colectivo de aplicación, encuesta aplicada a estudiantes, tabulación de cuestionarios, tratamiento estadístico y una solución al problema planteado.

## CAPITULO IV PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

### 4.1 Procesamiento de datos y análisis de resultados

Estos resultados se basan en la aplicación del cuestionario sobre realización de prácticas de actividades recreativas (ver anexo), el cual se aplicó a 111 estudiantes elegidos al azar según fracción muestral de poblaciones finitas. La presentación de los resultados se hace de acuerdo al orden de las preguntas formuladas.

### 4.2 Fiabilidad y validez instrumento aplicado a estudiantes.

Cuestionario sobre influencia de la práctica deportiva en el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa vanegas del municipio de Lebrija, Santander – Colombia.

Tabla 3  
*Fiabilidad y validez Cuestionario Estudiantes*  
**Resumen del procesamiento de los casos**

<b>Casos</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Válidos</b>	111	71,61
<b>Excluidos<sup>a</sup></b>	44	28,39
<b>Total</b>	155	100,0

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,928	18

- a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento

El coeficiente obtenido para el Alfa de Cronbach es 0,928, analizando los 18 ítems del cuestionario dirigido a estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander - Colombia; nos indica que, cada ítem cuenta con un alto índice de fiabilidad con el total del cuestionario.

Tenemos los siguientes porcentajes: en cuanto a la Práctica Deportiva Recreativa .780, en cuanto a la Práctica Deportiva Competitiva el .751 y en cuanto a la Práctica Deportiva Educativa se refiere el .734; por otra parte, se comprueba en la tabla de correlación ítem – total, que los ítems con un coeficiente por debajo de lo esperado, no afectan la fiabilidad del cuestionario.

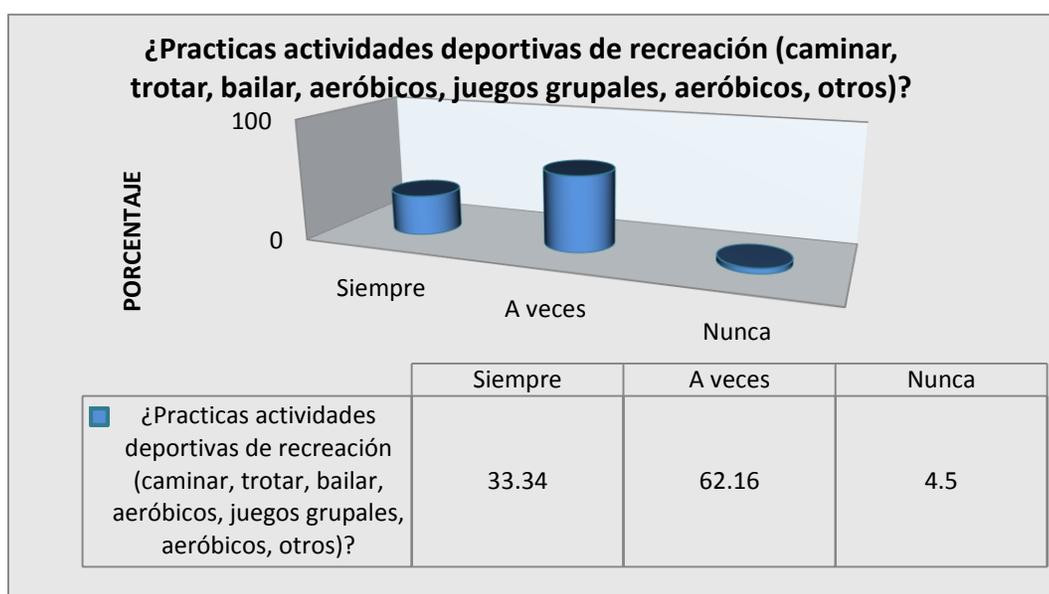
#### 4.3 Dimensión deportiva recreativa

¿Prácticas actividades deportivas de recreación (caminar, trotar, bailar, aeróbicos, juegos grupales, otros)?

Tabla 4.

*Frecuencia sobre Prácticas actividades deportivas de recreación*

Validos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Siempre</b>	37	33,34	33,34
<b>A veces</b>	69	62,16	95,50
<b>Nunca</b>	5	4,50	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	



*Figura 1. Porcentajes de práctica de actividades deportivas de recreación general*  
Fuente Propia

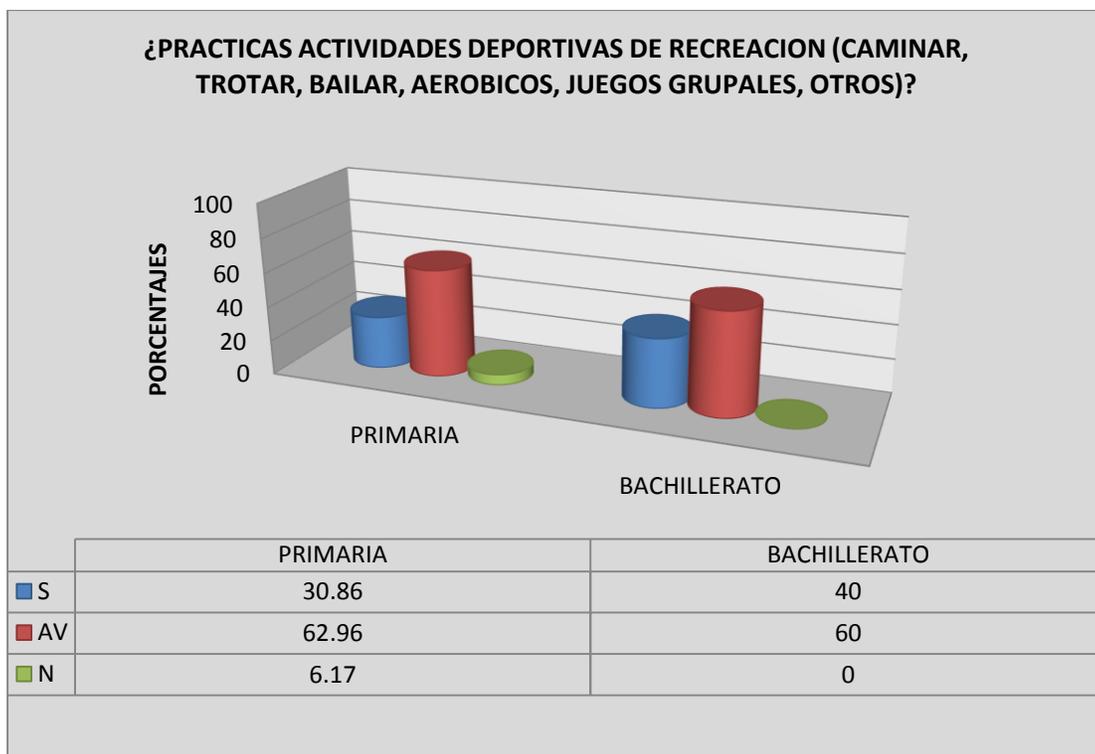


Figura 2. Porcentajes práctica de actividades deportivas de recreación para primaria y bachillerato.

¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días?

Tabla 5.  
**Frecuencia sobre tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	36	32,46	32,46
<b>A veces</b>	62	55,84	88,30
<b>Nunca</b>	13	11,70	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

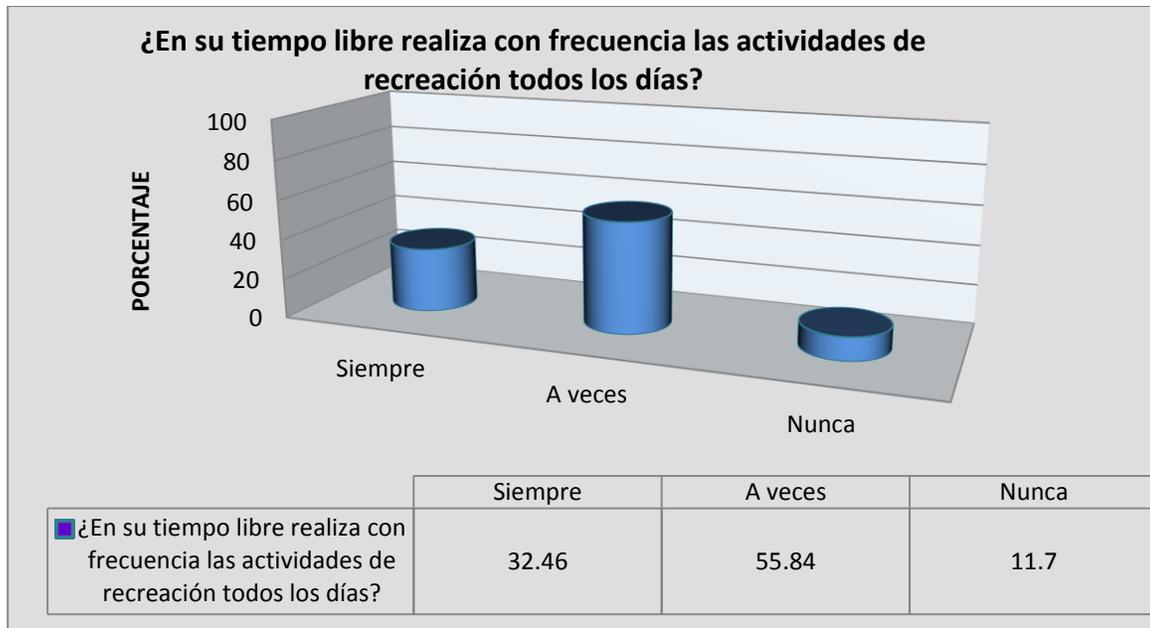


Figura 3. Porcentajes Generales de tiempo libre realiza las actividades de recreación todos los días

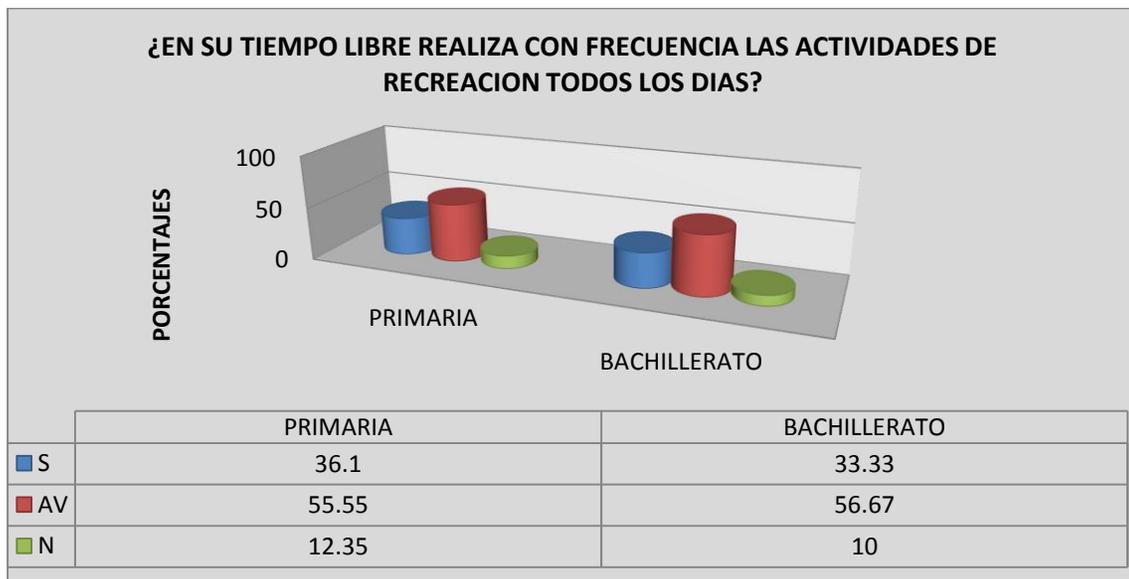


Figura 4. Porcentajes primaria y bachillerato sobre tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días

¿Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?

Tabla 6.

*Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	91	81,98	81,98
<b>A veces</b>	16	14,41	96,39
<b>Nunca</b>	4	3,61	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	



Figura 5. Porcentajes Generales de. Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora

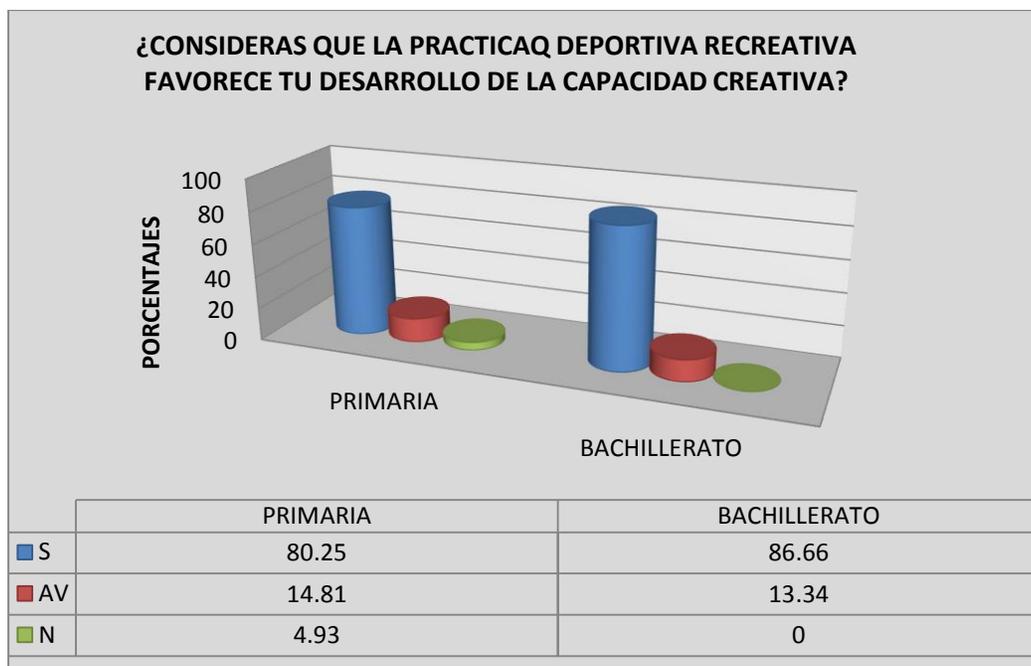


Figura 6. Porcentajes Especificos de. Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora

¿Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?

Tabla 7.

Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	72	64,86	64,86
<b>A veces</b>	34	30,63	95,49
<b>Nunca</b>	5	4,51	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

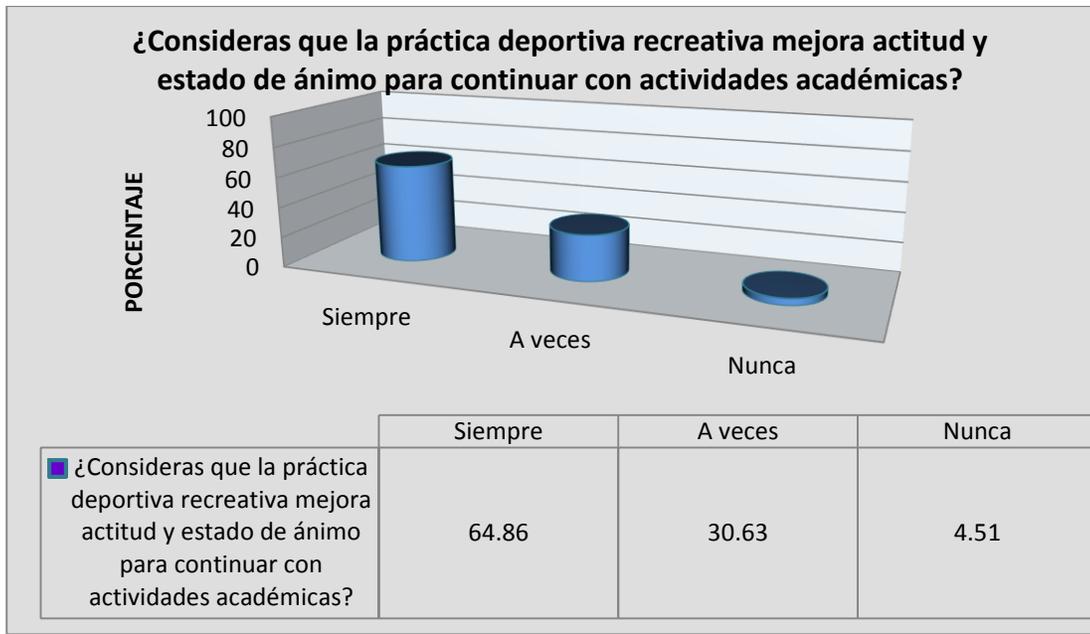


Figura 7. Porcentajes Generales. Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

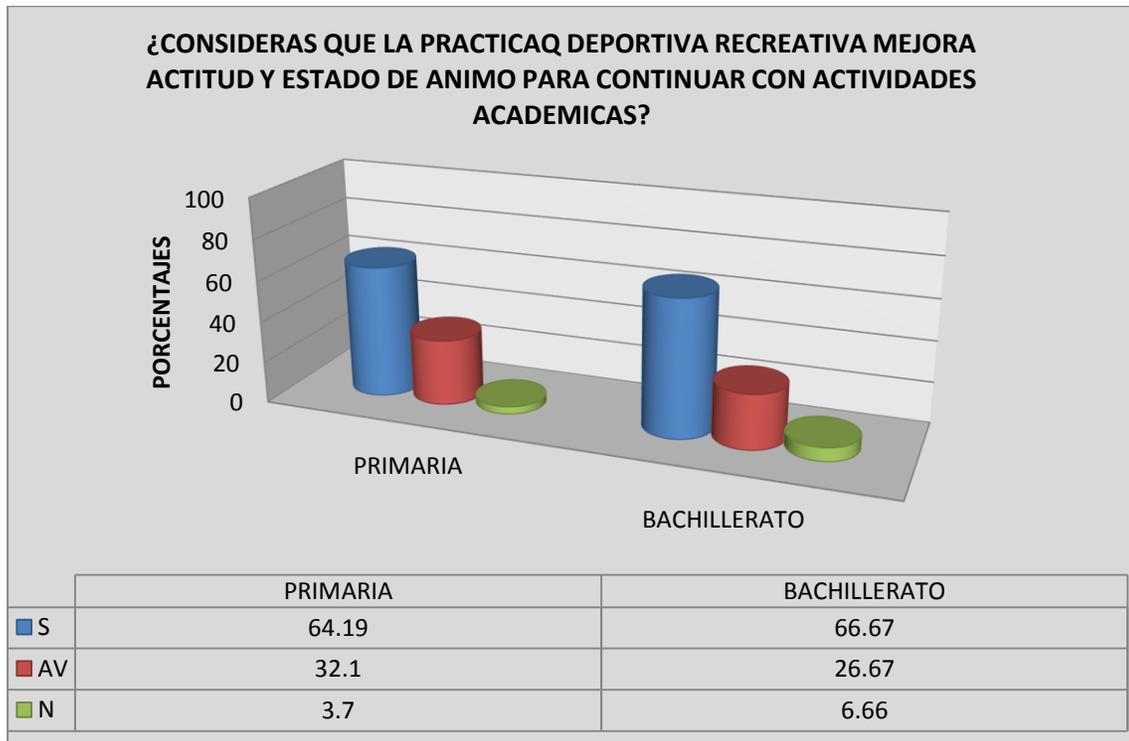


Figura 8. Porcentajes Generales. Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

¿Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás?

Tabla 8.

*Frecuencia sobre. Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	65	58,55	58,55
<b>A veces</b>	41	36,94	95,49
<b>Nunca</b>	5	4,51	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	



Figura 9. Porcentajes Generales. Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás.

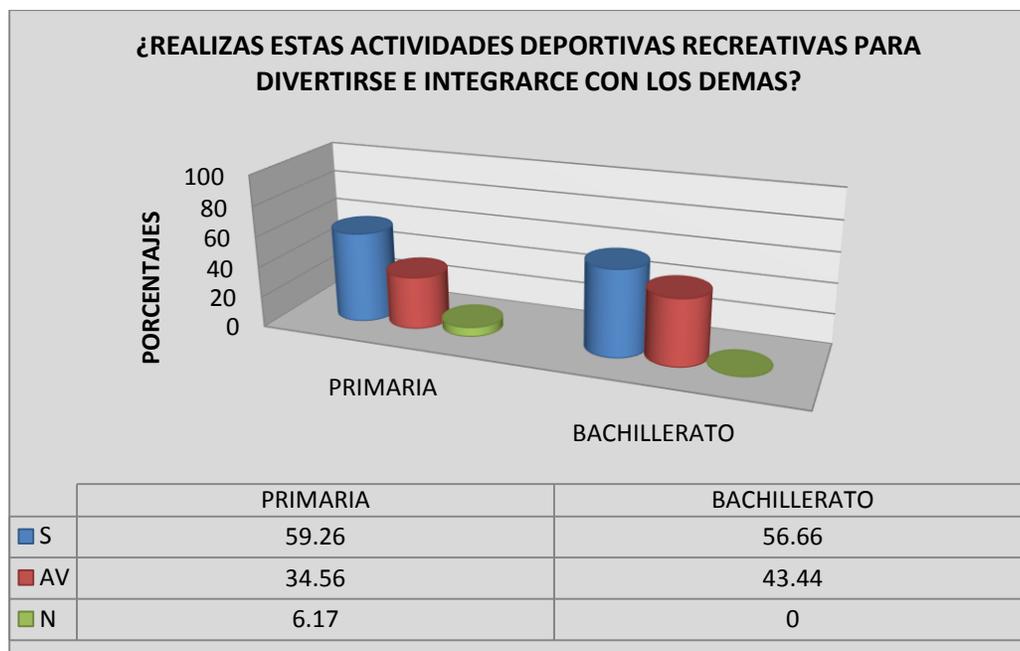


Figura 10. Porcentajes Especificos. Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás.

¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa?

Tabla 9.  
Frecuencia sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	44	39,64	39,64
<b>A veces</b>	55	49,55	89,19
<b>Nunca</b>	12	10,81	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

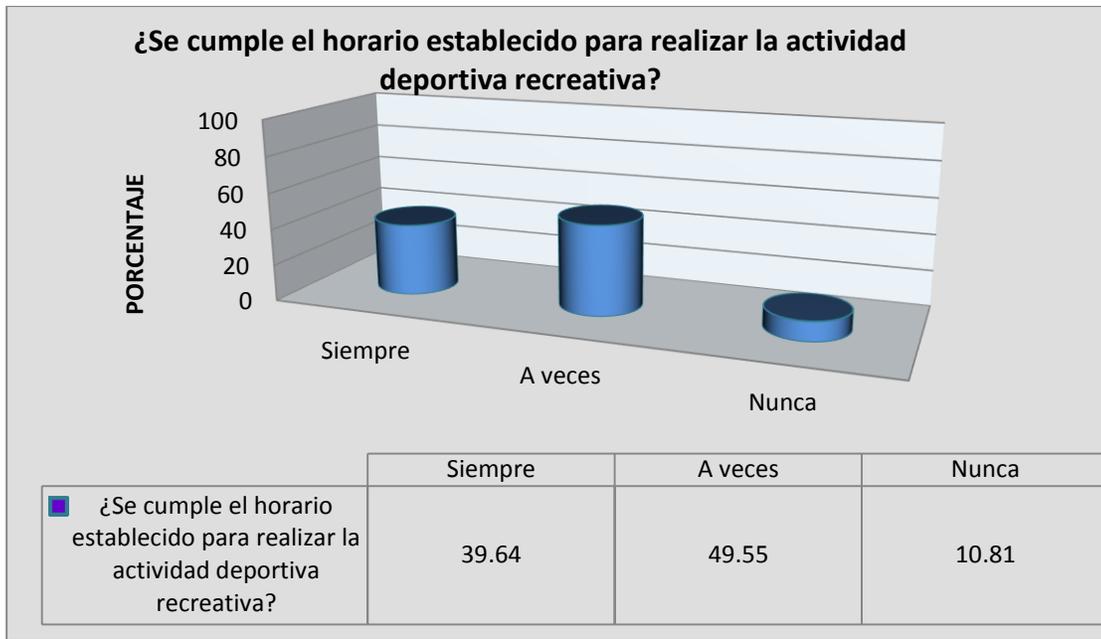


Figura 11. Porcentajes Generales sobre sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa.

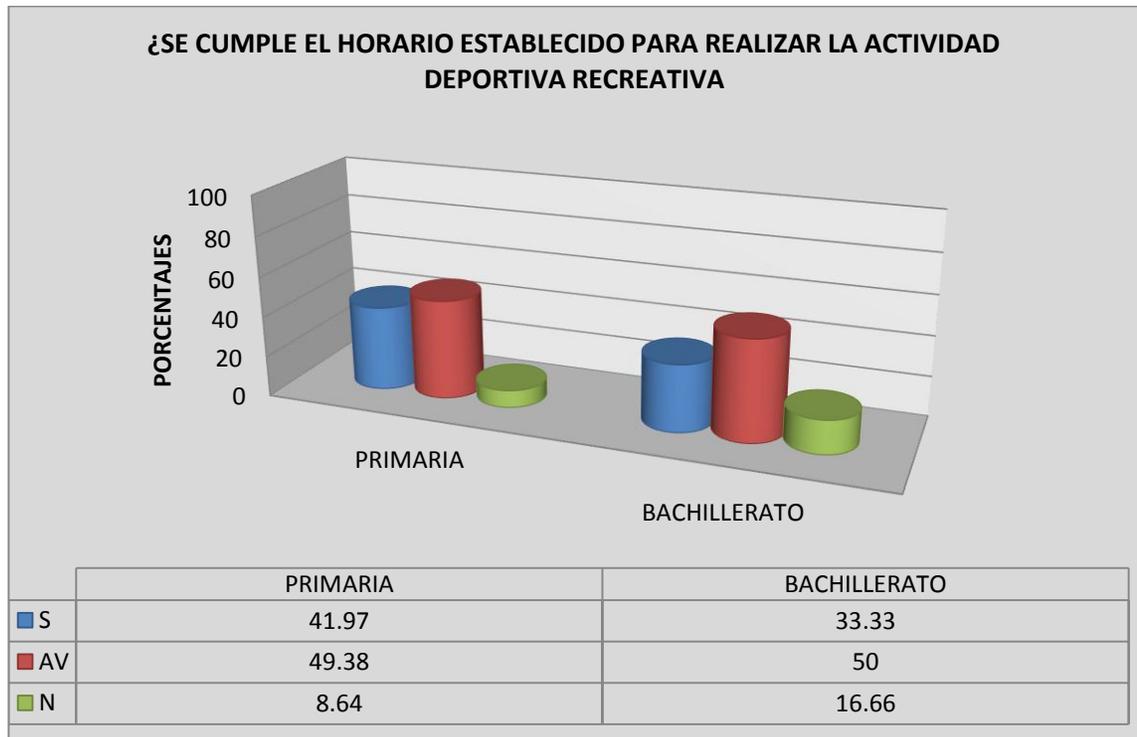


Figura 12. Porcentajes Especificos sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa.

Para determinar la relación entre los valores de dos variables como lo es PRACTICA DEPORTIVA y RENDIMIENTO ACADEMICO se ha realizado la prueba Chi – Cuadrado. Este estadístico contrasta la hipótesis de que las variables de fila y columna son independientes. Se utiliza aquí la Chi – Cuadrado de Spearman para determinar si las diferencias entre las frecuencias observadas en la tabla de contingencia desarrollada en el paquete estadístico SPSS correspondiente al cruce de los valores de las dos variables y las frecuencias esperadas, supuesto que las variables sean independientes, son estadísticamente significativas.

Se ha aplicado la prueba Chi – Cuadrado de Spearman en los casos en los que se disponía de una tabla con  $r$  fila y  $c$  columnas correspondientes a la observación en la muestra de dos variables. Si el  $p$  valor asociado al estadístico de contraste es menor al nivel de significación fijado, que en este caso ha estado fijado en 0,05, se rechaza la hipótesis a dicho nivel de significación, por lo que se entiende que existe dependencia. No se estimaran como útiles los cruces entre variables que determinen que las frecuencias esperadas menores que 5 o que superen el 20%. Se incluyen en el texto las tablas que reflejan las pruebas de Chi – Cuadrado en los casos en que los cruces realizados determinan dependencias entre variables.

Tabla 10.

*Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis sobre práctica deportiva Recreativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

**Estadísticos de contraste**

	¿Prácticas actividades deportivas de recreación (caminar, trotar, bailar, aeróbicos, juegos grupales, aeróbicos, otros)?	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días?	¿Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?	¿Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?	¿Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás?	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa?
Chi-cuadrado	7,101	12,631	7,678	4,276	1,552	3,671
GI	2	2	2	2	2	2
Sig. Asintótica	,028	,005	,022	,093	,368	,379

Prueba de Kruskal – Wallis

Variable de agrupación: PRACTICA DEPORTIVA RECREATIVA

Los resultados de la prueba Kruskal – Wallis nos muestran, que existen diferencias significativas en la Práctica Deportiva Recreativa entre Primaria y Bachillerato. En seguida, mediante la prueba U de Mann – Whitney, analizaremos las preguntas de la Dimensión Recreativa específicamente y observaremos los porcentajes de diferencia.

Tabla 11.

*Estadísticos de contraste sobre práctica deportiva Recreativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

	¿Prácticas actividades deportivas de recreación (caminar, trotar, bailar, aeróbicos, juegos grupales, aeróbicos, otros)?	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días?	¿Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?	¿Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?	¿Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás?	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa?
U de Mann-Whitney	380,000	260,000	384,500	397,000	370,500	384,500
W de Wilcoxon						
Z	1556,000	1388,000	1560,500	1573,000	1546,500	1560,500
Sig. Asintót. (bilateral)	-1,449 ,142	-3,082 ,001	-1,794 ,068	-1,126 ,254	-1,826 ,063	-1,794 ,068

Variable de agrupación: PRACTICA DEPORTIVA RECREATIVA

Tabla 12.

*Prueba T sobre las PRACTICAS DEPORTIVAS RECREATIVAS comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

**PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medidas	Error tip. de la diferencia	95% intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	1,23	,258	2,136	65	,032	,417	,193	,024	,0804

#### 4.4 Dimensión deportiva competitiva

¿Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros)?

Tabla 13.

*Frecuencia sobre. Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros).*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	38	34,23	34,23
<b>A veces</b>	54	48,65	82,88
<b>Nunca</b>	19	17,12	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

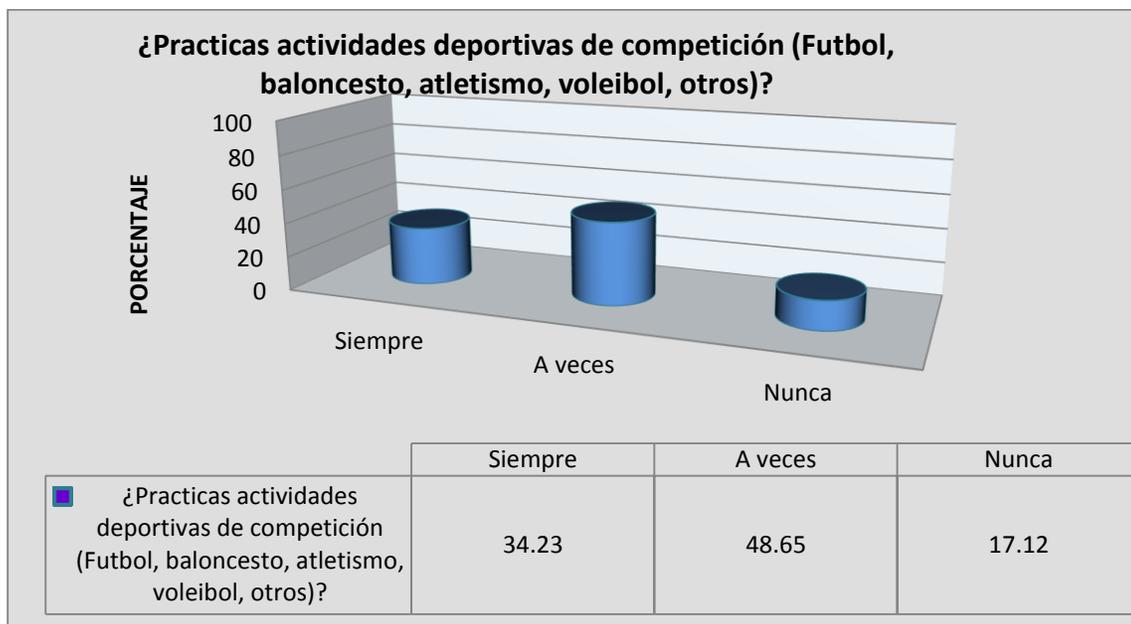


Figura 13. Porcentaje General sobre. Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros).

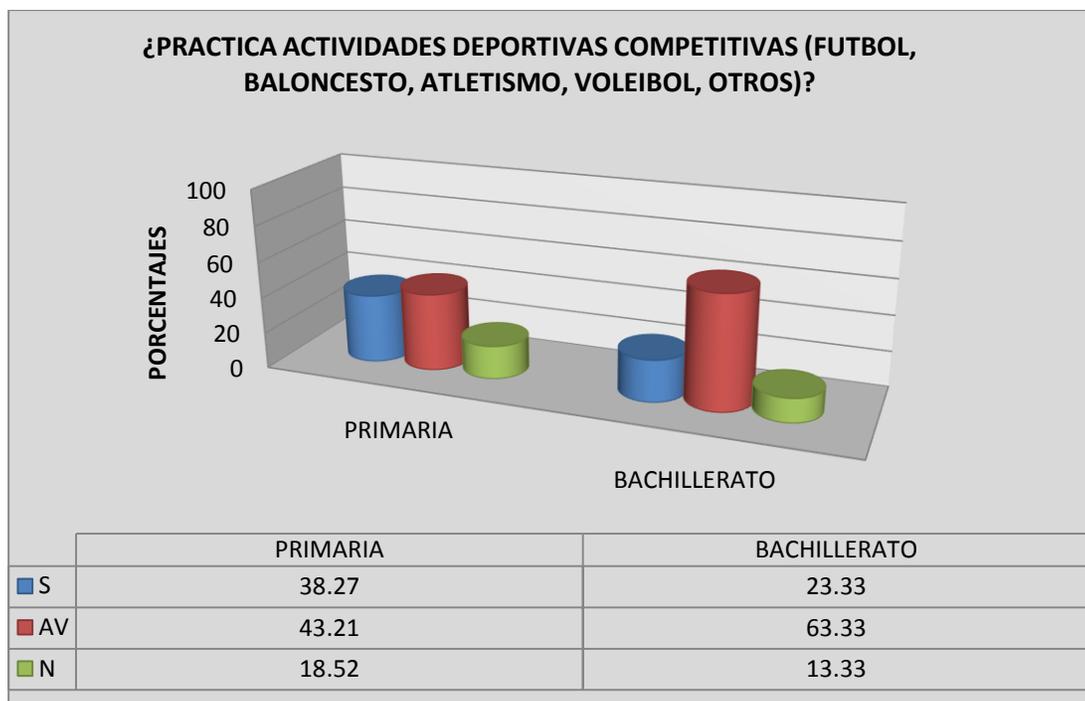


Figura 14. Porcentaje Especifico sobre Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros).

¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas competitivas todos los días?

Tabla 14. Frecuencia sobre. En su tiempo libre realiza con las actividades deportivas competitivas todos los días.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	33	29,73	29,73
<b>A veces</b>	71	63,96	93,69
<b>Nunca</b>	7	6,31	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

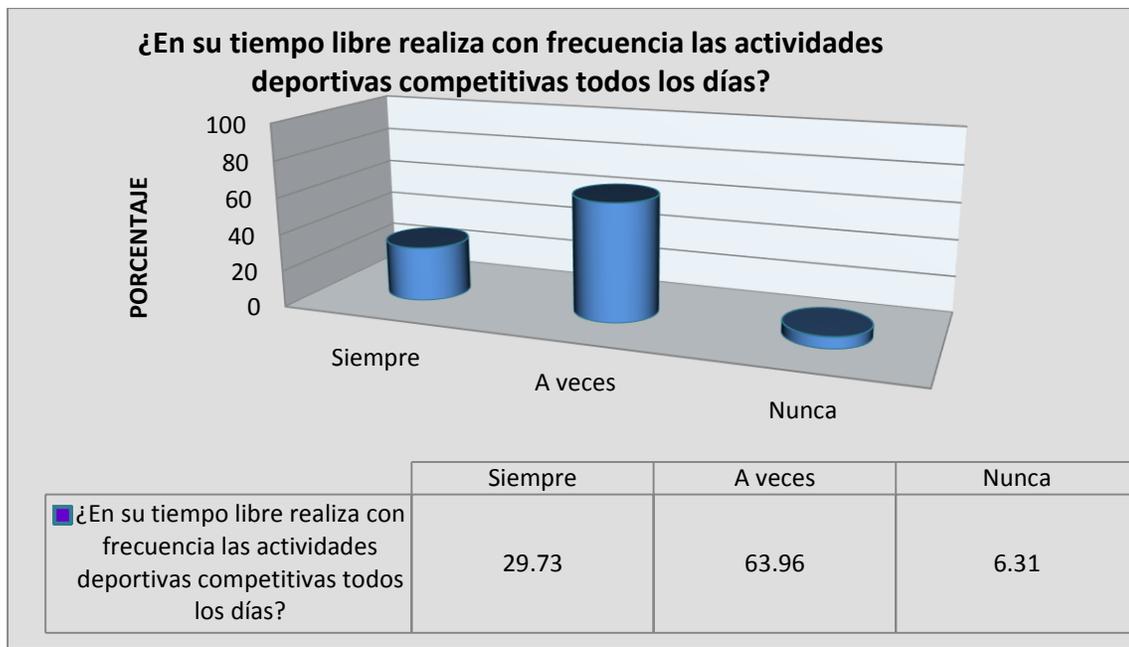


Figura 15. Porcentajes Generales sobre. En su tiempo libre realiza con las actividades deportivas competitivas todos los días.

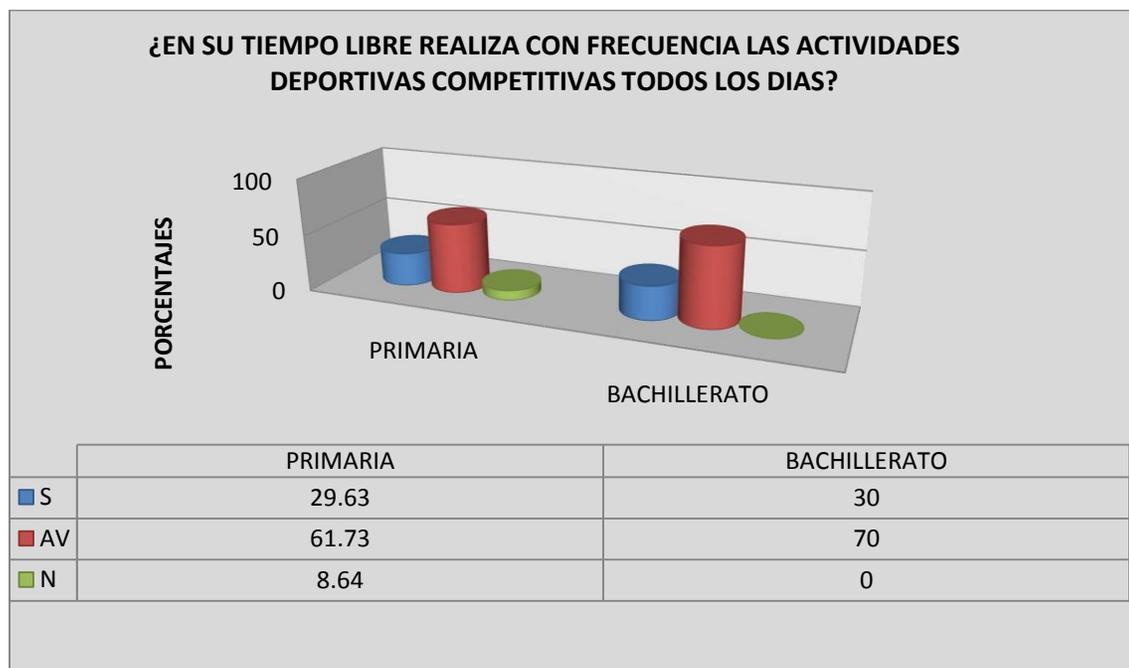


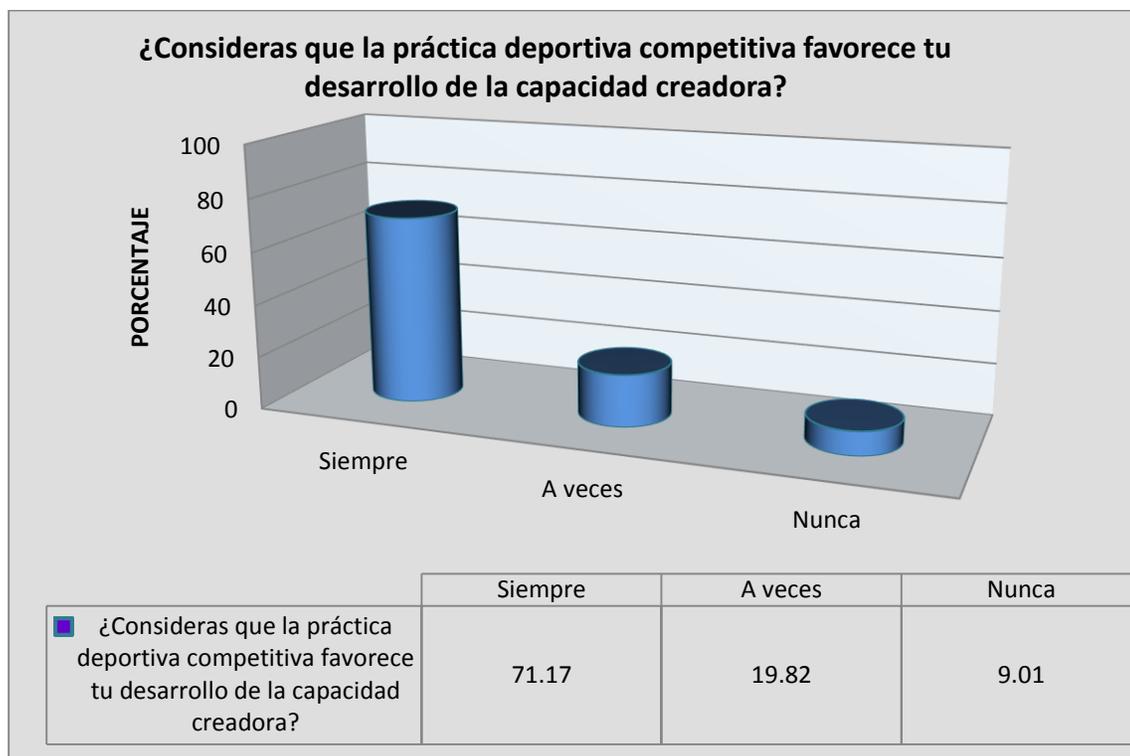
Figura 16. Porcentajes Especificos sobre. En su tiempo libre realiza con las actividades deportivas competitivas todos los días.

