

**“HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS ESTIMULANTES, MEDICAMENTOS,  
ALIMENTACIÓN, DESCANSO Y UTILIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE, EN  
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN  
MARTIN SEDE PASTO-PERODO 2018 – I”**

**ALEXANDER GONZALEZ CUELLAR  
CARLOS ANDRES GUERRERO MEJIA  
CRISTIAN DAVID SAMBONI OJEDA**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN  
FACULTAD DE MEDICINA  
SEDE PASTO SANJUAN DE PASTO  
2018**

**“HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS ESTIMULANTES, MEDICAMENTOS,  
ALIMENTACIÓN, DESCANSO Y UTILIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE, EN  
ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN  
MARTIN SEDE PASTO-PERIDO 2018 – I”**

**ALEXANDER GONZALEZ CUELLAR  
CARLOS ANDRES GUERRERO MEJIA  
CRISTIAN DAVID SAMBONI**

**Asesor metodológico  
ANDRÉS SALAS ZAMBRANO  
Od. Magister en epidemiología Universidad del Valle**

**Asesor estadístico  
Mg. LEONEL DELGADO ERAZO**

**FUNDACION UNIVERSITARIA SAN MARTIN  
FACULTAD DE MEDICINA  
EPIDEMIOLOGIA  
SAN JUAN DE PASTO  
2018**

## **AGRADECIMIENTOS**

Los autores expresan sus más sinceros agradecimientos: a la facultad de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, nuestra alma máter que nos ha formado como excelentes profesionales médicos, a nuestro asesor metodológico el Dr. Andrés Salas por todo el tiempo y dedicación invertidos para sacar adelante nuestro proyecto, a nuestro asesor estadístico el Dr. Leonel Delgado por su gran colaboración con, a nuestras Familias por darnos todo su apoyo durante este largo camino.

*ALEXANDER GONZALEZ CUELLAR,  
CARLOS ANDRÉS GUERRERO MEJÍA  
CRISTIAN DAVID SAMBONÍ OJEDA*

## **DEDICATORIA**

*Este es el momento en que la vida me ofrece los frutos desde que inició este gran desafío, reconozco que solo no habría sido capaz de llegar a esta importante meta, por eso primero mi inmensa gratitud al padre eterno, sin él, no hubiese sido posible alcanzar mis más profundos anhelos.*

*Gracias a mis padres Gilberto y Rebeca quienes han sido más que un modelo a seguir mi meta de vida, estando siempre a mi lado, en la derrota y la victoria, siempre confiando en mí. Ahora puedo decirles que lo logramos juntos. A ti María Fernanda, sin tu apoyo no habría podido salir adelante, eres mí pilar de fuerza, mi fuente de inspiración, mi apoyo terrenal en el momento del desfallecimiento y el amor perfecto. ¡Gracias! este es el momento de compartir nuestro triunfo.*

*A mis hermanas Jenny, Linda, Stephanie gracias por ser un ejemplo de superación, perseverancia y creer en mí.*

*Para finalizar, gracias a mis compañeros de trabajo por ser perseverantes, inteligentes y pacientes; sin ustedes esto no habría sido posible.*

**ALEXANDER GONZALEZ CUELLAR**

## **DEDICATORIA**

*Es el momento de agradecer a todos aquellos quienes me han apoyado durante mi proceso de formación profesional, no sin antes agradecer a Dios que me ha permitido llegar donde estoy. Agradezco a mi familia, quienes siempre confiaron en mí y me han dado todo su incondicional apoyo para salir adelante, este logro es para todos ustedes. A mis Padres Yolanda y Edmundo infinitas gracias por enseñarme la importancia de la educación y hacer de mí un gran ser humano desde niño, a ustedes, debo todo lo que soy, a mi hermana Valeria, a quien quiero mucho y creció junto a mí. También quiero agradecer a mi Facultad de Medicina de la FUSM, la cual me ha formado como un gran médico, por último, agradecer a mis compañeros, con quienes realicé este trabajo, por poner todo su esfuerzo y dedicación para llevar a cabo este proyecto.*

**CARLOS ANDRES GUERRERO MEJIA**

## **DEDICATORIA**

*Ha llegado el momento de cumplir con esa meta, que se propuso en el inicio de este proyecto, metas que como saben no se hubieran cumplido sin la ayuda y compañía de Dios que nos permitió vencer cada uno de los Obstáculos en el camino.*

*Agradecer y dedicar a mis padres Bolívar y Eddy quienes, con su constancia, perseverancia y su compañía me indican las vicisitudes de la vida para que logre y cumpla cada uno de mis sueños.*

*A mi hermano Alejandro que siempre incondicional me presta su ayuda en la resolución de mis dudas, mostrándome una perspectiva que no veía antes en la solución de mis problemas, siendo mi ejemplo para seguir de que con el esfuerzo las cosas se logran de una manera muy satisfactoria.*

*Por último y no menos importante, gracias a mis compañeros de trabajo que con su paciencia, determinación y esfuerzo hicieron posible este gran logro.*

**CRISTIAN DAVID SAMBONI OJEDA**

## NOTA DE ACEPTACIÓN

---

---

---

---

---

**Presidente del Jurado**

---

**Jurado**

---

**Jurado**

San Juan de Pasto, septiembre 2018

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

Las opiniones expresadas en esta investigación son responsabilidad de los autores y no compromete a la Fundación Universitaria San Martín.