**¿Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?**

Tabla 15.

*Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	79	71,17	71,17
<b>A veces</b>	22	19,82	90,99
<b>Nunca</b>	10	9,01	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	



*Figura 17. Porcentaje Generales. Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.*

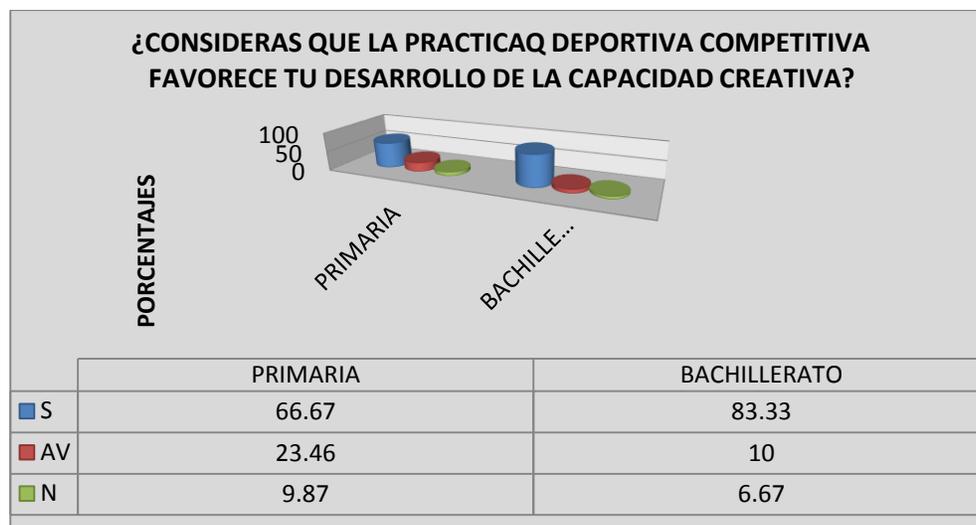


Figura 18. Porcentaje Especificos. Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.

¿Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?

Tabla 16.

Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	66	59,46	59,46
<b>A veces</b>	43	38,74	98,20
<b>Nunca</b>	2	1,80	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	



Figura 19. Porcentajes Generales. Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

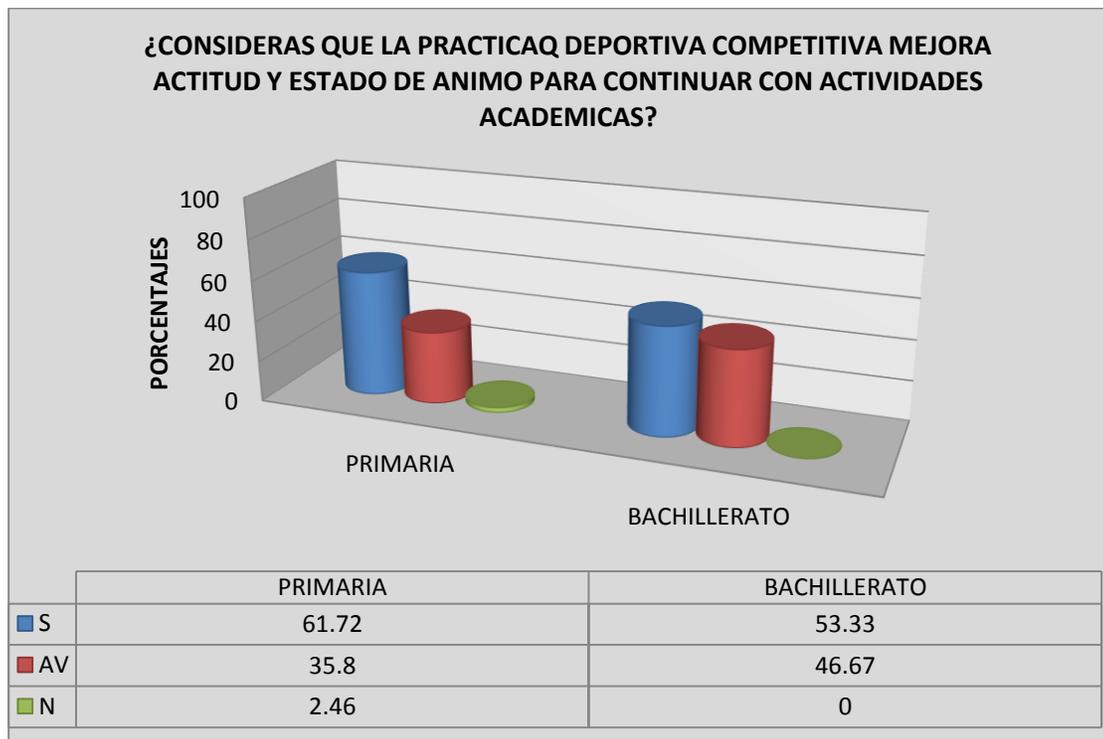


Figura 20. Porcentajes Especificos. Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

¿Realizas estas actividades deportivas competitivas para divertirse e integrarse con los demás?

Tabla 17.

Frecuencia sobre. Realizas estas actividades deportivas competitivas para integrarse con los demás.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	72	64,86	64,86
<b>A veces</b>	37	33,33	98,19
<b>Nunca</b>	2	1,81	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

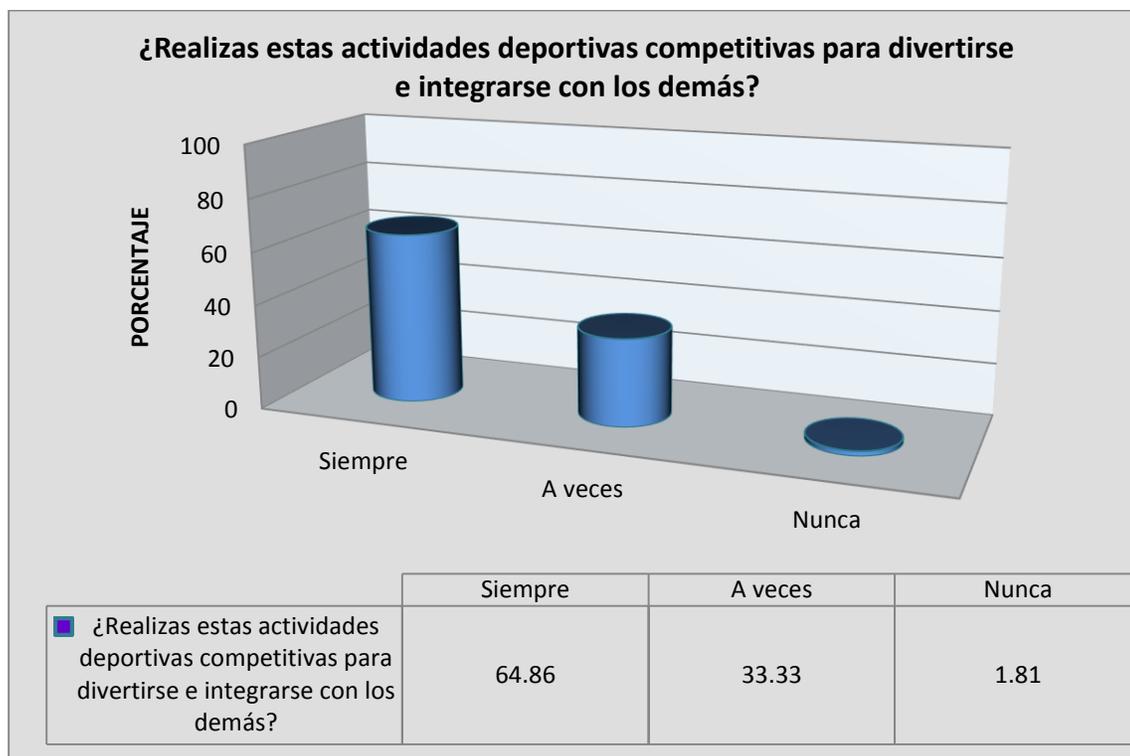


Figura 21. Porcentajes Generales. Realizas estas actividades deportivas competitivas para integrarse con los demás.

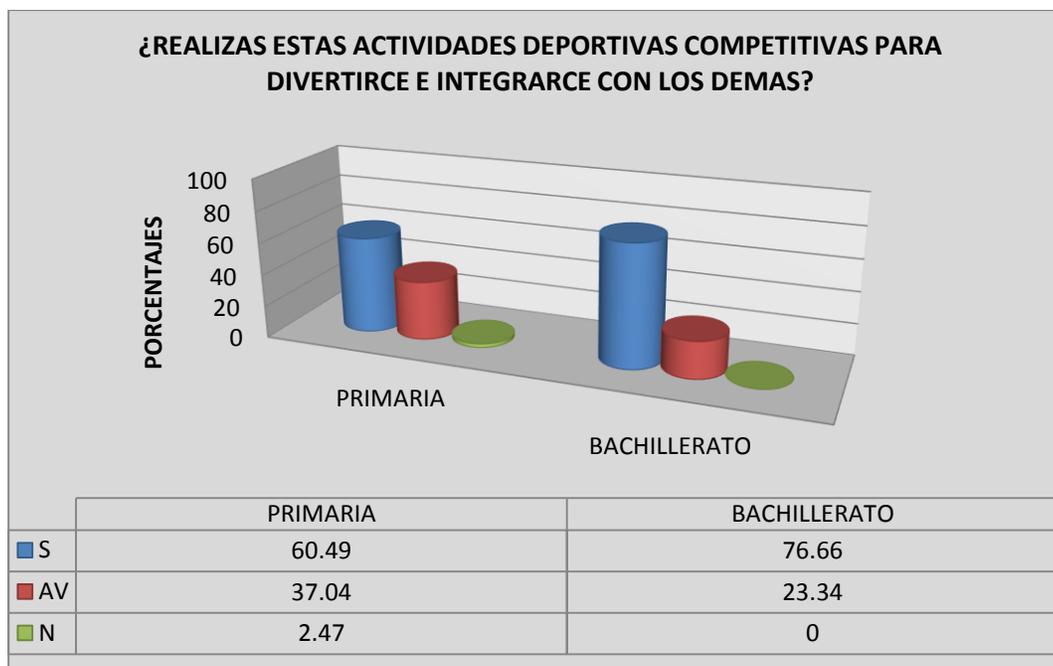


Figura 22. Porcentajes Especificos. Realizas estas actividades deportivas competitivas para integrarse con los demás.

¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva?

Tabla 18.

Frecuencia sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	51	45,95	45,95
<b>A veces</b>	51	45,95	91,90
<b>Nunca</b>	9	8,10	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

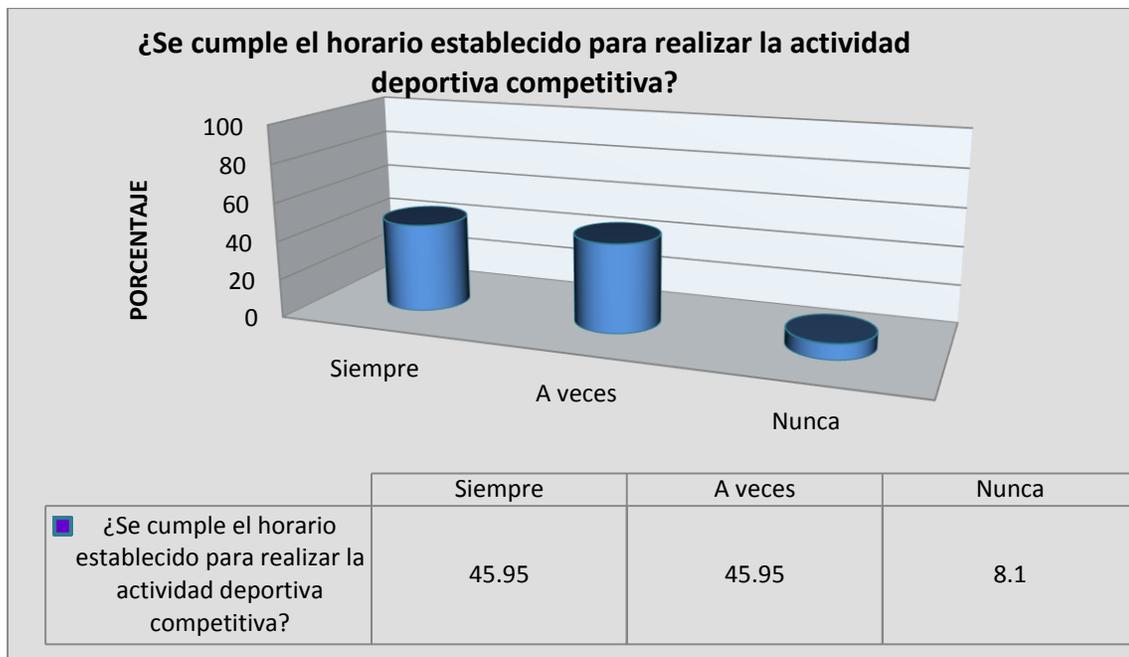


Figura 23. Porcentajes Generales. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva

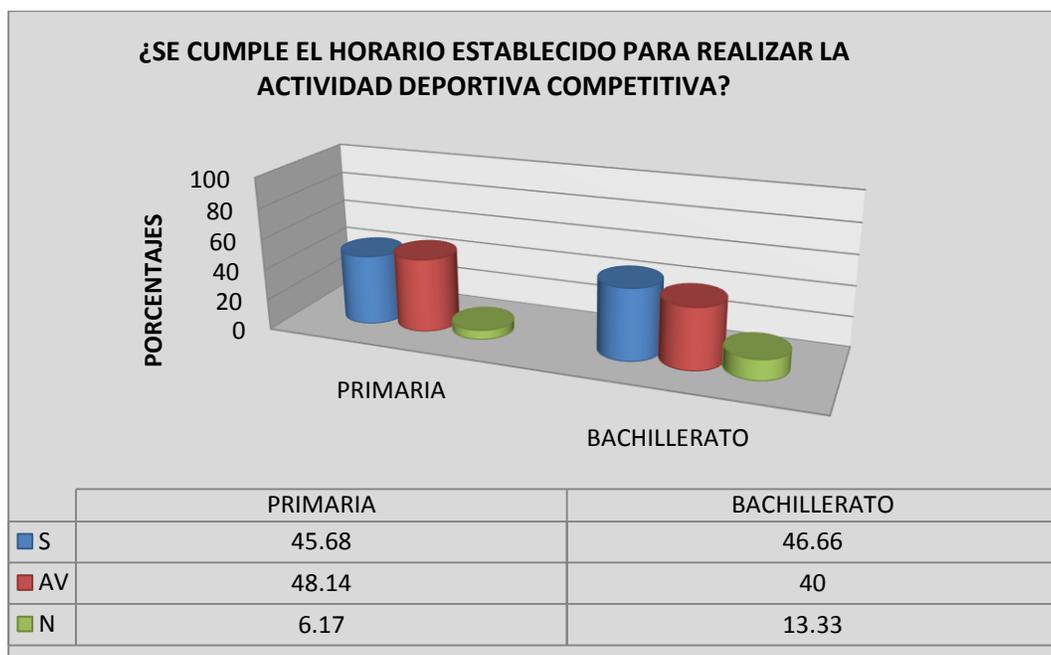


Figura 24. Porcentajes Generales. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva.

Tabla 19.

*Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis sobre práctica deportiva competitiva en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

**Estadísticos de contraste**

	¿Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros)?	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas competitivas todos los días?	¿Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?	¿Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?	¿Realizas estas actividades deportivas competitivas para divertirse e integrarse con los demás?	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva?
Chi-cuadrado	6,651	12,181	7,228	3,826	1,102	7,217
GI	2	2	2	2	2	2
Sig. Asintót	,022	,003	,019	,089	,363	,041

**Prueba de Kruskal – Wallis**

Variable de agrupación: PRACTICA DEPORTIVA COMPETITIVA

Los resultados de la prueba Kruskal – Wallis nos muestran, que existen diferencias significativas en la Práctica Deportiva Competitiva entre Primaria y Bachillerato. En seguida, mediante la prueba U de Mann – Whitney, analizaremos las preguntas de la Dimensión Competitiva específicamente y observaremos los porcentajes de diferencia.

Tabla 20.

*Estadísticos de contraste sobre práctica deportiva competitiva en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

	¿Practicas actividades deportivas de competición (Futbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros)?	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas competitivas todos los días?	¿Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?	¿Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?	¿Realizas estas actividades deportivas competitivas para divertirse e integrarse con los demás?	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva?
U de Mann-Whitney	375,000	258,500	380,000	393,500	365,500	381,500
W de Wilcoxon	1548,00	1380,000	1556,500	1569,000	1542,500	1655,500
Z	0	-3,082	-1,794	-1,126	-1,826	-1,794
Sig. Asintót. (bilateral)	-1,449 ,138	,001	,064	,249	,060	,054

**Variable de agrupación: PRACTICA DEPORTIVA COMPETITIVA.**

Tabla 21.

*Prueba T sobre las PRACTICAS DEPORTIVAS RECREATIVAS comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

**PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medidas	Error tip. de la diferencia	95% intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	1,22	,254	2,132	64	,031	,413	,193	,020	,075

#### 4.5 Dimensión deportiva educativa

¿Prácticas actividades deportivas educativas (Juegos mentales, juegos de mesa, resolución de jeroglíficos, sudokus, otros)?

Tabla 22.

*Frecuencia sobre. Prácticas actividades deportivas educativas.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	39	35,14	35,14
<b>A veces</b>	61	54,96	90,10
<b>Nunca</b>	11	9,90	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

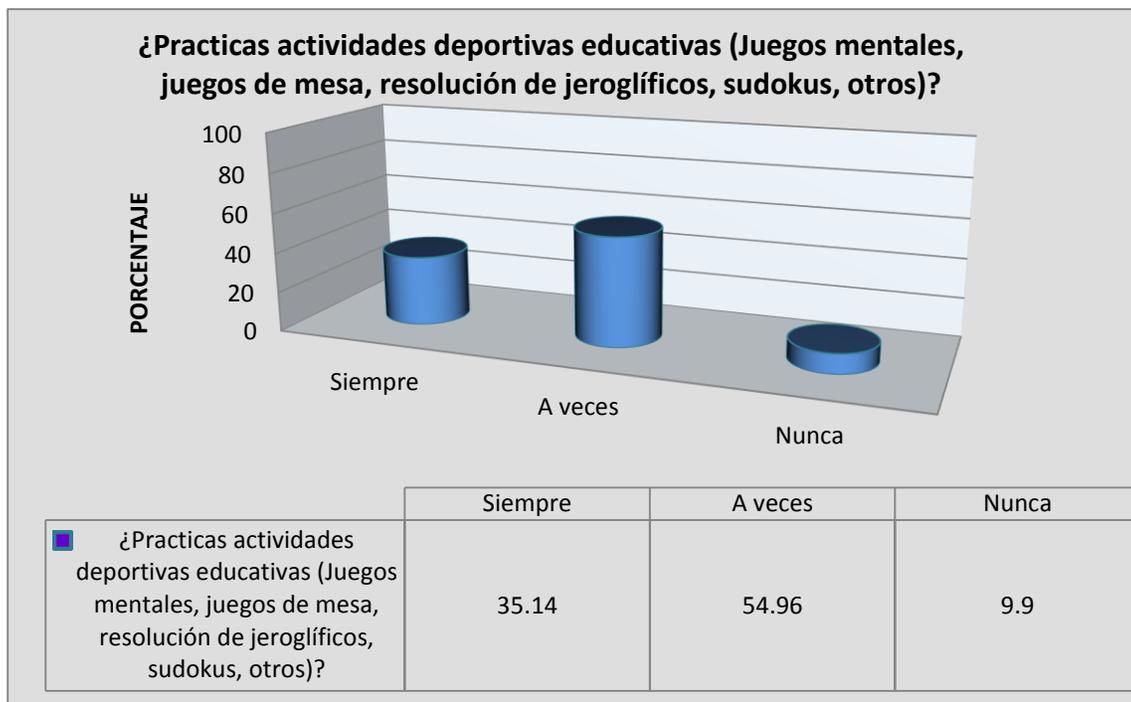
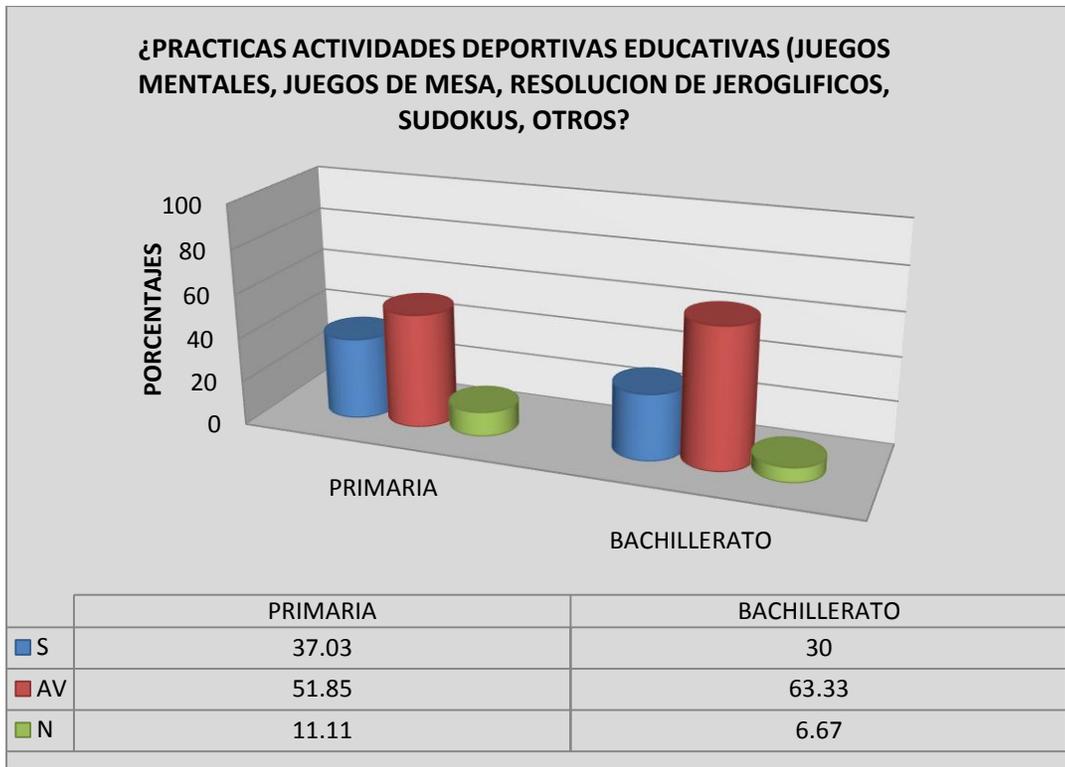


Figura 25. Porcentajes Generales. Prácticas actividades deportivas educativas.



*Figura 26. Frecuencia Especificas.Prácticas actividades deportivas educativas.  
¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas educativas todos los días?*

Tabla 23.

*Frecuencia sobre. En su tiempo libre realiza las actividades deportivas educativas todos los días.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	42	37,84	37,84
<b>A veces</b>	62	55,85	93,69
<b>Nunca</b>	7	6,31	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

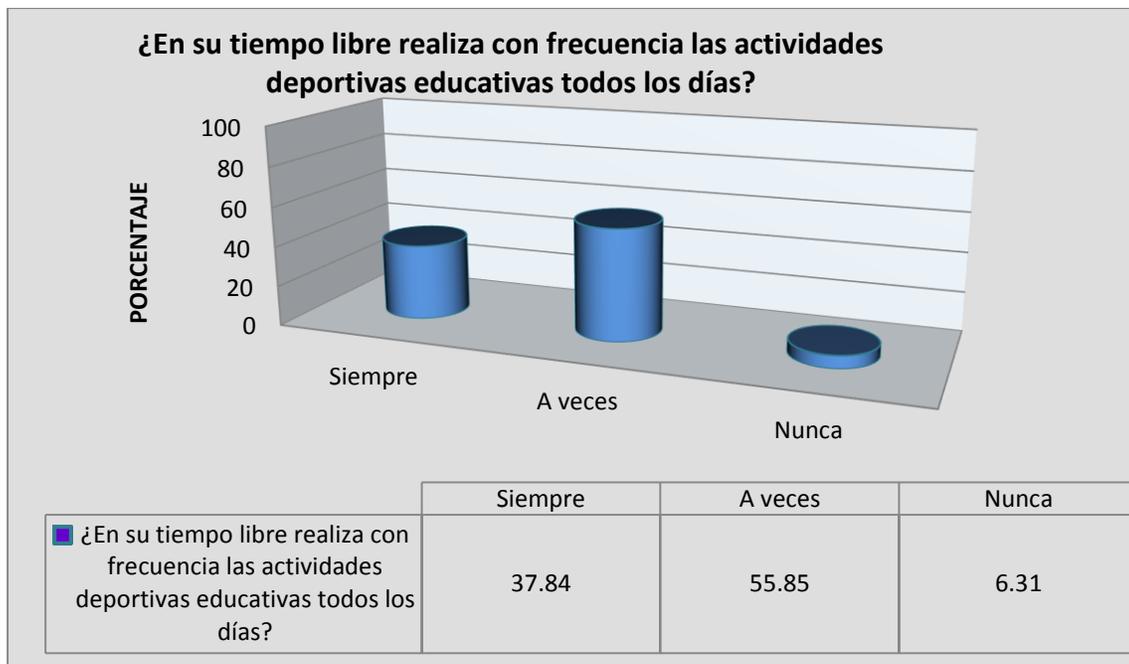


Figura 27. Frecuencia General. En su tiempo libre realiza las actividades deportivas educativas todos los días.

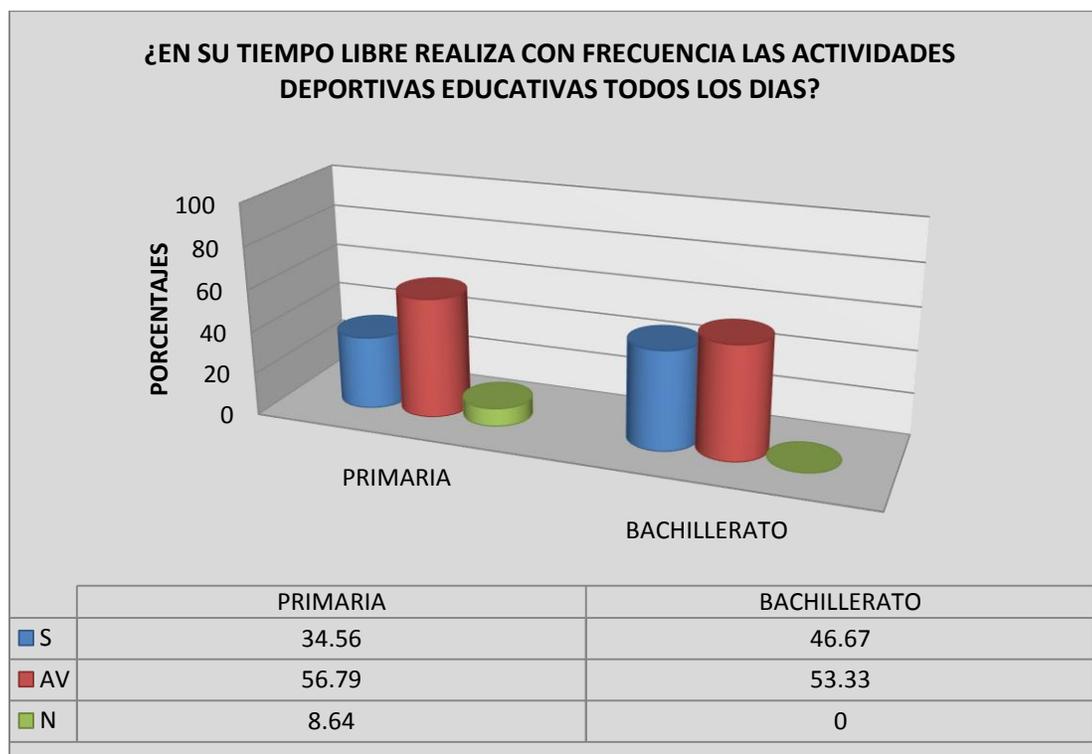


Figura 28. Frecuencia Especifica. En su tiempo libre realiza las actividades deportivas educativas todos los días.

¿Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?

Tabla 24.

Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	72	64,86	64,86
<b>A veces</b>	33	29,73	94,59
<b>Nunca</b>	6	5,41	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

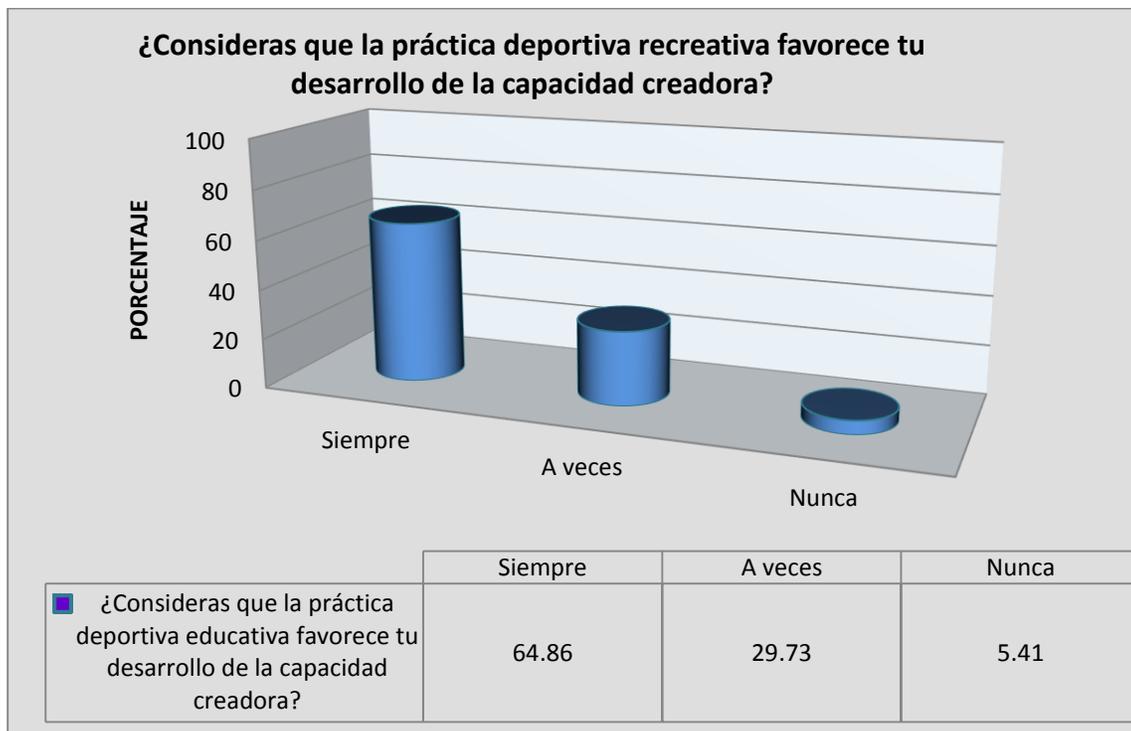


Figura 29. Frecuencia General. Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.

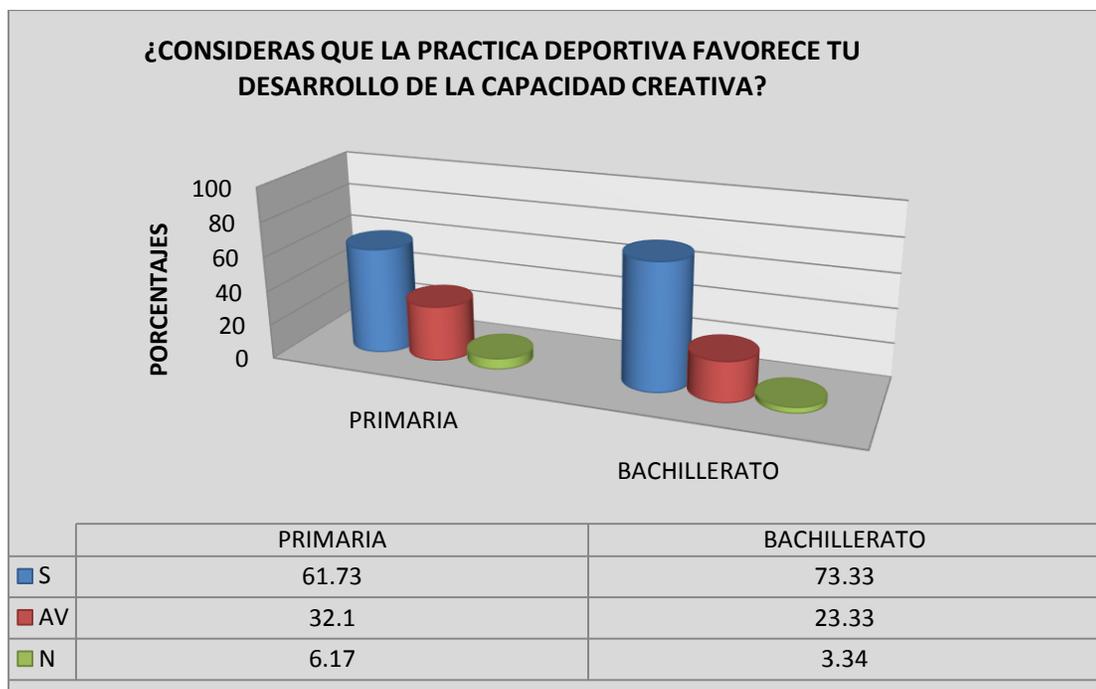


Figura 30. Frecuencia Especifica. Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora.

¿Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?

Tabla 25.

Frecuencia sobre. Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	60	54,05	54,05
<b>A veces</b>	44	39,64	93.69
<b>Nunca</b>	7	6,31	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

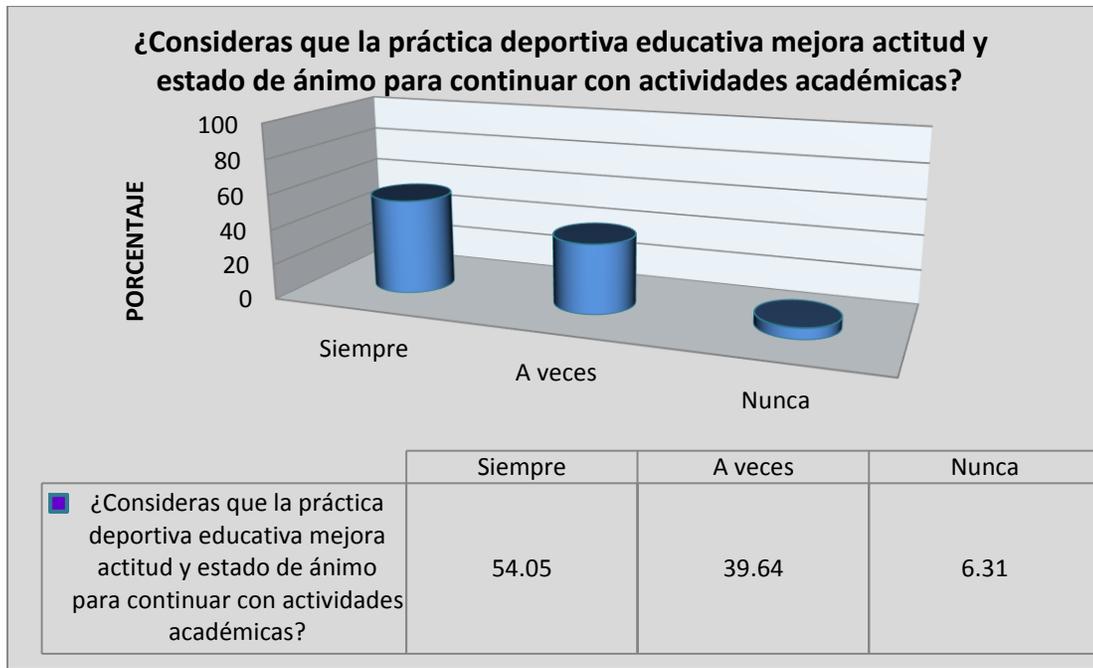


Figura 31. Frecuencia General. Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

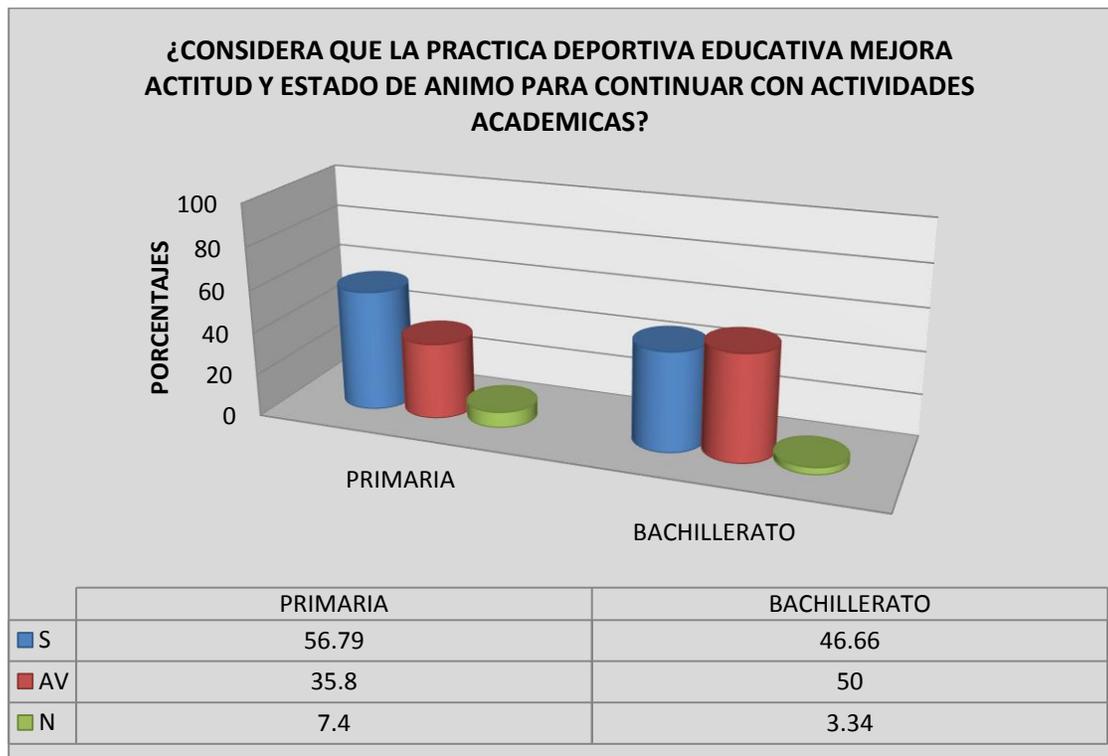


Figura 32. Frecuencia Especifica. Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas.

¿Realizas estas actividades deportivas educativas para divertirse e integrarse con los demás?

Tabla 26.

Frecuencia sobre. Realizas estas actividades deportivas educativas para integrarse con los demás.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	72	64,86	64,86
<b>A veces</b>	36	32,43	97,29
<b>Nunca</b>	3	2,71	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	

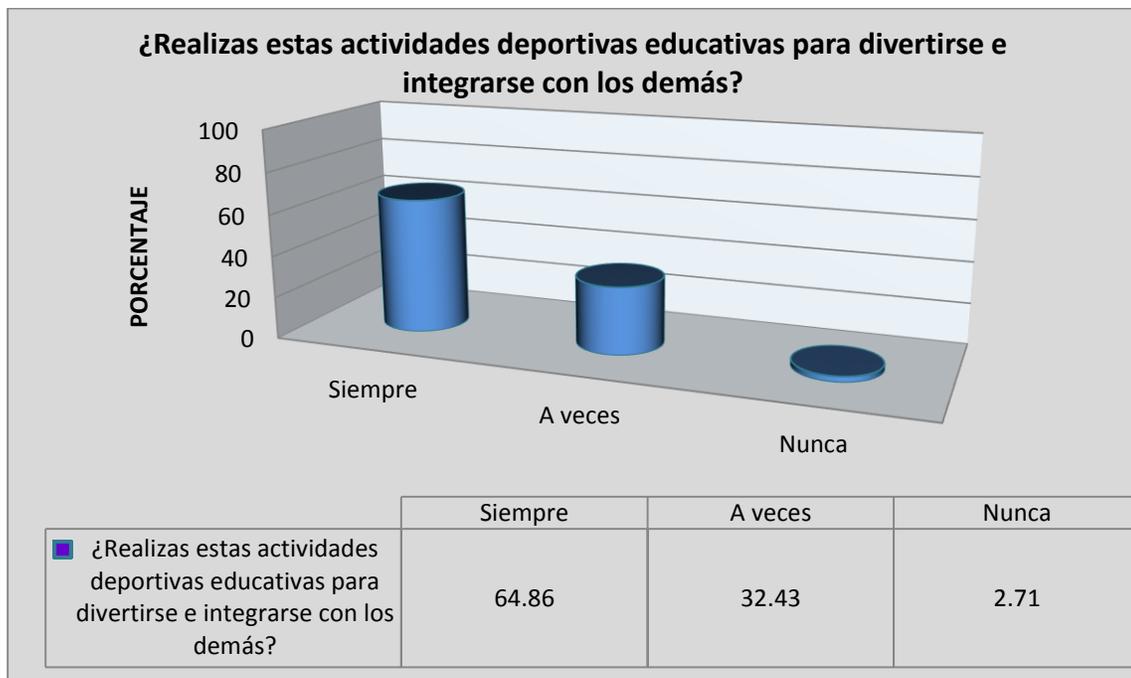
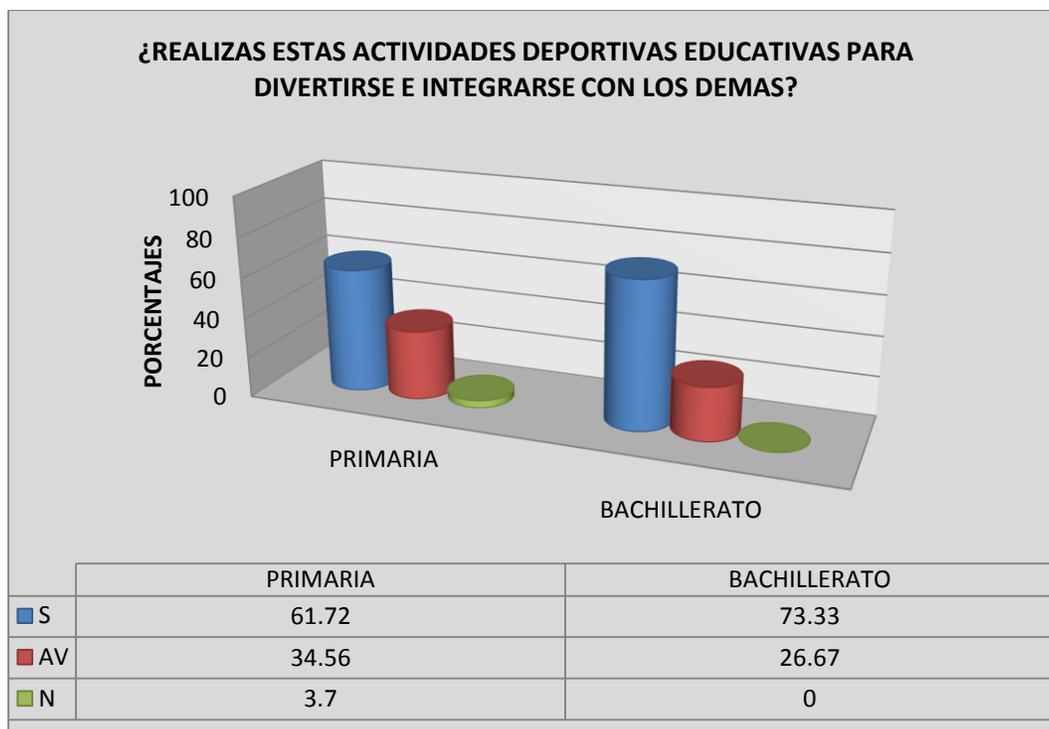


Figura 33. Frecuencia General. Realizas estas actividades deportivas educativas para integrarse con los demás.