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	24
1. LINEA DE INVESTIGACIÓN.....	25
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA .....	26
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	26
2.1.1 ÁMBITO INTERNACIONAL.....	26
2.1.2 ÁMBITO NACIONAL.....	27
2.1.3 ÁMBITO REGIONAL.....	27
2.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	28
3. JUSTIFICACIÓN .....	29
4. MARCO DE REFERENCIA.....	30
4.1 MARCO CONTEXTUAL.....	30
4.1.1 MUNICIPIO DE SAN JUAN DE PASTO.....	30
4.1.2 LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN (FUSM). .....	31
4.2 MARCO TEÓRICO.....	31
4.2.1 EPIDEMIOLOGIA.....	33
4.2.2 CAFÉ, TÉ Y CAFEÍNA.....	34
4.2.3 EL GUARANÁ.....	38
4.2.4. GINSENG.....	39
4.2.5 LA TAURINA.....	41
4.2.6 ESTIMULANTES Y ANTIDEPRESIVOS.....	41
4.2.7 EFECTOS ADVERSOS.....	42
4.2.8 RESTRICCIONES EN EL MUNDO.....	43
4.2.9 FACTORES SOCIALES RELACIONADOS CON EL USO DE ESTIMULANTES.....	44
4.2.10 CONSECUENCIAS DEL ABUSO DE BEBIDAS ENERGIZANTES.....	44
4.2.11 HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN.....	45
4.2.12 HÁBITOS DE DESCANSO Y USO DEL TIEMPO LIBRE.....	46
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	48
4.4 MARCO LEGAL .....	49
5. OBJETIVOS.....	52
5.1 OBJETIVO GENERAL .....	52
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	52
6. METODOLOGIA .....	53
6.1 ENFOQUE .....	53
6.2 TIPO DE ESTUDIO .....	53
6.3 POBLACION Y MUESTRA.....	53
6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN .....	55
6.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	55
6.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	55
6.5 POSIBLES SESGOS .....	55
6.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.....	55
6.7 PROCEDIMIENTO.....	55

6.8 PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	56
6.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	56
7. RESULTADOS.....	58
7.1 ANÁLISIS UNIVARIADO.....	58
7.1.1 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS.....	58
7.1.2 FACTORES DE HÁBITOS RELACIONADOS CON LA ALIMENTACIÓN Y EL CONSUMO DE ESTIMULANTES. ....	63
7.1.3 DISTRIBUCIÓN CONSUMO DE ANTIDEPRESIVOS. ....	76
7.1.4 FACTORES TIEMPO DE ESTUDIO DE LOS ESTUDIANTES.....	96
7.2 ANALISIS BIVARIADO.....	116
8. DISCUSIÓN.....	123
9. CONCLUSIONES .....	125
10. LIMITACIONES.....	126
11. RECOMENDACIONES.....	127
BIBLIOGRAFIA.....	128
ANEXOS.....	137

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según género.....	58
Gráfica 2. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según estado civil. ....	59
Gráfica 3. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según lugar de procedencia.....	59
Gráfica 4. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Etnia.....	60
Gráfica 5.. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según semestre .....	60
Gráfica 6. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según la ocupación .....	61
Gráfica 7. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según estrato social .....	61
Gráfica 8. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según entidad de salud.....	62
Gráfica 9. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según régimen de salud.....	62
Gráfica 10. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Consumo de bebidas estimulantes .....	63
Gráfica 11. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos por consumo de bebidas estimulantes: Dolor de cabeza.....	67
Gráfica 12. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Nauseas/Vómito .....	67
Gráfica 13. . Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según presenta efectos adversos: Diarrea/Estreñimiento ...	68

Gráfica 14. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según presenta efectos adversos: Dolor muscular .....	68
Gráfica 15. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Sensación de desmayo.....	69
Gráfica 16. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Ansiedad.....	69
Gráfica 17. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Euforia .....	70
Gráfica 18. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Pérdida de peso.....	70
Gráfica 19. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Aumento de peso.....	71
Gráfica 20. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Confusión mental .....	71
Gráfica 21. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Somnolencia .....	72
Gráfica 22. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Insomnio.....	72
Gráfica 23. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Palpitaciones .....	73
Gráfica 24. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Taquicardia .....	73
Gráfica 25. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Mantenerse despierto .....	74
Gráfica 26. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Concentración y rendimiento .....	74
Gráfica 27. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Consejo de un familiar. ....	75

Gráfica 28. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Por conocimiento previo.....	75
Gráfica 29. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de antidepresivos.....	76
Gráfica 30. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de medicamentos estimulantes .....	79
Gráfica 31. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de medicamentos estimulantes: Alertex ...	79
Gráfica 32. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de medicamentos estimulantes: Despertol	80
Gráfica 33. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de Ritalina.....	80
Gráfica 34. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de otros estimulantes.....	81
Gráfica 35. . Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar .....	81
Gráfica 36. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar, el día lunes .....	82
Gráfica 37. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar el día martes.....	82
Gráfica 38. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar el día miércoles .....	83
Gráfica 39. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar, jueves .....	83
Gráfica 40. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de Fumar, viernes.....	84
Gráfica 41. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar, sábado.....	84
Gráfica 42. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Fumar, domingo .....	85