*Figura 34.* Frecuencia Especifica. Realizas estas actividades deportivas educativas para integrarse con los demás.

¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa?

Tabla 27.  
*Frecuencia sobre. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<b>Validos</b>			
<b>Siempre</b>	49	44,14	44,14
<b>A veces</b>	50	45,05	89,19
<b>Nunca</b>	12	10,81	100,00
<b>Total</b>	111	100,00	



Figura 35. Frecuencia General. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa.

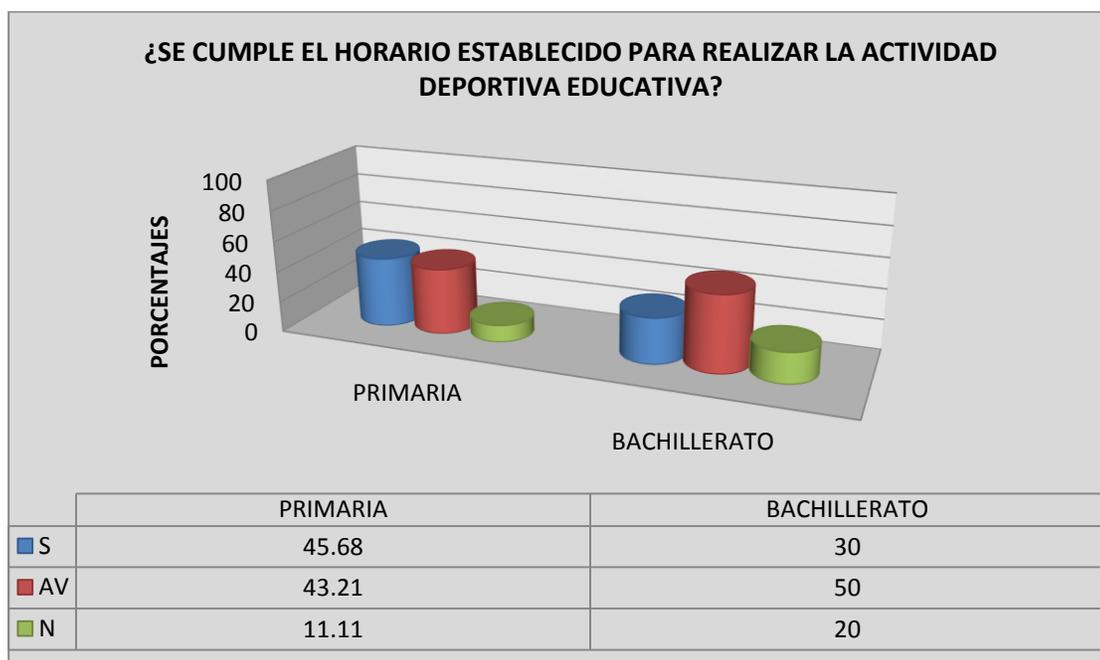


Figura 36. Frecuencia Especifica. Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa.

Tabla 28.

*Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis sobre práctica deportiva educativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

**Estadísticos de contraste**

	¿Practicas actividades deportivas educativas (Juegos mentales, juegos de mesa, resolución de jeroglíficos, sudokus, etc.)?	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas educativas todos los días?	¿Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?	¿Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?	¿Realizas estas actividades deportivas educativas para divertirse e integrarse con los demás?	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa?
Chi-cuadrado	6,301	11,781	6,828	3,426	1,002	6,828
Gl	2	2	2	2	2	2
Sig. Asintót	,018	,015	,020	,084	,350	,019

**Prueba de Kruskal – Wallis**

Variable de agrupación: PRACTICA DEPORTIVA EDUCATIVA.

Los resultados de la prueba Kruskal – Wallis nos muestran, que existen diferencias significativas en la Práctica Deportiva Educativa entre Primaria y Bachillerato. En seguida, mediante la prueba U de Mann – Whitney, analizaremos las preguntas de la Dimensión Educativa específicamente y observaremos los porcentajes de diferencia.

Tabla 29.

*Estadísticos de contraste práctica deportiva educativa en los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

	¿Prácticas actividades deportivas educativas (Juegos mentales, juegos de mesa, resolución de jeroglíficos, sudokus,	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas educativas todos los días?	¿Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu desarrollo de la capacidad creadora?	¿Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?	¿Realizas estas actividades deportivas educativas para divertirse e integrarse con los demás?	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa?
U de Mann-Whitney	360,000	240,000	376,500	389,000	360,500	372,500
W de Wilcoxon	1550,000	1334,000	1566,500	1572,000	1541,500	1561,500
Z	-1,449	-3,082	-1,794	-1,126	-1,826	-1,794
Sig. Asintót. (bilateral)	,136	,001	,058	,250	,059	,061

**Variable de agrupación: PRACTICA DEPORTIVA EDUCATIVA.**

Tabla 30.

*Prueba T sobre la PRACTICA DE ACTIVIDAD DEPORTIVA EDUCATIVA comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.*

**PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medidas	Error tip. de la diferencia	95% intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	1,06	,247	2,004	60	,025	,402	,178	,017	,069

#### 4.6 Rendimiento académico por grados

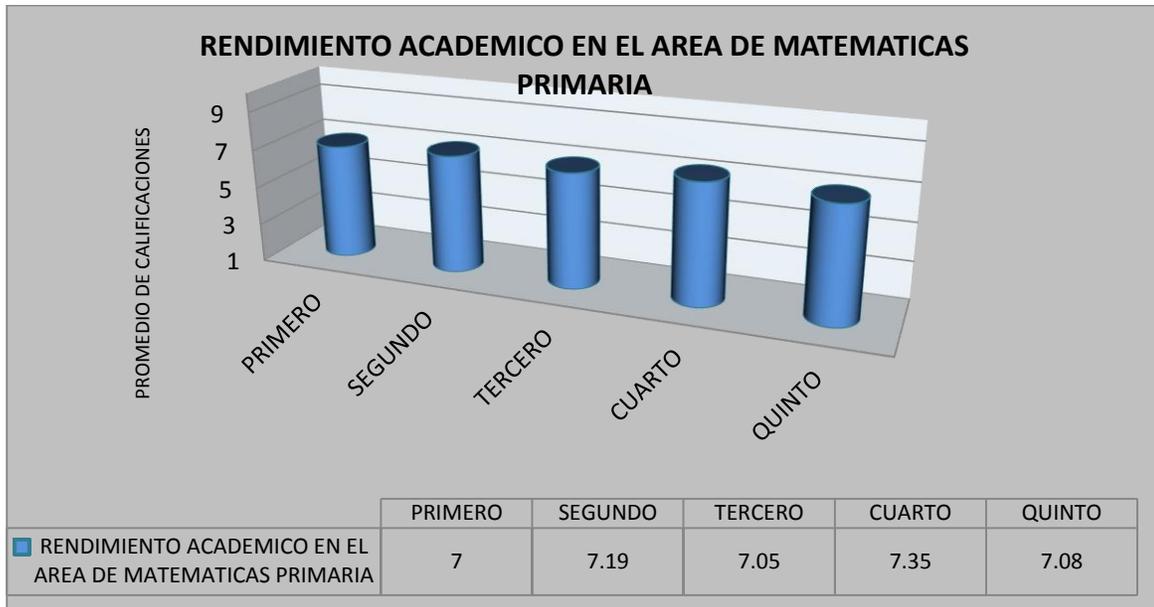


Figura 37. Frecuencia sobre rendimiento académico primaria en el área de matemáticas por grados

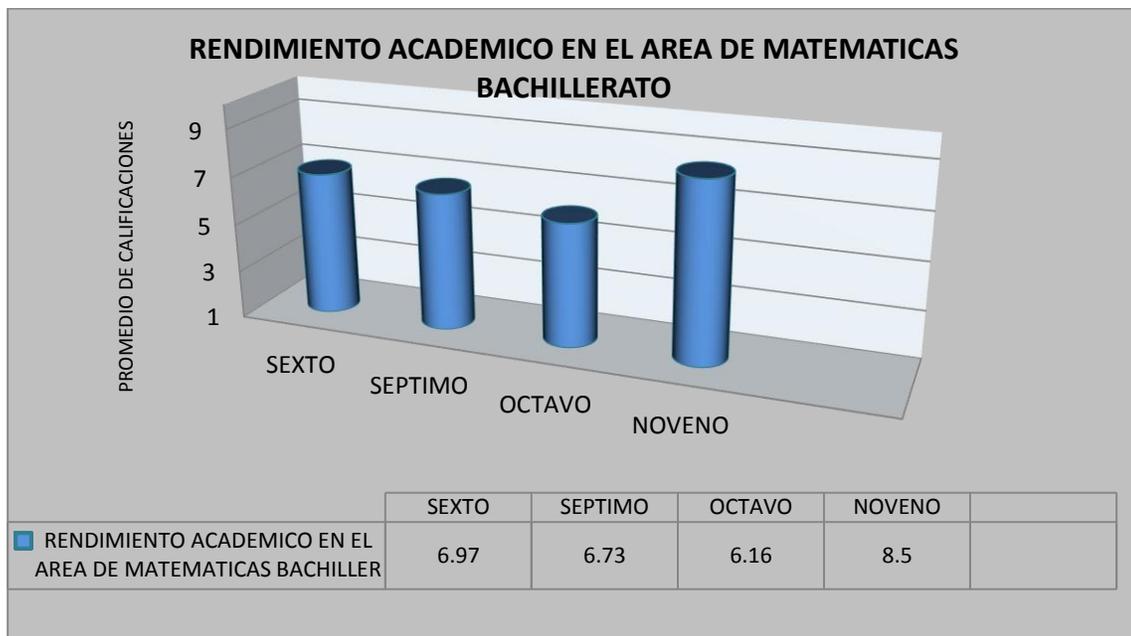


Figura 38. Frecuencia sobre rendimiento académico Bachillerato en el área de matemáticas por grados

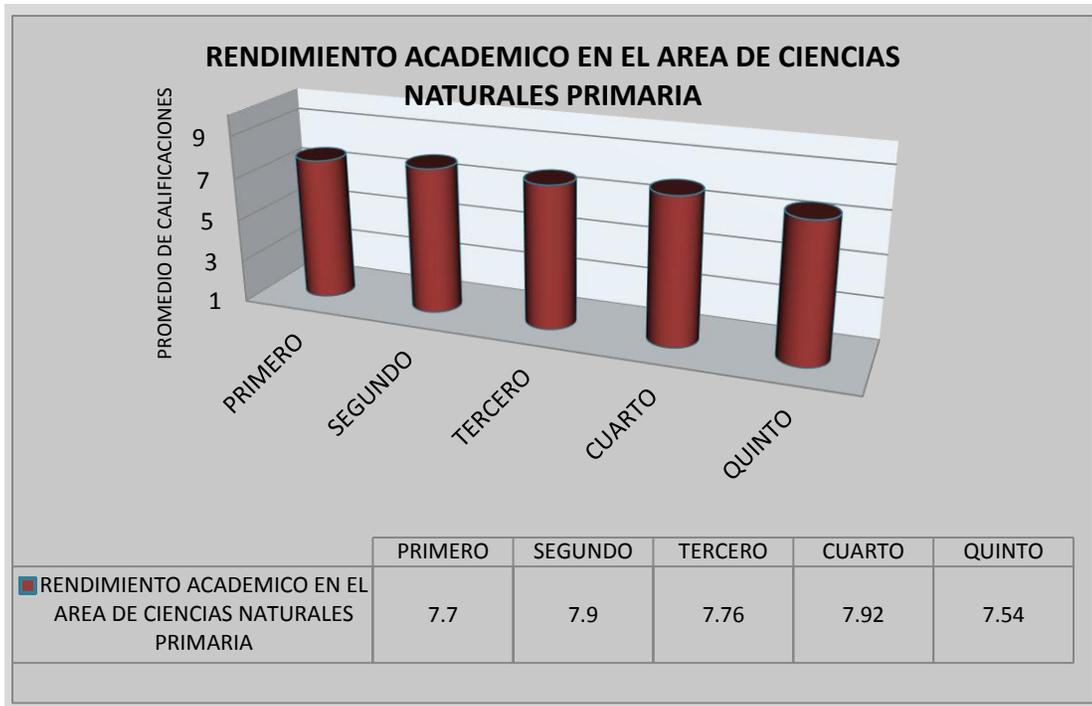


Figura 39. Frecuencia sobre rendimiento académico Primaria en el área de ciencias naturales por grados

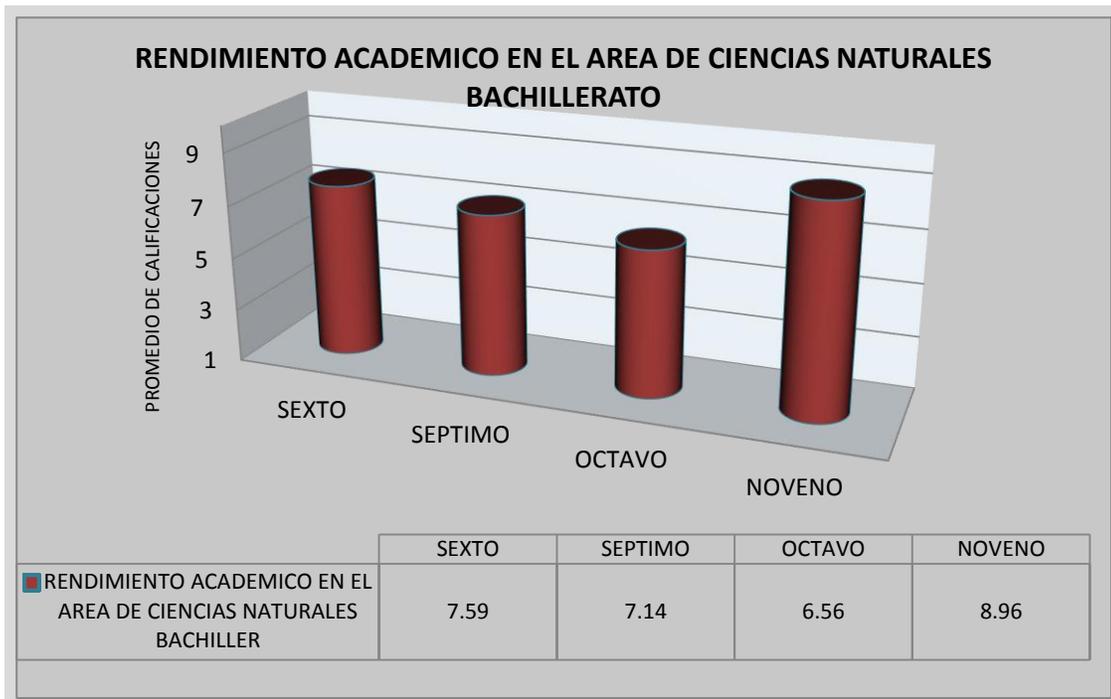


Figura 40. Frecuencia rendimiento académico Bachillerato en el área de ciencias naturales por grados

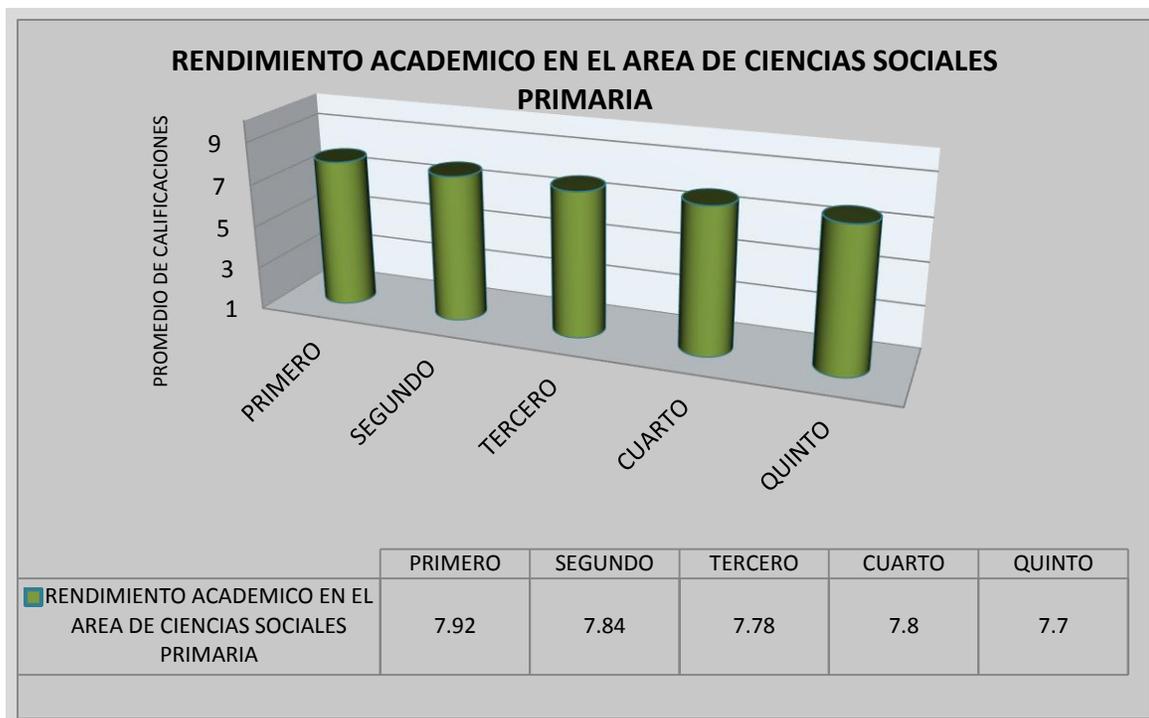


Figura 41. Frecuencia sobre rendimiento académico Primaria en el área de ciencias sociales por grados

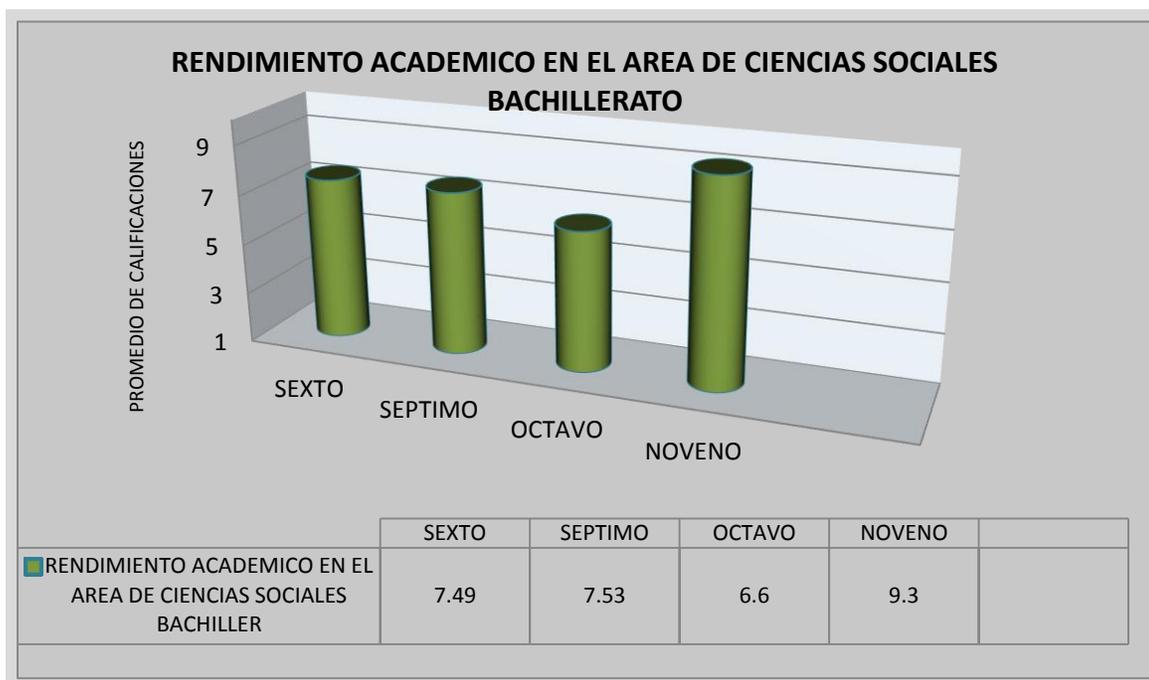


Figura 42. Frecuencia sobre rendimiento académico Bachillerato en el área de ciencias sociales por grados