Gráfica 43. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos con posterioridad al consumo de medicamentos estimulantes y/o antidepresivos: Diarrea/Estreñimiento.....	85
Gráfica 44. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Dolor de cabeza.....	86
Gráfica 45. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Nauseas/Vomito.....	86
Gráfica 46. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Dolor muscular.....	87
Gráfica 47. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Sensación de desmayo.....	87
Gráfica 48. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Ansiedad.....	88
Gráfica 49. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Euforia .....	88
Gráfica 50. Distribución de la población de estudiantes de medicina de.....	89
Gráfica 51. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Aumento de peso.....	89
Gráfica 52. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Confusión mental .....	90
Gráfica 53. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Somnolencia .....	90
Gráfica 54. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Insomnio .....	91
Gráfica 55. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Palpitaciones.....	91
Gráfica 56. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Taquicardia .....	92
Gráfica 57. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas:.....	92

Gráfica 58. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas.....	93
Gráfica 59. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas:.....	93
Gráfica 60. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas.....	94
Gráfica 61. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas.....	94
Gráfica 62. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según número de comidas que consume al día.....	95
Gráfica 63. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Añade sal a sus comidas .....	95
Gráfica 64. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo de permanencia en : You tube .....	96
Gráfica 65. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Whatsapp .....	96
Gráfica 66. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Instagram.....	97
Gráfica 67. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín tiempo de permanencia en: Twitter .....	97
Gráfica 68. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Line.....	98
Gráfica 69. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Badoo .....	98
Gráfica 70. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Facebook .....	99
Gráfica 71. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Snapchat .....	99

Gráfica 72. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Spotify.....	100
Gráfica 73. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Tagged .....	100
Gráfica 74. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Habbo .....	101
Gráfica 75. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a observar: televisión .....	101
Gráfica 76. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a práctica de deportes.....	102
Gráfica 77. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo libre dedicado a permanencia con amigos .....	102
Gráfica 78. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo en actividades culturales .....	103
Gráfica 79. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado para ayudar a tareas de la casa.....	103
Gráfica 80. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a la familia .....	104
Gráfica 81. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a fiestas .....	104
Gráfica 82. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a jugar en la computadora .....	105
Gráfica 83. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a otras actividades .....	105
Gráfica 84. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día lunes .....	106
Gráfica 85. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día martes.....	106
Gráfica 86. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, miércoles .....	107

Gráfica 87. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, jueves.....	108
Gráfica 88. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, viernes.....	108
Gráfica 89. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, sábado .....	109
Gráfica 90. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, domingo .....	109
Gráfica 91. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo: Actividades, sueño de lunes a jueves.....	110
Gráfica 92. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo: Sueño de Viernes a domingo. ....	111
Gráfica 93. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo: Actividades, estudio de lunes a jueves.....	111
Gráfica 94. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a: Estudio de Viernes a domingo. ....	112
Gráfica 95. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a : Actividades, trabajo de lunes a jueves .....	113
Gráfica 96. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a: Trabajo de Viernes a domingo. ....	114
Gráfica 97. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a: Actividades, tiempo libre lunes a jueves .....	114
Gráfica 98. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a: Trabajo de Viernes a domingo. ....	115
Gráfica 99. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín que consumen bebidas energizantes en relación con el número de veces que comen al día .....	116

Gráfica 100. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín que consumen vive 100 en relación con el número de veces que comen al día .....	117
Gráfica 101. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo de permanencia en redes sociales: you tube en relación con horas de estudio. ....	118
Gráfica 102. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo de permanencia en redes sociales: WhatsApp con relación a horas de estudio .....	119
Gráfica 103. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo de permanencia en redes sociales: Facebook con relación a horas de estudio .....	120
Gráfica 104. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a las actividades, con amigos en relación a horas de estudio.....	121
Gráfica 105. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo, dedicado a fiestas con relación a horas de estudio.....	122

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Muestreo Aleatorio Poblacional estudiantes de medicina del I al X Semestre 2018-1 .....	54
Tabla 2. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Red bull.en un día de estudio .....	64
Tabla 3. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Monster/H en un día de estudio .....	64
Tabla 4. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tazas de Café en un día de estudio .....	65
Tabla 5. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tazas de Té en un día de estudio .....	65
Tabla 6. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Vive100 por un día de estudio .....	66
Tabla 7. . Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Speed en un día de estudio .....	66
Tabla 8. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Paxil .....	77
Tabla 9. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Wellbutrin .....	77
Tabla 10. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Altruline .....	77
Tabla 11. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Xilorane .....	78
Tabla 12. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Triptanol .....	78
Tabla 13. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Otro antidepresivo .....	78

## LISTA DE ANEXOS

ANEXO A. ARTÍCULO CIENTÍFICO.....	138
ANEXO B. ENCUESTA .....	147
ANEXO C. VARIABLES.....	154
ANEXO D. CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN ..	165