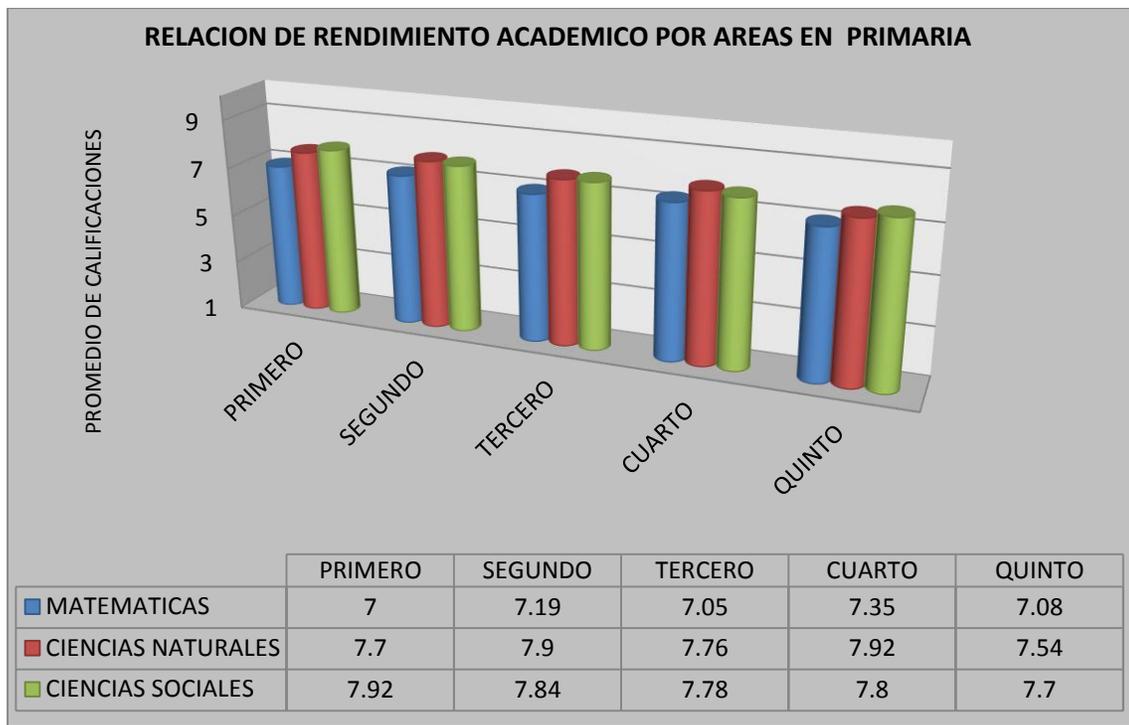


Figura 43. Frecuencia sobre rendimiento académico Primaria por grados

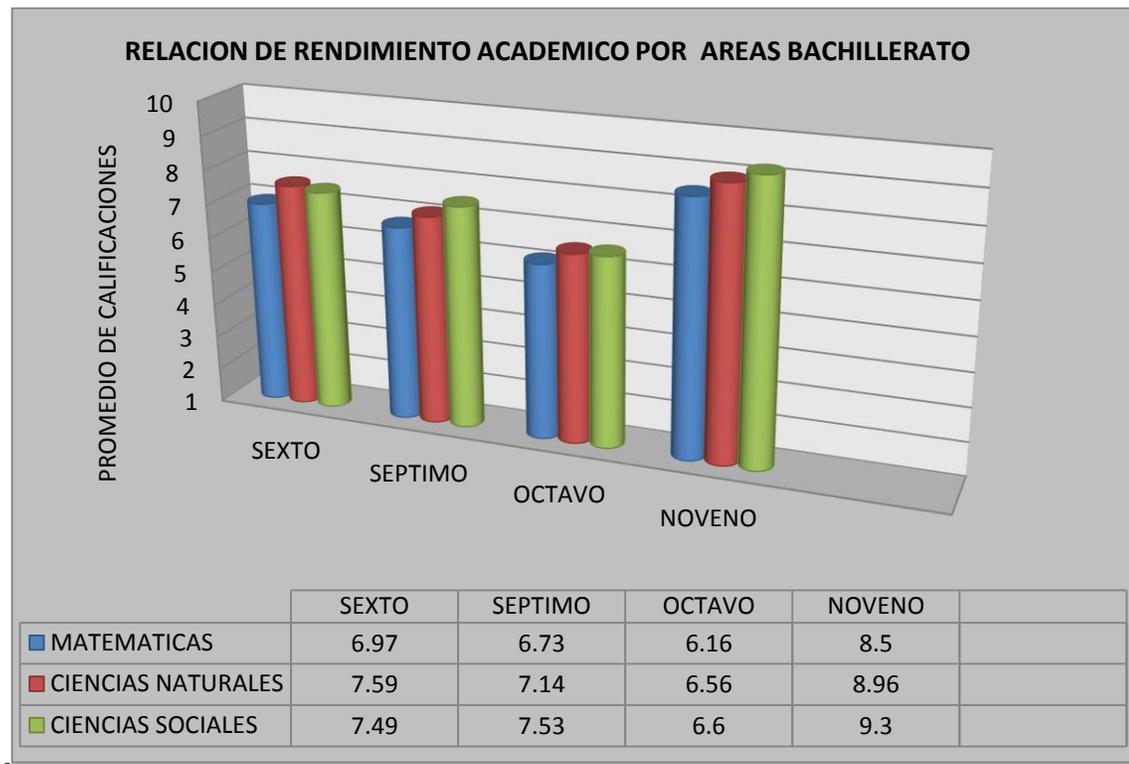


Figura 44. Frecuencia sobre rendimiento académico Bachillerato por grados

Tabla 31.

*Prueba T el rendimiento académico comparando los estudiantes de Primaria y Secundaria de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.*  
**Estadísticos de contraste**

**PRUEBA DE MUESTRAS INDEPENDIENTES**

	Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medidas	Error tip. de la diferencia	95% intervalo de confianza para la diferencia	
								Inferior	Superior
Se han asumido varianzas iguales	1,97	,306	1,998	72	,060	,502	,199	,034	,088

**4.7 Práctica deportiva recreativa en primaria y bachillerato.**



Figura 45. Frecuencia sobre práctica deportiva recreativa en primaria.

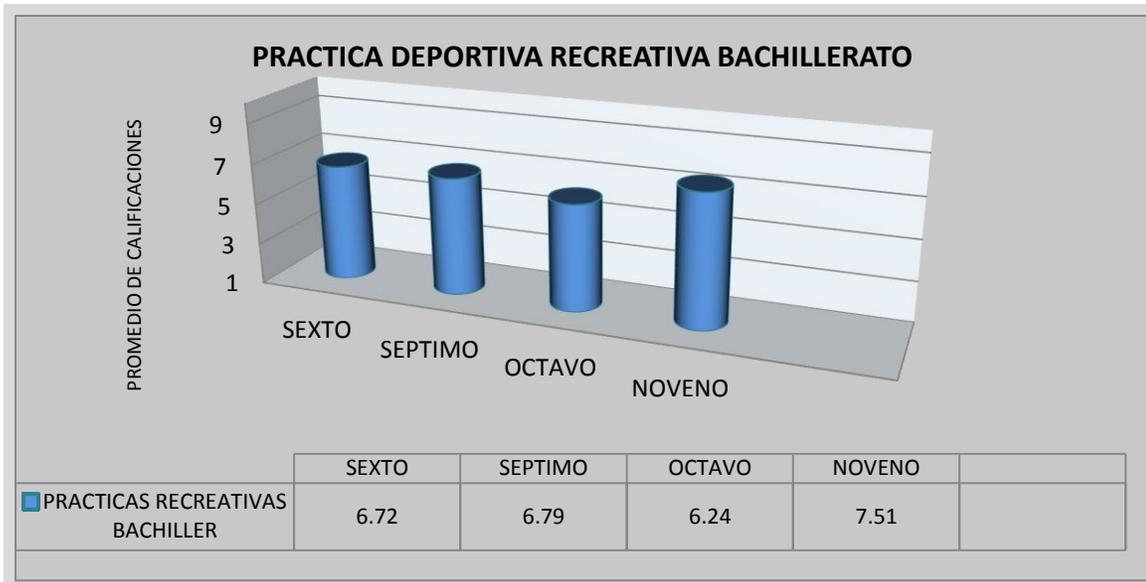


Figura 46. Frecuencia sobre práctica deportiva recreativa en bachillerato.

#### 4.8 Práctica deportiva competitiva en primaria y bachillerato



Figura 47. Frecuencia sobre práctica deportiva competitiva en primaria.



Figura 48. Frecuencia sobre práctica deportiva competitiva en bachillerato.

#### 4.9 Práctica deportiva educativa en primaria y bachillerato



Figura 49. Frecuencia sobre práctica deportiva educativa en primaria

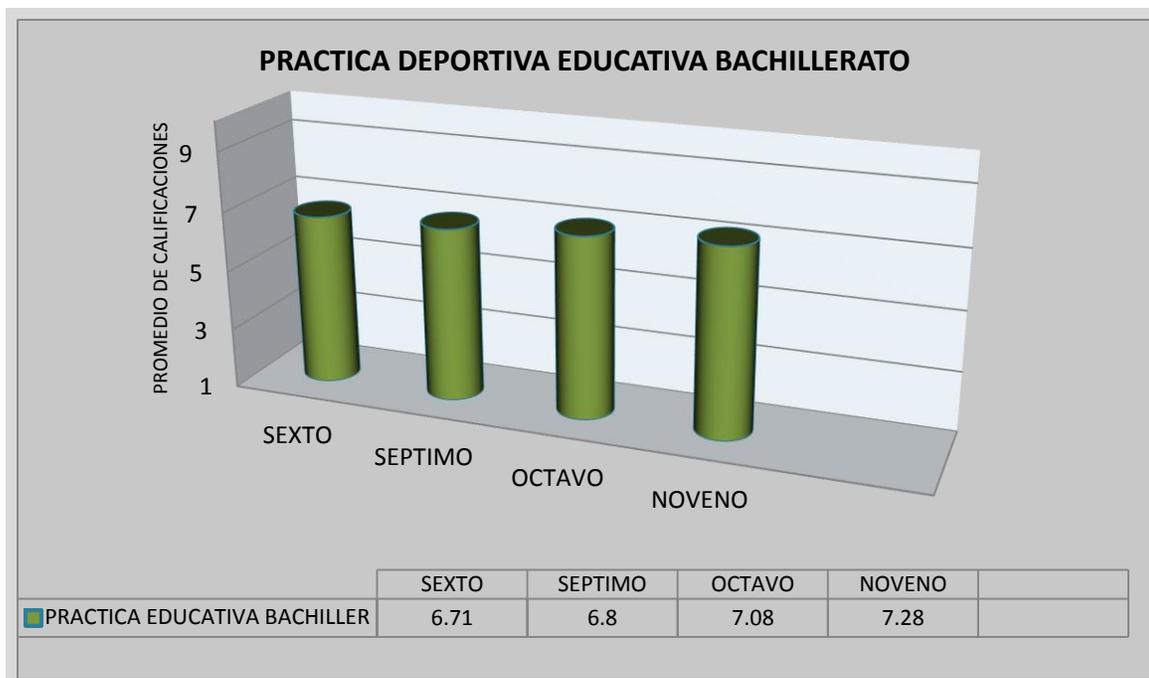


Figura 50. Frecuencia sobre práctica deportiva educativa en bachillerato.

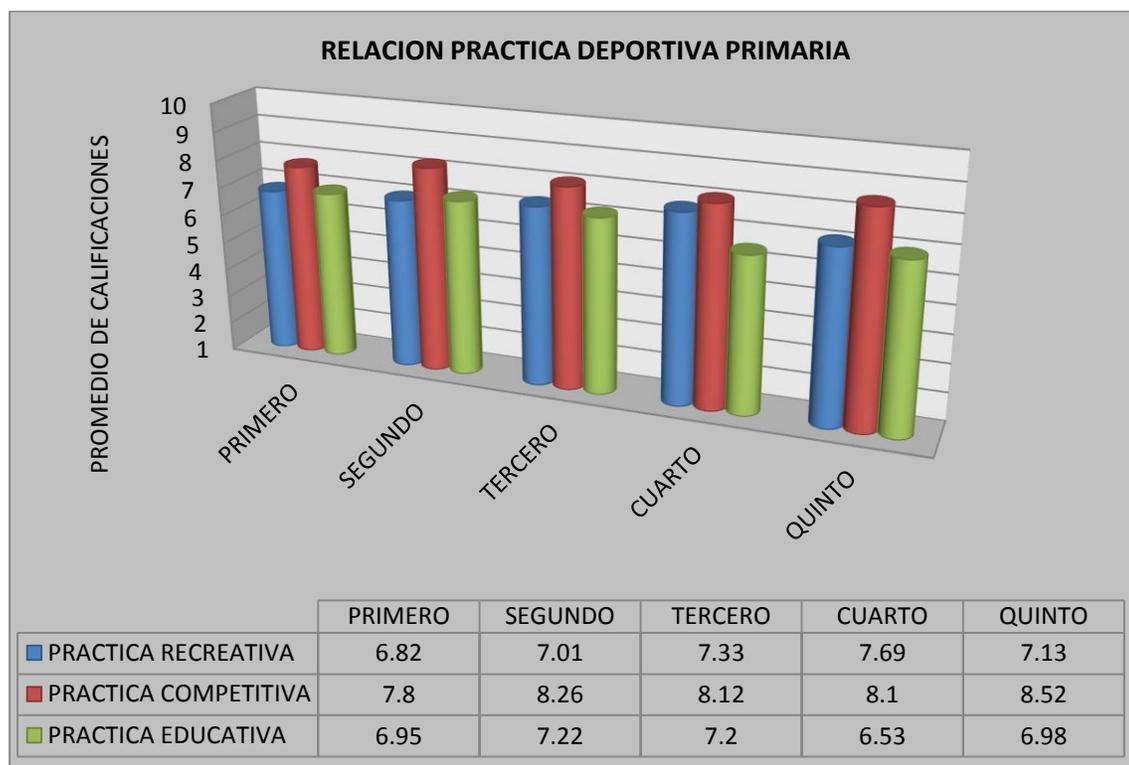


Figura 51. Frecuencia sobre práctica deportiva en primaria.

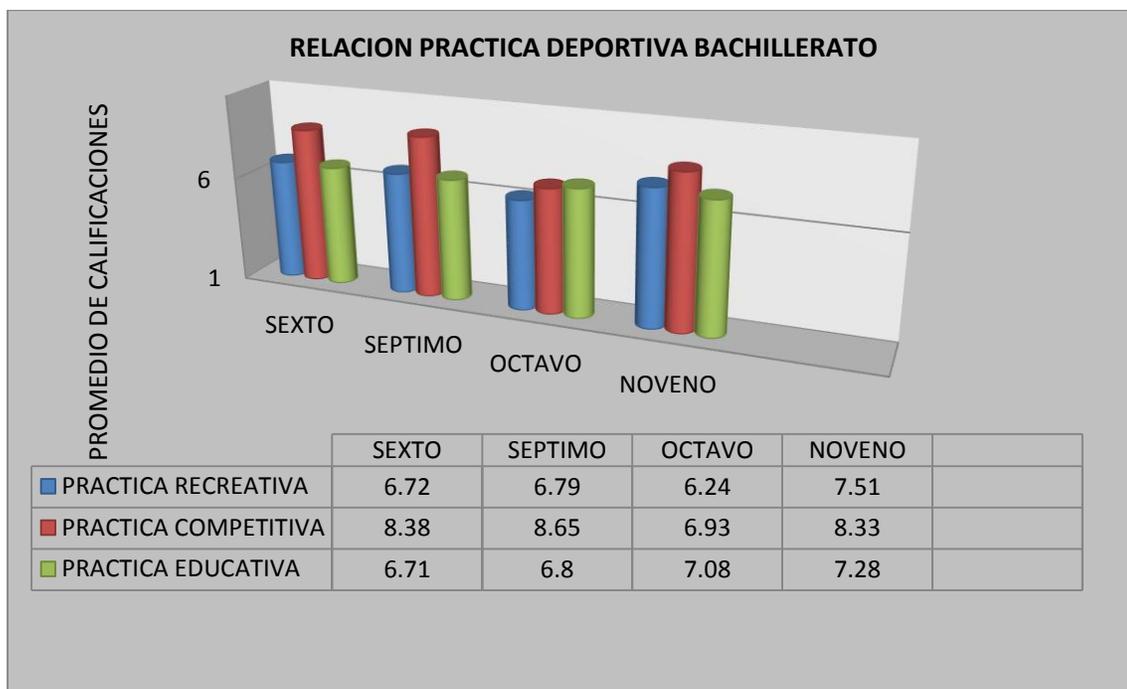


Figura 52. Frecuencia sobre práctica deportiva en bachillerato.

#### 4.10 Estadísticos de contraste entre las tres dimensiones del estudio

Tabla 32.

*Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis en estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

	<b>DIMENSION DEPORTIVA RECREATIVA</b>	<b>DIMENSION DEPORTIVA COMPETITIVA</b>	<b>DIMENSION DEPORTIVA EDUCATIVA</b>
Chi-cuadrado	7,101	6,551	6,301
GI	2	2	2
Sig. Asintót	,0284	,0254	,0247

#### **Prueba de Kruskal – Wallis**

**Variable de agrupación: Dimensiones del Estudio**

Tabla 33.

*Estadísticos de contraste prueba Kruskal – Wallis en estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander*

	<b>DIMENSION DEPORTIVA RECREATIVA</b>	<b>DIMENSION DEPORTIVA COMPETITIVA</b>	<b>DIMENSION DEPORTIVA EDUCATIVA</b>
U de Mann-Whitney	380,000	260,000	384,500
W de Wilcoxon			
Z	1556,000	1388,000	1560,500
Sig. Asintót. (bilateral)	-1,449 ,142	-3,082 ,001	-1,794 ,068

**Variable de agrupación: Dimensiones del Estudio**

#### **4.11 Prueba de comprobación de las hipótesis**

A continuación se realizó la validación de las hipótesis del estudio, para tal efecto se comprobó primero las hipótesis específicas para finalmente comprobar la hipótesis general, para ello utilizaremos la Prueba del coeficiente de correlación de Spearman aplicando el software estadístico SPSS .17.

##### **1) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 01**

HE1: La práctica deportiva recreativa influye positivamente en el logro de un rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

Para la comprobación de la hipótesis se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:

### **Formulación de las hipótesis:**

$H_0 = 0$  NO existe correlación entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

$H_1 \neq 0$  Existe correlación entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

### **Elección de la prueba:**

Para la comprobación se emplea la prueba del Coeficiente de correlación de Spearman.

### **Cálculo del coeficiente de Spearman:**

Para determinar el coeficiente de Spearman se comparan los resultados obtenidos de la identidad Práctica Deportiva Recreativa y el Rendimiento Académico reemplazando en la siguiente fórmula:

$$p = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde  $D$  es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de  $x - y$  y  $N$  es el número de parejas.

Tabla 34.

*Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico*

Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

		<b>Práctica Deportiva Recreativa</b>	<b>Rendimiento Académico</b>
Práctica Deportiva Recreativa	Correlación de Spearman Sig. (bilateral)	2	,624**
	N	66	66
Rendimiento Académico	Correlación de Spearman Sig. (bilateral)	,624**	2
	N	66	66

**\*\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).**

La Tabla 34 muestra el coeficiente de correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

Podemos apreciar que el coeficiente de correlación Spearman asciende a ,624 el cual se interpreta como una relación directa y significativa, es decir se está en condiciones de afirmar que existe una relación directa y significativa entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander, con lo cual queda comprobada la hipótesis específica N° 01.

## **2) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 02**

HE2: La práctica deportiva competitiva influye positivamente en el logro de un rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

Para la comprobación de la hipótesis se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:

### **Formulación de las hipótesis:**

$H_0 = 0$  NO existe correlación entre la Práctica deportiva Competitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

$H_2 \neq 0$  Existe correlación entre la Práctica deportiva Competitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

### **Elección de la prueba:**

Para la comprobación se emplea la prueba del Coeficiente de correlación de Spearman.