## RESUMEN

El comportamiento y hábitos de los grupos poblacionales a nivel mundial, y regional, viene generando una serie de impactos sobre la vida y desempeño de las personas; la obesidad, la nutrición inadecuada, el consumo de energizantes y otras sustancias, junto a síndromes como el de “somnolencia diurna” y rutinas de uso no adecuado del tiempo libre, están a la orden del día y se configuran entre otras como consecuencia del escenario de post modernidad en el que hoy se da el cambio de la niñez a la adolescencia. Esta etapa del “adulto joven”, junto a la independencia que esto significa en materia de toma de decisiones y profundización en determinados hábitos, por parte de una cada vez más creciente población universitaria, con sus propias dinámicas de alimentación, horarios de comida y estilos de vida, potencialmente incluye el fumar, consumir alcohol, sustancias psicoactivas, bebidas energizantes y la práctica de niveles inusitados de actividad física y mental, entre otros aspectos, y todo esto va delineando una situación actual de salud, alimentación y nutrición, y lo más importante, de “desempeño en el corto y mediano plazo”, al igual que marcan el devenir en las etapas posteriores de vida. Con este panorama, la presente investigación es una representación de lo que significa en la actualidad estudiar en la Universidad y lo que implica para los “dicentes”, asumir roles acordes a las necesidades que la sociedad actual exige. Para este caso en particular, se abordan los “hábitos de consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y utilización del tiempo libre, por parte de los estudiantes de medicina de Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño, en el periodo 2018 – I”. Esto implica, además de investigar y reconocer los aspectos socio demográficos de la población objeto de estudio, determinar sus hábitos relacionados con la alimentación y el consumo de estimulantes, con el sueño y los hábitos de descanso, vida social y uso de su tiempo libre, en el marco de sus actividades regulares como estudiantes de medicina, posibilitando a futuro un punto de partida y marco de referencia sobre las eventuales relaciones entre hábitos, ritmo de estudio y consumo de bebidas energizantes además de drogas estimulantes, todos como mecanismos, para contra restar déficit en horas de sueño y elevar potencial concentración y desempeño en las diferentes actividades del día a día.

**PALABRAS CLAVES:** Hábitos de consumo, hábitos de consumo bebidas, energizantes y estimulantes, hábitos de vida, descanso, hábitos estudiantes de medicina, medicamentos antidepresivos, medicamentos estimulantes, uso del tiempo libre

## ABSTRACT

The behavior and habits of population groups worldwide, and regional, has generated a series of impacts on the life and performance of people; obesity, inadequate nutrition, the consumption of energizers and other substances, along with syndromes such as "daytime sleepiness" and routines of inappropriate use of free time, are the order of the day and are configured among others as a consequence of the scenario of post modernity in which today there is a change from childhood to adolescence. This stage of the "young adult", together with the independence that this means in terms of decision-making and deepening in certain habits, by an increasingly growing university population, with its own food dynamics, meal times and styles of life, potentially includes smoking, consuming alcohol, psychoactive substances, energy drinks and the practice of unusual levels of physical and mental activity, among other aspects, and all this is delineating a current situation of health, food and nutrition, and most important, of "performance in the short and medium term", as they mark the future in the later stages of life. With this panorama, the present investigation is a representation of what it means to study at the University and what it implies for the "dicentes", to assume roles according to the needs that the current society demands. For this case in particular, the "habits of consumption of stimulant beverages, medicines, food, rest and use of free time, by the medical students of San Martin University Foundation, Pasto - Nariño, in the period 2018 - are addressed. I ". This implies, besides investigating and recognizing the socio-demographic aspects of the population under study, determining their habits related to feeding and stimulant consumption, with sleep and rest habits, social life and use of their free time, within the framework of their regular activities as medical students, making possible in the future a starting point and frame of reference on the possible relationships between habits, rhythm of study and consumption of energy drinks as well as stimulant drugs, all as mechanisms, to counter subtract Deficit in sleep hours and raise potential concentration and performance in different day-to-day activities.

**KEYWORDS:** Habits of consumption, consumption habits, beverages, energizers and stimulants, life habits, rest, habits, medical students, antidepressant medications, stimulant medications, use of free time

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el comportamiento y hábitos de los grupos poblacionales a nivel mundial, y regional, viene generando una serie de impactos sobre la vida y desempeño de las personas; la obesidad, la nutrición inadecuada, el consumo de energizantes y otras sustancias, junto a síndromes como el de “somnolencia diurna” y rutinas de uso no adecuado del tiempo libre, están a la orden del día y se configuran entre otras como consecuencia del escenario de post modernidad en el que hoy se da el cambio de la niñez a la adolescencia.

Esta etapa del “adulto joven”, junto a la independencia que esto significa en materia de toma de decisiones y profundización en determinados hábitos, por parte de una cada vez más creciente población universitaria, con sus propias dinámicas de alimentación, horarios de comida y estilos de vida, potencialmente incluye el fumar, consumir alcohol, sustancias psicoactivas, bebidas energizantes y la práctica de niveles inusitados de actividad física y mental, entre otros aspectos, y todo esto va delineando una situación actual de salud, alimentación y nutrición, y lo más importante, de “desempeño en el corto y mediano plazo”, al igual que marcan el devenir en las etapas posteriores de vida.

Con este panorama, la presente investigación es una representación de lo que significa en la actualidad estudiar en la Universidad y lo que implica para los “dicentes”, asumir roles acordes a las necesidades que la sociedad actual exige.

Para este caso en particular, se abordan los “hábitos de consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y utilización del tiempo libre, por parte de los estudiantes de medicina de Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño, en el periodo 2018 – I”.