### **Cálculo del coeficiente de Spearman:**

Para determinar el coeficiente de Spearman se comparan los resultados obtenidos de la identidad Práctica Deportiva Competitiva y el Rendimiento Académico reemplazando en la siguiente fórmula:

$$p = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde  $D$  es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de  $x$  –  $y$  y  $N$  es el número de parejas

**Tabla 35.**  
**Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Competitiva y el Rendimiento Académico**

Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Competitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

		<b>Práctica Deportiva Competitiva</b>	<b>Rendimiento Académico</b>
Práctica Deportiva Competitiva	Correlación de Spearman Sig. (bilateral) N	2  66	,583**  66
Rendimiento Académico	Correlación de Spearman Sig. (bilateral) N	,583**  66	2  66

**\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).**

La Tabla 35 muestra el coeficiente de correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Competitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

Podemos apreciar que el coeficiente de correlación asciende a 0,583 el cual se interpreta como una relación directa y significativa, es decir se está en condiciones de afirmar que existe una relación directa y significativa entre la Práctica deportiva Competitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander, con lo cual queda comprobada la hipótesis específica N° 02.

### **3) Comprobación de la Hipótesis Específica N° 03**

HE3: La Práctica Deportiva Educativa influye positivamente en el logro de un rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

Para la comprobación de la hipótesis se formulan las siguientes hipótesis estadísticas:

#### **Formulación de las hipótesis:**

$H_0 = 0$  NO existe correlación entre la Práctica deportiva Educativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

$H_3 \neq 0$  Existe correlación entre la Práctica deportiva Educativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

### Elección de la prueba:

Para la comprobación se emplea la prueba del Coeficiente de correlación de Spearman.

### Cálculo del coeficiente de Spearman:

Para determinar el coeficiente de Spearman se comparan los resultados obtenidos de la identidad Práctica Deportiva Recreativa y el Rendimiento Académico reemplazando en la siguiente fórmula:

$$p = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Tabla 36.

*Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Educativa y el Rendimiento Académico*

Correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Educativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

		<b>Práctica Deportiva Educativa</b>	<b>Rendimiento Académico</b>
Práctica Deportiva Educativa	Correlación de Spearman Sig. (bilateral)	2	,502**  ,031
	N	66	66
Rendimiento Académico	Correlación de Spearman	,502**	2

	<b>Práctica Deportiva Educativa</b>	<b>Rendimiento Académico</b>
Sig. (bilateral)	,031	
N	66	66

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

La Tabla 36 muestra el coeficiente de correlación de Spearman entre la Práctica deportiva Educativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.

Podemos apreciar que el coeficiente de correlación asciende a 0,502 el cual se interpreta como una relación directa y significativa, es decir se está en condiciones de afirmar que existe una relación directa y significativa entre la Práctica deportiva Educativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander, con lo cual queda comprobada la hipótesis específica N° 03.

### **Comprobación de la Hipótesis General**

HG: La práctica deportiva influye positivamente en el logro de un mejor rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio Lebrija, Santander

### Formulación de las hipótesis:

$H_0 = 0$  NO existe correlación entre la Práctica Deportiva y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio Lebrija, Santander.

$H_G \neq 0$  Existe correlación entre la Práctica Deportiva y el Rendimiento Académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio Lebrija, Santander.

Podemos apreciar que los coeficientes de correlación asciende en las tres Practicas, los cuales se interpretan como una relación directa y significativa, es decir se está en condición es de afirmar que existe una relación directa y significativa en las variables del estudio como los son la práctica deportiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio Lebrija, con lo cual queda comprobada la hipótesis general y la presente investigación.

Tabla 37.

*Correlación Spearman sobre prácticas educativas y rendimiento académico*

<b>*la correlación</b>		<b>RENDIMIENTO</b>
<b>es significativo al</b>		<b>ACADEMICO</b>
<b>nivel 0,05</b>		
<b>(bilateral)</b>		
<b>DIMENSION</b>	Correlación de	
<b>DEPORTIVA</b>	Spearman	,624
<b>RECREATIVA</b>	Sig. (bilateral)	,168
	N	66

<b>*la correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral)</b>		<b>RENDIMIENTO ACADEMICO</b>
<b>DIMENSION DEPORTIVA</b>	Correlación de Spearman	,583
<b>COMPETITIVA</b>	Sig. (bilateral)	,036
	N	66
<b>DIMENSION DEPORTIVA</b>	Correlación de Spearman	,502
<b>EDUCATIVA</b>	Sig. (bilateral)	,031
	N	66

Tabla 38.  
*Tabla resumen rho de Spearman*

			<b>Práctica Deportiva Recreativa</b>	<b>Práctica Deportiva Competitiva</b>	<b>Práctica Deportiva Educativa</b>
Rho de Spearman	<b>Práctica Deportiva Recreativa</b>	Coeficiente de correlación	1,000	,028	,623*
		Sig. (bilateral)	,	,168	,036
		N	66	66	66
	<b>Práctica Deportiva Competitiva</b>	Coeficiente de correlación	,028	1,000	,934**
		Sig. (bilateral)	,168	,	,000
		N	66	66	66
	<b>Práctica Deportiva Educativa</b>	Coeficiente de correlación	,623*	,934**	1,000
		Sig. (bilateral)	,036	,000	,
		N	66	66	66

\* La correlación es significativa al nivel de 0,05 (bilateral)

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01(bilateral)

Se ha empleado la prueba ANOVA con el fin de medir las diferencias significativas en cada uno de las variables de Prácticas Deportivas comparadas con el Rendimiento Académico. Destacamos a continuación solo los resultados más significativos obtenidos de la prueba.

Hemos realizado previamente las respectivas pruebas de normalidad y homogeneidad de varianzas, luego, procedimos a la aplicación de la prueba ANOVA, de la que se obtiene la siguiente información:

Tabla 39.  
Prueba ANOVA entre Rendimiento Académico y Dimensiones del Estudio  
**Comparaciones múltiples**

		Intervalo de confianza al 95%				
		Diferencia de medias (I-J)	Error típico	Sig.	Límite inferior	Límite superior
RENDIMIENTO ACADEMICO	DIMENSION DEPORTIVA	,862	,207	,000	,34	1,38
	RECREATIVA	,689	,194	,003	,20	1,17
RENDIMIENTO ACADEMICO	DIMENSION DEPORTIVA	-,862	,207	,000	-1,38	-,34
	COMPETITIVA	-,173	,210	,714	-,70	,35
RENDIMIENTO ACADEMICO	DIMENSION DEPORTIVA	-,862	,207	,000	-1,38	-,34
	EDUCATIVA	,154	,206	,432	-,50	,23

\*. La diferencia de medidas es significativa al nivel 0.05.

#### 4.12 Discusión de resultados

La discusión de resultados se plantea en términos de establecer la influencia de la práctica deportiva, en las modalidades recreativa, competitiva y educativa, sobre el rendimiento académico, desde la teoría con la práctica, es decir contrastando la información teórica estructurada y el trabajo de campo; como hipótesis se plantea en todos los casos que existe una correlación positiva entre la práctica deportiva recreativa, competitiva y educativa con el rendimiento académica de los estudiantes de la Institución educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander-Colombia.

El coeficiente de Spearman para la práctica Deportiva Recreativa es de 0.624, lo cual indica que hay una relación directa y significativa entre este tipo de práctica y el rendimiento académico.

El coeficiente de Spearman para la práctica Deportiva Competitiva es de 0.583, lo cual indica que hay una relación directa y significativa con el rendimiento académico, El coeficiente de Spearman para la práctica Deportiva Educativa, se sitúa en 0.502, lo cual indica que existe una relación directa y significativa de este tipo de práctica con el rendimiento académico. En un grado de mayor significancia se da en la práctica deportiva Recreativa.

Otros estudios apoyan la idea de que si se dedica un tiempo sustancial a la actividad deportiva en la escuela, entonces puede esperarse un mejor rendimiento académico.

Una investigación realizada por Geron (1996), también corrobora que la realización de actividad física, por parte de los niños está relacionada con mejores logros en matemáticas y lectura.

Sus estudios también han demostrado que cuando se realiza actividad deportiva, se da un mejor funcionamiento del cerebro; cognitivamente se produce mejores desempeños y capacidad para desarrollar un proceso de pensamiento en el cual se interpreta, comprenda, analice e infiera información.

En el mismo sentido de corroborar el mejoramiento académico a partir de actividad deportiva, la investigación realizada en el Perú, por Bustamante y Garay, en la Universidad Cesar Vallejo, en ICA. Lo que se demuestra en esos y el estudio ahora realizado es que innegablemente hay un mejor rendimiento escolar, en la medida en que la práctica deportiva sea integrada como recurso educativo.

En términos generales y a partir del objetivo general, se comprueba la hipótesis general de que la Práctica Deportiva, vista globalmente tiene una influencia directa y significativa con el rendimiento académico mostrado por los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander-Colombia.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

**Primera:** La evidencia empírica presentada en los cuadros y gráficos estadísticos permite señalar que existe una relación directa entre la Práctica deportiva Recreativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander, en efecto se ha encontrado un coeficiente de Spearman de 0.624 que indica una relación directa y significativa, lo cual significa que a mejor practica recreativa mayor rendimiento académico.

**Segunda:** La evidencia empírica presentada en los cuadros y gráficos estadísticos permite señalar que existe una relación directa entre la Práctica deportiva Competitiva y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander, en efecto se ha encontrado un coeficiente de Spearman de 0.583 que indica una relación directa y significativa, lo cual significa que a mejor practica competitiva mayor rendimiento académico.

**Tercera:** La evidencia empírica presentada en los cuadros y gráficos estadísticos permite señalar que existe una relación directa entre la Práctica deportiva Educativa y el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander, en efecto se ha encontrado un coeficiente de Spearman de 0.502 que indica una relación directa y significativa, lo cual significa que a mejor práctica educativa mayor rendimiento académico.

## 5.2 Recomendaciones

**Primera:** Se sugiere que los alumnos sigan manteniendo este mismo interés por la práctica deportiva recreativa para que sigan superándose. Asimismo la Institución Educativa debe contar al menos con un ambiente adecuado para que el alumno pueda practicar estas actividades. A los directivos de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander, incorporar en su PEI, proyectos de Práctica Deportiva recreativa, competitiva y educativa; que ayuden a mejorar su rendimiento escolar de los estudiantes.

**Segunda:** A los profesores de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander, se sugiere que se realice un campeonato mensual de actividades deportivas competitivas a cargo del profesor de Educación Física, para así contribuir con el desarrollo de las capacidades físicas de los alumnos. Asimismo se sugiere que hay que motivarlos constantemente para desarrollar y mejorar sus capacidades aplicando estrategias cuyo objeto sea el manejo de la práctica deportiva en todas sus dimensiones y en consecuencia se pueda mejorar su rendimiento escolar.

**Tercera:** A los profesores de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander, que se ponga más atención a aquellos alumnos que no practican actividades deportivas, reflexionar sobre los estilos de vida que adoptan buscando desterrar aquellos estilos de vida sedentarios que dificultan su desarrollo integral y asumiendo estilos de vida saludable por medio de la práctica deportiva que los ayuden a lograr un mejor rendimiento escolar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bolívar, C. (2010). *La educación física en el currículo*. Bogotá: MEN, p. 31.
- Bustamante, C.& Garay Vivanco, M. (2012). *Las Actividades de Atletismo para Mejorar las Capacidades Físicas de los Alumnos del 2do Grado de Secundaria de la I.E. "ALBERTO CASAVILCA" – PARCONA – ICA*. Tesis para Obtener el Grado de Magíster en Educación. Universidad César Vallejo. Escuela de Postgrado. Trujillo. Perú.
- Cocke, A. (2002). *Brain May Also Pump Up From Workout*. Recuperado el 1 de Julio de 2013, de <http://www.neurosurgery.medsch.ucla.edu/whatsnew/societyforneuroscience.htm>
- Dwyer, T. (2001). *Relation Of Academic Performance To Physical Activity And Fitness In Children*. En: *Pediatric Exercise Science*, No. 13, p. 225-238.
- Geron, E. (1996). *Intelligence Of Child And Adolescent Participants In Sports*. En: *In The Child And Adolescent Athlete*, Vol.6. Oxford: Blackwell Science Ltd.
- Jaimes, A; Gómez, L. (2006). *Relación entre la práctica recreativa y el desempeño escolar, en un contexto rural de Boyacá*. Tunja: Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, UPTC, p. 8.
- Linder, K. (1999). *Participation and Perceived Academic Performance Of School Children And Youth*. En: *Pediatric Exercise Science*; p. 11, 129-144.
- Ministerio de Educación, MEN (1994). *Ley General de la Educación*. Bogotá: Diario Oficial, p. 5.
- Mitchell, D. (1994). *The Relationship Between Rhythmic Competency And Academic Performance In First Grade Children*. Doctoral Dissertation. Orlando, FL: University Of Central Florida Department Of Exceptional And Physical Education.

Pedraza, E.; Jiménez, C. (2005). *Relación entre la práctica deportiva y el desempeño cognitivo*. Cali: Escuela Nacional del Deporte, p. 35-40.

Ramos, E. (2007). *Evaluación antropométrica y motriz condicional de niños y adolescentes*. Bogotá: ECOE, p. 21.

Shephard, R. (1997). *Relation Of Academic Performance To Physical Activity And Fitness In Children*. En: *Pediatric Exercise Science*, No. 13, p. 225-238.

Sibley, B, &Etnier, J. (2002).*The Relationship Between Physical Activity And Cognition In Children: A Meta-Analysis*. *Pediatric Exercise Science* (En Prensa).

Stone, G. (2002). *The Play Of Little Children*. *Quest*, 8, 23-31. *Brainwork - The Neuroscience Newsletter*. Vol. 12, No. 1

Tremblay, M.; Inman, J. Y Willms, J.(2000).*The Relationship Between Physical Activity, Self-Esteem, and Academic Achievement In 12-Year-Old Children*. En: *PediatricExerciseScience*, No. 12, p. 312-324.

KUHN, Tomas. (1972) *La estructura de las revoluciones científicas*. Barcelona, p.72.

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de consistencia de la tesis

Tema	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Indicadores	Metodología	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO
		<b>Objetivo</b>	Hipótesis	<b>Variable</b>	<b>Indicador (x)</b>	<b>Tipo: Es</b>	<b>ACTIVIDADES PROYECTO DE GRADO</b>	<b>PRESUPUESTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>
	¿De qué manera influye la práctica deportiva en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.	<b>General</b> Determinar la influencia de la práctica deportiva en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.	General La práctica deportiva influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa Vanegas del municipio Lebrija, Santander	<b>Independiente (x)</b> La práctica deportiva	Indicadores para la práctica deportiva. Rendimiento Tipo de práctica frecuencia	Descriptiva, por cuanto tiene la capacidad de seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de dicho objeto. (Bernal, 2006).  <b>Nivel:</b> Descriptivo, respecto al rendimiento	SEMINARIO TESIS I ETAPA 1 SELECCIÓN DEL TEMA PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA REALIDAD PROBLEMÁTICA ELABORACIÓN DEL MARCO TEÓRICO PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN OBJETIVOS DEL PROYECTO FORMULACIÓN DE LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN IDENTIFICACIÓN VARIABLES PROYECTO PLANTEAMIENTO INDICADORES DE MEDICIÓN VARIABLES ETAPA 2 ELABORACIÓN DE LA MATRIZ	RECURSOS HUMANOS CO-INVESTIGADORES \$ 500.000 ASESOR METODOLÓGICO \$ 300.000 RECURSOS TECNOLÓGICOS ALQUILER VIDEORABADORA \$ 150.000 COMPUTADOR \$ 150.000 IMPRESORA \$ 100.000
<b>Influencia de la práctica deportiva en el rendimiento académico de los estudiantes de la institución educativa Vanegas del municipio de Lebrija, Santander.</b>		<b>Objetivo Especifico</b>	<b>Hipótesis Especifica N1</b>	<b>Variable Independiente</b>	<b>Indicador x1</b> Tipo de práctica			

Tema	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Indicadores	Metodología	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO
municipio de Lebrija, Santander - Colombia	deportiva	<b>N1</b>	La práctica de deporte por parte de los estudiantes	<b>x1</b>	Frecuencia.	académico	DE CONSISTENCIA	TINTA IMPRESORA
	competitiva		deporte por parte de los estudiantes	Práctica deportiva		asociado a la práctica	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	\$ 75.000
	influye en el rendimiento académico de los estudiantes?	Analizar la influencia de la práctica de un deporte en el rendimiento académico.	incide para obtener mejor rendimiento académico.	<b>Variable Dependiente y1</b>	<b>Indicador y1</b>	deportiva como factor promotor.	DEFINICIÓN DE LA POBLACIÓN	PAPELERÍA
							CÁLCULO DE LA MUESTRA	\$ 60.000
							DEFINICIÓN DE LAS TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	RECURSOS FINANCIEROS
							PRESENTACIÓN AVANCE PROYECTO	TRANSPORTE
							SEMINARIO TESIS II	TERRESTRE
							ACTUALIZACIÓN MATRIZ DE CONSISTENCIA	\$ 100.000
							ELABORACIÓN CRONOGRAMA DE TRABAJO Y PRESUPUESTO	ALIMENTACIÓN
							AVANCE I CONSTRUCCIÓN INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN	FOTOCOPIAS \$ 70.000
						AVANCE II VALIDACIÓN INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MEDIANTE PRUEBA PILOTO	VIÁTICOS \$ 35.000	
						TAREA 4: REDACCIÓN DE LA TESIS: TÍTULOS Y SUBTÍTULOS.	TOTAL \$ 1.670.000	
						AVANCE I	IMPREVISTOS (10%) \$ 167.000	
						TAREA 5: PRESENTACIÓN AVANCE TESIS	TOTAL	
						TIC EN EDUCACIÓN	PRESUPUESTO\$ 1.837.000	
						GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EDUCACIÓN		
						ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE		
						SEMINARIO TESIS III		

Tema	Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable	Indicadores	Metodología	CRONOGRAMA	PRESUPUESTO
		educativa	los estudiantes.	<b>Variable</b>	<b>Indicador y3</b>		SEMINARIO TESIS III	
		influye en el		<b>Dependiente y3</b>	Calificaciones		PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	
		rendimiento		Rendimiento	académicas		FINALREVISIÓN TUTORES	
		académico		académico				

### Anexo 1. Matriz de Operacionalización de Variables

Hipótesis	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
Hipótesis General. La práctica deportiva influye positivamente en el logro de un mejor rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio Lebrija, Santander.	Práctica deportiva	La práctica deportiva educativa favorece estilos de vida saludables, aumenta las posibilidades de opción y elección por parte de los niños y jóvenes, acrecentando las fortalezas, manteniendo un alto poder de atracción y retención.	PRÁCTICA DEPORTIVA RECREATIVA  PRÁCTICA DEPORTIVA COMPETITIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento: Es una proporción entre el resultado obtenido y los medios que se utilizaron.(Vasco, 2008)</li> <li>• Intensidad: tiempo dedicado a la práctica deportiva.</li> <li>• Tipo de actividad deportiva.</li> </ul>
H1: La práctica deportiva recreativa influye positivamente en el logro de un desempeño académico de los	Rendimiento académico	Es una medida de las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo.	PRÁCTICA DEPORTIVA EDUCATIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificaciones. Es un método utilizado para evaluar y categorizar el rendimiento escolar de los alumnos.</li> </ul>

Hipótesis	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.		También supone la capacidad para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud. (Papalia, 2002)		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de competencias.</li> <li>• Asistencia. Significa la concurrencia del estudiante a su jornada escolar.</li> </ul> <p>Son habilidades cognitivas y habilidades relacionadas con los aprendizajes escolares que tienen aplicabilidad directa en la vida personal (escritura, lectura, utilización práctica de los conceptos matemáticos, conocimientos básicos de ciencias en la medida en que éstos se relacionan con el conocimiento del</p>
H2: La práctica deportiva competitiva influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander				
H3: La práctica deportiva educativa influye positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de la Institución Educativa				

Hipótesis	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores
Vanegas del Municipio de Lebrija, Santander.				entorno físico y la propia salud y sexualidad). Es importante destacar que esta área no se centra en alcanzar unos determinados niveles académicos, sino más bien en adquirir habilidades académicas funcionales en término de vida independiente.

## Anexo 2. Instrumento de Recolección de Datos

### CUESTIONARIO

Estamos realizando un trabajo de investigación denominado “INFLUENCIA DE LA PRACTICA DEPORTIVA EN EL RENDIMIENMTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA VANEGAS DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANER - COLOMBIA ”, espero que nos ayude cumpliendo las indicaciones.

INDICACIONES: A continuación le presentamos un conjunto de preguntas y situaciones, solicitamos que responda con sinceridad marcando con un “X” la respuesta que considere la más adecuada de acuerdo a su actividad física. Sus respuestas nos ayudarán a establecer relación que existe entre práctica deportiva y el rendimiento académico escolar.

#### INFORMACIÓN GENERAL

1. Nombre del estudiante.....
2. ¿Cuál es tu edad?.....años
3. ¿Cuál es tu grado de Estudios?

	1°
	2°
	3°
	4°
	5°

	6°
	7°
	8°
	9°

Opciones de respuesta a las preguntas

Siempre: **S**

A veces **AV**

Nunca **N**

Nº		S	AV	N
	Práctica de actividad deportiva recreativa			
1.	¿Practicas actividades deportivas de recreación (caminar, trotar, bailar, aeróbicos, juegos grupales, otros)?			
2.	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades de recreación todos los días?			
3.	¿Consideras que la práctica deportiva recreativa favorece tu desarrollo de la capacidad creativa?			
4.	¿Consideras que la práctica deportiva recreativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?			
5.	¿Realizas estas actividades deportivas recreativas para divertirse e integrarse con los demás?			

Nº		S	AV	N
6.	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva recreativa?			
<b>Práctica de actividad deportiva competitiva</b>				
7.	¿Prácticas actividades deportivas competitivas (Fútbol, baloncesto, atletismo, voleibol, otros)?			
8.	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas competitivas todos los días?			
9.	¿Consideras que la práctica deportiva competitiva favorece tu desarrollo de la capacidad creativa?			
10.	¿Consideras que la práctica deportiva competitiva mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?			
11.	¿Realizas estas actividades deportivas competitivas para divertirse e integrarse con los demás?			
12.	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva competitiva?			
<b>Práctica de actividad deportiva educativa</b>				
13.	¿Prácticas actividades deportivas educativas (Juegos mentales, juegos de mesa, resolución de jeroglíficos, sudokus, otros)?			
14.	¿En su tiempo libre realiza con frecuencia las actividades deportivas educativas todos los días?			
15.	¿Consideras que la práctica deportiva educativa favorece tu			

Nº		S	AV	N
	desarrollo de la capacidad creativa?			
16.	¿Consideras que la práctica deportiva educativa mejora actitud y estado de ánimo para continuar con actividades académicas?			
17.	¿Realizas estas actividades deportivas educativas para divertirse e integrarse con los demás?			
18.	¿Se cumple el horario establecido para realizar la actividad deportiva educativa?			

**GRACIAS POR SU PARTICIPACION**

### Anexo 3. Ficha de Opinión y validación de expertos

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

##### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto Leonardo Brito  
 1.2 Cargo e institución donde labora Institución Educativa Vargas-Conchal  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación Prácticas Deportivas  
 1.4 Autor del instrumento Alvaro Sarmiento Tirado

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Formula con un lenguaje apropiado.					X
2. Objetividad	Expresado en conductas observables.				X	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
4. Organización	Organización lógica.					X
5. Suficiencia	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias del nuevo enfoque pedagógico				X	
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos de la tecnología educativa					X
8. Coherencia	Entre índices, indicadores y dimensiones.				X	
9. Metodología	La estrategia corresponde al propósito del diagnóstico					X

##### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento es aplicable, realista

##### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 92%

Bucaramanga, 09 de Agosto de 2013

  
 Mg. LEONARDO BRITO

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto José Domingo Hernández  
 1.2 Cargo e institución donde labora Colegio COLMERCEDES - Lebrija  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación Formato Evaluar Prácticas Deportivas  
 1.4 Autor del instrumento Alvaro Samiénto Tizado

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Formula con un lenguaje apropiado.				X	
2. Objetividad	Expresado en conductas observables.					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
4. Organización	Organización lógica.				X	
5. Suficiencia	Comprende aspectos en cantidad y calidad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias del nuevo enfoque pedagógico					X
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos de la tecnología educativa					X
8. Coherencia	Entre índices, indicadores y dimensiones.					X
9. Metodología	La estrategia corresponde al propósito del diagnóstico					X

### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

---



---

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

Bucaramanga, 31 de Julio de 2013

  
 Mg. JOSÉ DOMINGO HERNÁNDEZ

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto Luz Amalia del Pilar Ospino  
 1.2 Cargo e institución donde labora Gobernación de Santander  
 1.3 Nombre del instrumento motivo de evaluación Prácticas deportivas  
 1.4 Autor del instrumento Alvaro Sarmiento Tirado

Indicadores	Criterios	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. Claridad	Formula con un lenguaje apropiado.					✓
2. Objetividad	Expresado en conductas observables.				✓	
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				✓	
4. Organización	Organización lógica.					✓
5. Suficiencia	Comprende aspectos en cantidad y calidad					✓
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias del nuevo enfoque pedagógico				✓	
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos de la tecnología educativa					✓
8. Coherencia	Entre índices, indicadores y dimensiones.					✓
9. Metodología	La estrategia corresponde al propósito del diagnóstico					✓

### II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Corresponde a un instrumento adecuado para su aplicación.

### III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

Bucaramanga, 2 de Agosto de 2013

  
 Mg. Luz Amalia del Pilar Ospino

## Anexo 4. Consolidado de opinión de expertos

### CONSOLIDADO DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO CUESTIONARIO

Tesis: INFLUENCIA DE LA PRÁCTICA DEPORTIVA EN EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA VANEGAS DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER – COLOMBIA

#### I. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

<b>INDICADORES</b>	<b>Expertos</b>	<b>Mg. Leonardo Brito</b>	<b>Mg. José Domingo Hernández</b>	<b>Mg. Luz Amalia del Pilar Ospino</b>	<b>PROMEDIO DEL % DE PUNTUACIÓN ASIGNADA POR EXPERTOS</b>
1. CLARIDAD	Formula con un lenguaje apropiado.	90%	90%	90%	90%
2. OBJETIVIDAD	Expresado en conductas observables.	90%	90%	90%	90%
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y la	90%	90%	90%	90%

<b>INDICADORES</b>	<b>Expertos</b>	<b>Mg. Leonardo Brito</b>	<b>Mg. José Domingo Hernández</b>	<b>Mg. Luz Amalia del Pilar Ospino</b>	<b>PROMEDIO DEL % DEPUNTUACIÓN ASIGNADA POR EXPERTOS</b>
	tecnología.				
4. ORGANIZACION	Organización lógica.	90%	90%	90%	90%
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos en cantidad y calidad	90%	90%	90%	90%
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias del nuevo enfoque pedagógico	90%	90%	90%	90%
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos de la tecnología educativa	90%	90%	90%	90%
8. COHERENCIA	Entre índices, indicadores y	90%	90%	90%	90%

<b>INDICADORES</b>	<b>Expertos</b>	<b>Mg. Leonardo Brito</b>	<b>Mg. José Domingo Hernández</b>	<b>Mg. Luz Amalia del Pilar Ospino</b>	<b>PROMEDIO DEL % DEPUNTUACIÓN ASIGNADA POR EXPERTOS</b>
	dimensiones.				
9. METODOLOGIA	La estrategia corresponde al propósito del diagnóstico	90%	90%	90%	90%
Total		90%	90%	90%	90%

Fuente: Informe de expertos sobre validez y aplicabilidad del instrumento.

II. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Es válido y aplicable.

III. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 90%

Lugar y fecha: Lebrija, Agosto de 2013

## **Anexo 5. Constancia de aplicación de instrumentos**



**REPUBLICA DE COLOMBIA**  
**DEPARTAMENTO DE SANTANDER**  
**DIRECCIÓN DE NÚCLEO EDUCATIVO #18**  
**ALCALDIA MUNICIPAL**  
**LEBRIJA**

C-003

Lebrija, 4 de abril del 2014

**LA DIRECCION DE NÚCLEO EDUCATIVO No18 A DE LEBRIJA,  
SANTANDER**

**HACE CONSTAR:**

Que el docente **ALVARO SARMIENTO TIRADO**, identificado con la cedula de ciudadanía # 91.209.210 de Bucaramanga, desarrolló y terminó la Tesis de grado titulada: "*INFLUENCIA DE LA PRACTICA DEPORTIVA EN EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCION EDUCATIVA VANEGAS, DEL MUNICIPIO DE LEBRIJA, SANTANDER-COLOMBIA*", demostrando responsabilidad, seriedad en el cumplimiento de la misma.

Se expide en Lebrija, a los 4 días del mes de abril de 2014.

Atentamente,

  
**TERESA REYES OROZCO**  
Directora de Núcleo Educativo

## Anexo 6. Evidencia fotográfica



Escuela Rural El Conchal, sede Principal de la Institución Educativa Vanegas



Estudiantes de Primaria y Bachillerato formando para inaugurar actividades deportivas en Lebrija



Estudiantes de la Institución Educativa Vanegas practicando actividades recreativas

**Anexo 7. Data de Resultados**

ALUMNOS		RENDIMIENTO ACADEMICO				PRACTICA DEPORTIVA			
		ÁREA MATEMÁTICA	ÁREA CIENCIAS NATURALES	ÁREA CIENCIAS SOCIALES	PROMEDIO RENDIMIENTO ACADEMICO	PRACTICA RECREATIVA	PRACTICA COMPETITIVA	PRACTICA EDUCATIVA	PROMEDIO PRACTICA DEPORTIVA
No.	SEXO								
1	M	6,2	7,8	8,2	7,4	6,5	8,0	7,0	7,2
2	M	5,9	7,1	7,9	7,0	7,0	7,5	6,5	7,0
3	F	5,6	6,3	7,2	6,4	6,4	6,8	6,0	6,4
4	F	9,4	8,6	9,0	9,0	6,5	8,0	6,0	6,8
5	F	8,6	9,1	9,1	8,9	8,0	9,1	6,0	7,7
6	M	8,5	8,2	8,8	8,5	7,5	7,2	8,4	7,7
7	F	8,2	8,9	9	8,7	8,0	8,0	8,6	8,2
8	M	6,5	7,5	7,9	7,3	6,8	7,7	7,0	7,2
9	M	7,4	8,2	8,2	7,9	7,0	6,9	7,8	7,2
10	F	5,4	6,9	7,2	6,5	6,2	7,1	6,2	6,5
11	F	5,9	6,9	6,9	6,6	6,0	9,0	6,4	7,1
12	M	5,8	7,2	7,2	6,7	6,7	9,4	6,5	7,5
13	M	6,2	6,9	7	6,7	6,5	7,9	6,6	7,0
14	M	5,9	8,2	7,5	7,2	6,5	7,0	7,1	6,9
15	F	5,6	6,9	6,8	6,4	6,2	8,0	6,3	6,8
16	F	9,4	9,4	9,2	9,3	9,0	9,2	8,0	8,7
17	F	8,6	8,8	8,9	8,8	8,0	9,4	6,0	7,8
18	M	8,5	8,9	9,1	8,8	5,8	7,9	8,7	7,5
19	F	8,2	8,8	8,9	8,6	7,9	8,2	8,5	8,2
20	M	6,5	7,5	7,6	7,2	6,5	8,5	7,0	7,3

ALUMNOS		RENDIMIENTO ACADEMICO				PRACTICA DEPORTIVA			
		ÁREA MATEMÁTICA	ÁREA CIENCIAS NATURALES	ÁREA CIENCIAS SOCIALES	PROMEDIO RENDIMIENTO ACADEMICO	PRACTICA RECREATIVA	PRACTICA COMPETITIVA	PRACTICA EDUCATIVA	PROMEDIO PRACTICA DEPORTIVA
No.	SEXO								
21	M	7,4	7,9	8,2	7,8	7,5	8,5	7,7	7,9
22	F	5,4	6,5	6,6	6,2	6,5	6,8	6,0	6,4
23	F	5,9	6,9	7,2	6,7	7,0	6,8	6,4	6,7
24	M	5,8	6,9	7,5	6,7	6,5	9,0	6,4	7,3
25	M	6,2	7,1	7,5	6,9	6,9	9,4	6,7	7,7
26	M	5,9	6,8	6,8	6,5	6,5	8,8	6,4	7,2
27	F	5,6	7,1	6,8	6,5	6,2	9,4	6,4	7,3
28	F	9,4	9,5	9,4	9,4	5,6	8,0	9,5	7,7
29	F	8,6	8,9	9,2	8,9	8,2	9,5	8,8	8,8
30	M	8,5	8,8	8,8	8,7	8,0	7,4	6,0	7,1
31	F	8,2	9,5	9,4	9,0	7,5	7,5	8,9	8,0
32	M	6,2	7,8	8,2	7,4	7,0	6,4	7,0	6,8
33	M	5,9	7,1	7,9	7,0	7,5	7,2	6,5	7,1
34	F	5,6	6,3	7,2	6,4	6,2	8,2	6,0	6,8
35	F	9,4	8,6	9,0	9,0	6,5	6,9	9,0	7,5
36	M	8,6	9,1	9,1	8,9	8,9	9,5	6,0	8,1
37	M	8,5	8,2	8,8	8,5	8,5	9,0	8,4	8,6
38	M	8,2	8,9	9,0	8,7	8,7	9,5	8,6	8,9
39	F	6,5	7,5	7,9	7,3	7,3	8,9	7,0	7,7
40	F	7,4	8,2	8,2	7,9	7,9	8,5	7,8	8,1
41	F	5,4	6,9	7,2	6,5	6,5	8,2	6,2	7,0
42	M	5,9	6,9	6,9	6,6	6,6	6,5	6,4	6,5
43	F	5,8	7,2	7,2	6,7	6,7	8,5	6,5	7,2
44	M	6,2	6,9	7	6,7	6,7	7,1	6,6	6,8

ALUMNOS		RENDIMIENTO ACADEMICO				PRACTICA DEPORTIVA			
		ÁREA MATEMÁTICA	ÁREA CIENCIAS NATURALES	ÁREA CIENCIAS SOCIALES	PROMEDIO RENDIMIENTO ACADEMICO	PRACTICA RECREATIVA	PRACTICA COMPETITIVA	PRACTICA EDUCATIVA	PROMEDIO PRACTICA DEPORTIVA
No.	SEXO								
45	M	5,9	8,2	7,5	7,2	7,2	7,5	7,1	7,3
46	F	5,6	6,9	6,8	6,4	6,4	7,1	6,3	6,6
47	F	9,4	9,4	9,2	9,3	9,3	8,5	7,0	8,3
48	M	8,6	8,8	8,9	8,8	8,8	9,8	6,0	8,2
49	M	8,5	8,9	9,1	8,8	8,8	9,6	6,0	8,1
50	M	8,2	8,8	8,9	8,6	8,6	9,6	5,8	8,0
51	F	6,5	7,5	7,6	7,2	7,2	9,4	7,0	7,9
52	F	7,4	7,9	8,2	7,8	7,8	7,9	7,7	7,8
53	F	8,6	9,4	9,6	9,2	9,2	9,5	6,5	8,4
54	M	8,5	8,9	9,6	9,0	9,0	9,3	6,0	8,1
55	F	8,2	8,9	9,4	8,8	8,8	9,2	8,6	8,8
56	M	5,9	7,0	7,2	6,7	6,7	7,1	6,5	6,8
57	M	5,8	6,1	6,4	6,1	6,1	6,3	6,0	6,1
58	F	6,2	6,9	7,2	6,8	6,8	7,1	6,6	6,8
59	F	5,9	6,2	6,2	6,1	6,1	6,2	6,1	6,1
60	F	5,6	6,8	6,9	6,4	6,4	6,9	6,2	6,5
61	M	9,4	9,4	9,5	9,4	9,4	9,5	7,5	8,8
63	F	8,6	8,8	9,0	8,8	8,8	8,9	8,7	8,8
63	M	8,5	8,8	9,0	8,7	8,7	8,8	8,7	8,7
64	M	8,2	8,8	8,9	8,6	8,6	8,9	8,5	8,7
65	F	6,5	6,9	7,0	6,8	6,8	8,0	6,7	7,2
66	F	7,4	7,9	8,2	7,8	7,8	8,1	7,7	7,8
67	M	5,4	6,0	6,1	5,8	5,8	8,0	6,0	6,6
68	M	5,9	6,8	6,1	6,3	6,3	9,6	6,4	7,4

ALUMNOS		RENDIMIENTO ACADEMICO				PRACTICA DEPORTIVA			
		ÁREA MATEMÁTICA	ÁREA CIENCIAS NATURALES	ÁREA CIENCIAS SOCIALES	PROMEDIO RENDIMIENTO ACADEMICO	PRACTICA RECREATIVA	PRACTICA COMPETITIVA	PRACTICA EDUCATIVA	PROMEDIO PRACTICA DEPORTIVA
No.	SEXO								
69	M	5,8	6,2	7,1	6,4	6,4	9,4	6,0	7,3
70	F	6,2	7,5	7,2	7,0	7,0	7,9	6,9	7,2
71	F	5,9	6,8	6,1	6,3	6,3	7,5	6,4	6,7
72	F	5,6	6,3	6,5	6,1	6,1	8,5	6,0	6,9
73	M	9,4	9,1	9,8	9,4	9,0	7,5	9,3	8,6
74	F	8,6	9,4	9,6	9,2	8,0	6,8	8,0	7,6
75	M	8,5	8,9	9,6	9,0	6,5	8,5	6,0	7,0
76	M	8,2	8,9	9,4	8,8	7,5	9,4	8,6	8,5
77	F	7,8	8,5	7,9	8,1	7,5	9,4	6,0	7,6
78	F	5,9	6,9	7,2	6,7	6,5	8,8	6,4	7,2
79	M	5,8	6,9	7,5	6,7	6,2	9,4	6,4	7,3
80	M	6,2	7,1	7,5	6,9	6,5	7,6	6,7	6,9
81	M	5,9	6,8	6,8	6,5	6,5	8,5	6,4	7,1
82	F	5,6	7,1	6,8	6,5	6,0	7,4	6,4	6,6
83	F	9,4	9,5	9,4	9,4	8,8	7,5	6,0	7,4
84	F	8,6	8,9	9,2	8,9	8,2	7,8	6,3	7,4
85	M	8,5	8,8	8,8	8,7	6,5	7,2	8,7	7,5
86	F	8,2	9,5	9,4	9,0	6,5	8,5	7,5	7,5
87	M	6,5	7,4	7,6	7,2	6,5	8,0	7,0	7,2
88	M	7,4	7,9	8,5	7,9	7,5	9,5	7,7	8,2
89	F	5,4	6,9	7,4	6,6	6,5	9,6	6,2	7,4
90	F	5,9	7,0	7,2	6,7	6,5	9,5	6,5	7,5
91	M	5,8	6,1	6,4	6,1	6,1	8,9	6,0	7,0
92	M	6,2	6,9	7,2	6,8	6,8	8,5	6,6	7,3

ALUMNOS		RENDIMIENTO ACADEMICO				PRACTICA DEPORTIVA			
		ÁREA MATEMÁTICA	ÁREA CIENCIAS NATURALES	ÁREA CIENCIAS SOCIALES	PROMEDIO RENDIMIENTO ACADEMICO	PRACTICA RECREATIVA	PRACTICA COMPETITIVA	PRACTICA EDUCATIVA	PROMEDIO PRACTICA DEPORTIVA
No.	SEXO								
93	M	5,9	6,2	6,2	6,1	6,1	8,2	6,0	6,8
94	F	5,6	6,8	6,9	6,4	6,8	7,5	6,2	6,8
95	F	9,4	9,4	9,5	9,4	6,5	8,5	6,0	7,0
96	F	8,6	8,8	9	8,8	7,8	7,1	8,7	7,9
97	M	8,5	8,8	9,0	8,8	8,0	8,5	7,0	7,8
98	F	8,2	8,8	8,9	8,6	7,5	8,5	7,0	7,7
99	M	6,5	6,9	7,0	6,8	6,8	8,0	6,7	7,2
100	M	7,4	7,9	8,2	7,8	6,5	9,8	7,7	8,0
101	F	5,4	6,0	6,1	5,8	6,2	9,6	6,0	7,3
102	F	5,9	6,8	6,1	6,3	6,3	9,6	6,4	7,4
103	M	5,8	6,2	7,1	6,4	6,4	9,4	7,0	7,6
104	M	6,2	7,5	7,2	7,0	6,5	8,0	7,5	7,3
105	M	5,9	6,8	6,1	6,3	6,5	6,5	6,4	6,4
106	F	5,6	6,3	6,5	6,1	6,1	6,5	7,5	6,7
107	F	9,4	9,1	9,8	9,4	8,2	9,5	7,2	8,3
108	F	8,6	9,4	9,6	9,2	7,0	7,2	6,5	6,9
109	M	8,5	8,9	9,6	9,0	7,5	9,3	6,0	7,6
110	F	8,2	8,9	9,4	8,8	6,8	7,6	8,6	7,6
111	F	7,8	8,5	7,9	8,1	8,1	8,2	8,2	8,1
<b>PROMEDIOS</b>					<b>7,6</b>	<b>7,1</b>	<b>8,2</b>	<b>6,9</b>	<b>7,4</b>

GRADO	PROMEDIO POR AREAS			PROMEDIO POR PRACTICAS		
	MATEMATICAS	CIENCIAS NATURALES	CIENCIAS SOCIALES	PRACTICA RECREATIVA	PRACTICA COMPETITIVA	PRACTICA EDUCATIVA
<b>PRIMERO</b>	7	7,7	7,921428571	6,8	7,8	7,0
<b>SEGUNDO</b>	7,194444444	7,905555556	7,844444444	7,0	8,3	7,2
<b>TERCERO</b>	7,053846154	7,76923077	7,784615385	7,3	8,1	7,2
<b>CUARTO</b>	7,353333333	7,92666667	7,8	7,7	8,1	6,5
<b>QUINTO</b>	7,085714286	7,54285714	7,7	7,1	8,5	7,0
<b>SEXTO</b>	6,975	7,59166667	7,491666667	6,7	8,4	6,7
<b>SEPTIMO</b>	6,73	7,14	7,53	6,8	8,7	6,8
<b>OCTAVO</b>	6,166666667	6,56666667	6,6	6,2	6,9	7,1
<b>NOVENO</b>	8,5	8,96	9,3	7,5	8,3	7,3