Esto implica, además de investigar y reconocer los aspectos socio demográficos de la población objeto de estudio, determinar sus hábitos relacionados con la alimentación y el consumo de estimulantes, con el sueño y los hábitos de descanso, vida social y uso de su tiempo libre, en el marco de sus actividades regulares como estudiantes de medicina, posibilitando a futuro un punto de partida y marco de referencia sobre las eventuales relaciones entre hábitos, ritmo de estudio y consumo de bebidas energizantes además de drogas estimulantes, todos como mecanismos, para contra restar déficit en horas de sueño y elevar potencial concentración y desempeño en las diferentes actividades del día a día.

Se utiliza una metodología de enfoque cuantitativo, aplicando un estudio descriptivo de corte transversal, y, que tiene como población objeto de observación, los “estudiantes de la Facultad de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín, sede Pasto, que cursaban de primero a decimo semestre durante el primer ciclo académico del año 2018”, con un total de 490 registros, de los cuales, fueron seleccionados por muestreo aleatorio simple 190 para la obtención de información mediante un instrumento tipo encuesta.

## **1. LINEA DE INVESTIGACIÓN**

### **Salud Familiar y comunitaria.**

La línea de investigación referida está directamente relacionada con el tema de salud familiar y comunitaria, existe una tendencia que a través de la publicidad y los tipos de estilo de vida se da en cuanto a mantenernos activos y despiertos y ha dado pie para un amplio mercado de bebidas y medicamentos en este sentido. Es una preocupación de la comunidad en general y de la comunidad universitaria en específico sobre conocer los hábitos actuales de la población.

## 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA

### 2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El ingreso al mundo universitario, es un cambio significativo, en el desarrollo de la personalidad de los adolescentes y en general de los denominados “adultos jóvenes”, debido a que ahora ellos tendrán que desenvolverse en un ambiente “paradójico”, de mayor informalidad y autonomía de sus actos, pero a la vez, pleno de exigencias en cuanto a sus desempeños, y para ello entre otras cosas, deben establecer horarios de estudio poco habituales, a los que estaban acostumbrados en su etapa escolar básica.

Adicionalmente y en el contexto de exigencia que la academia de tipo superior les impone, sus hábitos resultan claves al momento de intentar explicaciones y caminos de mejoramiento en sus procesos y resultados de desempeño.

**2.1.1 Ámbito Internacional.** Los estudiantes universitarios, como grupo poblacional, registran altos índices de consumo de bebidas energizantes a nivel mundial, las cuales utilizan, entre otras razones por el alto esfuerzo que les demandan las actividades que deben realizar, presentan, además, altos índices en consumo de sustancias estimulantes y los mayores niveles de incidencia, se dan en los estudiantes de medicina (1). Estos hábitos de consumo se adquieren debido a la alta demanda de estudio y niveles de estrés a los cuales deben someterse (2). Según estudios realizados en Estados Unidos, Turquía y Canadá la población estudiantil de medicina ingiere frecuentemente sustancias estimulantes con el objeto de lograr un mayor rendimiento académico (2) (3). En un país desarrollado como Estados Unidos, el 65,2% de la población estudiantil de medicina, tiene el hábito de ingerir sustancias estimulantes o psicoactivas con el objetivo de lograr un mayor rendimiento académico, siendo el propósito común, aumentar la concentración (4). Estudios realizados en Latinoamérica muestran que el 64,9% de la población universitaria ingiere estimulantes para mejorar su rendimiento (5).

A nivel mundial, la población universitaria, en su mayoría son jóvenes que tienen una mayor tendencia por el consumo de estas bebidas (6), para mejorar el rendimiento sobre todo en época de parciales (7). El consumo de anfetaminas en las universidades es alarmante, particularmente en las facultades de Medicina y Economía (8). Estudios realizados entre estudiantes de Medicina de varios países muestran alta prevalencia en el consumo de bebidas energizantes, motivadas frecuentemente por la necesidad de ganar o reponer energía para diversas actividades durante las horas de labor clínica intrahospitalaria, el desempeño intelectual o para vencer la somnolencia durante la preparación de pruebas académicas, también se menciona la percepción de mayor estado alerta y

capacidad mental, mejor concentración, memoria de recuerdo y también para alivianar el estrés (9).

**2.1.2 Ámbito Nacional.** En Colombia, se han realizado estudios como el de la universidad de Manizales en donde se encontró que en un porcentaje del 42,3 % de los estudiantes de medicina consumieron algún tipo de estimulante en el año 2008 (10). En el departamento de Nariño no se han realizado estudios concluyentes sobre consumo de estimulantes para mejorar su ritmo de estudio.

El hábito del consumo de sustancias estimulantes, para mantener los altos niveles de rendimiento académico que implica una carrera de gran exigencia como la medicina, se deben en principio a la carga académica excesiva y el estrés derivado de esta. (11). Otros estudios coinciden en señalar que a esto se suman, con el paso del tiempo y de los efectos estimulantes iniciales, el desaliento y frustración al no experimentar igual o mayor progreso académico, lo cual los lleva a desarrollar otros hábitos alternativos para no perder el ritmo de estudio (12).

Cabe resaltar que el abuso del consumo de sustancias estimulantes, energizantes y otras incluida la cafeína, esta determina como factor de riesgo para la aparición de enfermedades cardiovasculares a largo plazo (13).

Principalmente la hipertensión arterial (14), así como la dependencia a la cafeína por el alto contenido de esta sustancia en las bebidas estimulantes que en promedio oscila entre 80 y 150 mg, en este tipo de bebidas (15).

Los más comunes son la disminución del apetito y el insomnio, también se presentan cuadros de alucinaciones (especialmente visuales); ideas de persecución, tics múltiples acompañados de hiperactividad y depresión (16).

Las bebidas energizantes a base de estimulantes como la cafeína siguen siendo hasta el día de hoy la sustancia de mayor consumo a pesar del surgimiento de nuevos productos emergentes en el mercado (17).

**2.1.3 Ámbito Regional.** El Hábito de cualquier cosa, es algo que se puede aprender, y, el adulto joven es un grupo etéreo, en el que se adquieren, refuerzan o modifican hábitos de consumo alimentario y de diverso tipo, además que aquellos determinantes en la socialización, descanso, y uso del tiempo libre, que impactan a su vez los denominados “hábitos de estudio” e influyen en el “ritmo” del mismo. Es clave entonces, antes de iniciar cualquier proceso relacionado con “hábitos y ritmos de estudio”, desarrollar y contar con una adecuada descripción, que deje a disposición de la comunidad académica y otros interesados, la caracterización de los hábitos relacionados con la alimentación y el consumo de estimulantes, de los hábitos de sueño y de descanso, de vida social y de uso de tiempo libre, de la población universitaria, en el marco de las actividades y agenda que regularmente desarrolla y para este caso en específico, de los “estudiantes de medicina de la

Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño del periodo 2018 – I”, pues estos, pueden contribuir o afectar el bienestar físico y psicológico y el desempeño durante este periodo de vida, al igual que la salud en su etapa de plena adultez.

El presente trabajo investigativo busca entonces, describir los hábitos de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño, respecto a “consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y uso del tiempo libre”.

## **1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuáles son los hábitos de consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y uso del tiempo libre, de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño, aplicados durante el periodo 2018 - I?

### 3. JUSTIFICACIÓN

Conocer los hábitos de los adultos jóvenes, aporta al diseño de herramientas y ejecución de estrategias que optimicen el desempeño de quienes son considerados “las futuras inmediatas generaciones”, sin afectar su salud y evitando efectos no adecuados en el mediano y largo plazo; en un contexto, tanto mundial, como regional y local, los hábitos inadecuados en los estilos de vida, afectan la salud de la población universitaria, especialmente por: el consumo de sustancias de diverso tipo, como el cigarrillo, el alcohol, las drogas y la reciente oleada de bebidas energizantes; el comportamiento sexual, los hábitos alimentarios, la utilización del tiempo libre, la actividad física, el tiempo de descanso y sueño, el estrés y las relaciones interpersonales, también están entre los elementos que influyen en un adecuado desempeño y balance de la vida humana. Estos estilos de vida que en cualquier momento, pueden incluir factores constituyentes de riesgo para la salud y bienestar de esta población, aparecen mencionados en diversos estudios y son tema permanente de recopilación de información y análisis. (18)

Con todo y su importancia, no existe un estudio que por lo menos a nivel descriptivo, ofrezca disponibilidad de datos sobre los hábitos de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño, respecto a “consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y uso del tiempo libre”.

Por ello se determinó realizar este trabajo de investigación, como un aporte al conocimiento de los potenciales escenarios a que se encuentra expuesto el estudiante de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño, en el desarrollo de su agenda cotidiana.

## 4. MARCO DE REFERENCIA

### 4.1 MARCO CONTEXTUAL

**4.1.1 Municipio de San Juan de Pasto.** San Juan de Pasto es la capital del departamento de Nariño, localizado en el extremo suroccidental de Colombia, limita al norte con el Cauca, al este con Putumayo, al sur con Ecuador, y al oeste con el océano Pacífico.

Fundada en 1539 por el capitán Lorenzo de Aldana en el sitio de Guacanquer. Fue trasladada el 24 de junio de 1540 a su actual ubicación por Pedro de Puelles, con el nombre de Villaviciosa o San Juan de Pasto. Título de "muy noble y muy leal" por real cédula de Felipe II, a 17 de junio de 1559.

La Capital del Departamento de Nariño, posee una altura de 2.559 metros sobre el nivel del mar y una temperatura media de 14 grados centígrados. Con aproximadamente 400.000 habitantes, quienes en el sector urbano dependen del comercio, los servicios y la industria, destacándose el procesamiento de alimentos y las artesanías.

Se levanta al pie del volcán Galeras, a 2.527 m.s.n.m. en el frío y fértil valle de Atriz. Es una ciudad donde se siente la presencia del pasado, mostrando un contraste arquitectónico singular con edificaciones de la época republicana y casas modernas.

Esta bella población se caracteriza por sus bellos paisajes, reservas naturales y centros culturales que acogen al turista con la amabilidad y cordialidad manifiesta de su gente.

El aspecto cultural de la ciudad está enmarcado en el carnaval de negros y blancos, el barniz de pasto, arquitectura religiosa de diferentes estilos, museos, bibliotecas y centros educativos. El teatro Imperial de la Universidad de Nariño es un sitio de interés de los atractivos culturales de la ciudad que dan fe de la cultura regional. Por su riqueza en monumentos religiosos es llamada la ciudad teológica de Colombia, se destacan las iglesias de Cristo rey, San Felipe Neri, San Juan Bautista, Santiago, Catedral, Santuario Eucarístico Maridiaz.

Pasto es sin lugar a dudas una de las ciudades dignas de ser visitadas en Suramérica. (19)

**4.1.2 La Fundación Universitaria San Martín (FUSM).** La Fundación Universitaria San Martín (FUSM), es una institución de educación de carácter privado localizada en la ciudad San Juan de Pasto, que nace en 1981 con el compromiso de formar un nuevo tipo de profesionales, formados en la práctica, en la solución de problemas del sector real y capacitados para ser exitosos en cualquier escenario del mundo (20).

Sus fundadores son, Mariano A. Alvear Sofán, Gloria Orozco de Alvear y Arturo Ocampo Álvarez. En el año 1998 se abre la facultad abierta y a distancia, con su metodología a través de escenarios múltiples, lo que le permite extender el conocimiento a todas las regiones del país (82).

## **4.2 MARCO TEÓRICO**

En el contexto del estilo de vida, los hábitos de vida saludables incluyen conductas de salud, patrones de conducta, creencias, conocimientos, hábitos y acciones de las personas para mantener, restablecer o mejorar su salud. Son producto de dimensiones personales, ambientales y sociales, que emergen no sólo del presente, sino también de la historia personal del sujeto (21). Aunque practicar hábitos de vida saludable no garantiza el gozar de una vida más larga, definitivamente puede mejorar la calidad de vida de una persona; es paradójico que, varios estudios realizados a universitarios de enfermería y de otras carreras relacionadas con la salud, han mostrado como los hábitos de vida de estos futuros profesionales no son saludables; teniendo dietas desequilibradas y deficitarias, presentando obesidad y sobrepeso y teniendo una deficiencia en la práctica de algún tipo de ejercicio por casi la mitad de los alumnos analizados (22) (23). Estos datos son muy importantes y hay que tenerlos en cuenta, ya que en el futuro ellos serán los responsables de promover la salud y prevenir enfermedades relacionadas con la mala alimentación y el sedentarismo como son la diabetes o la obesidad entre otras.

Dentro de los hábitos saludables se encuentran no sólo la alimentación sana y la realización de ejercicio físico, sino también el sueño, la sexualidad, el no consumo de drogas ilegales, y el rechazo a costumbres perjudiciales para la salud como el alcohol y tabaco; la adolescencia es una etapa importante en el desarrollo de la persona; para la Organización Mundial de la Salud, la adolescencia tardía comprende entre los 19 y 24 años, definiendo esta etapa como el período de vida en que el individuo se prepara para el trabajo y para asumir la vida adulta con todas sus responsabilidades. La mayoría de los universitarios están en su última etapa de la adolescencia (24). Durante la etapa universitaria se adquieren hábitos que en la mayoría de los casos se mantienen en la edad adulta, por lo que los estudiantes universitarios corresponden a una población clave para las actividades de promoción y prevención en salud ya que los estilos de vida de éstos intervienen directamente en su desarrollo físico, psíquico y mental (25); conocer los hábitos de la población universitaria, así como saber cuáles son sus actitudes, creencias y opiniones en relación a los hábitos saludables es un punto de partida clave, para

poder proponer en un futuro próximo programas de educación sanitaria y de mejoramiento en los ámbitos de desempeño de esta población.

El ingreso a la educación superior, implica una disposición para un momento de la vida en que se experimentan cambios tanto en la formación académica, como en la construcción personal; los hábitos y habilidades en el momento de estudio, implican hoy más que en cualquier otro instante de la historia de la humanidad, la adquisición y mejora de destrezas de aprendizaje que toda área del conocimiento exige en el contexto contemporáneo, y abordar adecuadamente estos cambios, va de la mano del comportamiento humano, que si bien se rige por múltiples deseos, motivaciones e intereses, internos y externos, su permanente interacción, lucha, convergencia, descarte y desborde, van configurando una conducta que llevará a actividades en pro o no de un mejor desempeño académico.

El hábito es un tipo de conducta adquirido por repetición o aprendizaje y convertido en un automatismo. El hábito, como la memoria y los instintos, es una forma de conservación del pasado. Las dos fases del hábito son: 1) de formación y 2) de estabilidad. La primera corresponde al periodo en que se está adquiriendo el hábito y la segunda cuando ya se ha conseguido y se realizan los actos de forma habitual con la máxima facilidad y de manera automática (26). Los hábitos son factores poderosos en la vida de las personas. Dado que se trata de pautas consistentes, a menudo inconscientes, de modo constante y cotidiano expresan el carácter y generan nuestra efectividad o ineffectividad. El hábito requiere de tres elementos para ponerlo en acción: a) el conocimiento, b) las capacidades y c) el deseo (27).

Autores como Bajwa, Gujjar, Shaheen y Ramzan (28), mencionan que un estudiante no puede usar habilidades de estudio eficaces, hasta que no está teniendo buenos hábitos y argumentan que un individuo aprende con mayor rapidez y profundidad que otras personas debido a sus acertados hábitos de estudio. Además, reiteran que el estudiar de forma eficaz y eficiente consiste más que en la memorización de hechos, en saber dónde y cómo obtener la información importante y la capacidad de hacer uso inteligente de la misma. Al igual que cualquier otra actividad la habilidad y la dedicación son los puntos claves para el aprendizaje. Se tienen hábitos buenos y malos en relación con la salud, la alimentación y el estudio, entre otros. Los buenos hábitos, sin duda, ayudan a los individuos a conseguir sus metas siempre y cuando estos sean trabajados en forma adecuada durante las diferentes etapas de la vida. El hábito, en sentido etimológico, es la manera usual de ser y, por extensión, el conjunto de disposiciones estables que, al confluir la naturaleza y la cultura, garantizan una cierta constancia de nuestras reacciones y conductas. El hábito, es el conjunto de las costumbres y las maneras de percibir, sentir, juzgar, decidir y pensar (29).

Los hábitos que tiene una persona los puede perder, pero también se pueden aumentar o recobrar (30). La adquisición de los hábitos requiere formación, así el cambio que implica no es tarea sencilla, debido a que tiene que estar motivado por

un propósito superior, por la disposición a subordinar lo que uno cree que quiere ahora a lo que querrá más adelante. Para la investigación los hábitos de estudios se conceptualizan como los métodos y estrategias que suele usar un estudiante para hacer frente a una cantidad de contenidos de aprendizaje. El hábito de estudio requiere fuertes cantidades de esfuerzo, dedicación y disciplina. Pero también se alimenta de impulsos que pueden estar generados por expectativas y motivaciones de la persona que desea aprender. Por ello es necesario entender que el proceso de aprendizaje es complejo y requiere de una adecuada planeación y organización del tiempo. El mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en la educación superior, juega un papel esencial en el proceso de desarrollo de la sociedad. La motivación de los estudiantes es crucial por lo que hay que desarrollar un mejor entendimiento de los factores de la motivación académica; es posible que el contexto social diferente pueda ser uno de los elementos que influyan en la motivación y el auto-concepto académico (31).

Finalmente, se enmarcan en el contexto de “hábitos adecuados de estudio”, como aquellos hábitos utilizados para proveer un alto nivel de rendimiento intelectual, actividad mental, disminución de la fatiga y el sueño, lo anterior basado en comportamientos acompañados de disciplina que enfoca la forma en que se organiza mentalmente el estudiante en cuanto a métodos que utiliza para estudiar (32), en resumen: aquellos hábitos que influyen positivamente en el ritmo de estudio.

**4.2.1 Epidemiología.** Desde hace algunos años los mercados mundiales se han inundado de bebidas que han sido denominadas “energizantes”, y que, según sus productores, fueron creadas para incrementar la resistencia física, proveer reacciones más veloces y mayor concentración, aumentar el estado de alerta mental, evitar el sueño, proporcionar una sensación de bienestar, estimular el metabolismo y ayudar a eliminar sustancias nocivas para el cuerpo. Las bebidas energizantes en la mayoría de sus presentaciones son promocionadas tomando como bandera dos ingredientes principales, que dicen, son la base de sus cualidades “energizantes”: la taurina y la cafeína. Algunas de ellas, cuentan con diferentes ingredientes adicionales que varían según su presentación y marca, dentro de los cuales sobresalen, el guaraná, el ginseng, la glucuronolactona y diferentes vitaminas; otras, poseen también minerales, inositol y carnitina, entre otras sustancias, muchas de ellas de origen vegetal (33).

Las bebidas energizantes son libres de licor y generalmente carbonatadas, es decir, contienen dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ), el cual se libera en parte, al abrirse el envase; así, se pierde presurización y forma burbujas, fenómeno conocido como efervescencia. Este dióxido de carbono se disuelve parcialmente con el agua ( $\text{H}_2\text{O}$ ), formando ácido carbónico ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ), al reaccionar de la siguiente manera:  $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$  Este ácido carbónico es el responsable de aumentarle ligeramente la acidez al agua. El dióxido de carbono que no se disuelve es el que se libera en forma de burbujas. Estas se forman cuando las moléculas de dióxido de carbono se

agrupan en centros de nucleación, por eso al agitarse la bebida se crean mayor cantidad de burbujas, pues se mezcla el aire que hay en esta con el líquido (34).

En diversos estudios se reporta un marcado aumento de la Frecuencia en el consumo de bebidas energizantes entre estudiantes de Medicina, motivados en la mayoría de los casos por la necesidad de ganar o reponer energía para el desempeño intelectual o durante las horas de labor clínica intrahospitalaria, para vencer la somnolencia durante la preparación de pruebas académicas, también se mencionó con mucha frecuencia la percepción de una mayor alerta y capacidad mental, mejor concentración y memoria de recuerdo y también para aliviar el estrés (35). Hoy en día se considera que la prevalencia del uso habitual de este tipo de sustancias entre adolescentes y adultos jóvenes podría estar entre 30% y 50% [30]. En los EE.UU cerca de un 30% de los jóvenes menores de 25 años declaran consumir regularmente bebidas energéticas, con moderación [31]. La Agencia de Seguridad Alimentaria Europea advierte que también en la Unión Europea se maneja un porcentaje medio de consumo entre los adultos del 30% y entre los adolescentes el porcentaje casi llega al 70%, es claro que el mercado mundial está orientado precisamente a este grupo de edad. (36).

En Colombia se realizó un estudio en 2014 sobre la prevalencia de consumo de bebidas energizantes en estudiantes del área de la salud de la ciudad de Tunja - Boyacá, el cual se basó en las motivaciones para consumir bebidas energizantes donde la principal razón fue la necesidad de estudiar, seguida del consumo antes de practicar deportes, para asistir a fiestas, por gusto, para trabajar, dentro de discotecas o bares, y en menor escala después de las actividades deportivas, para bajar de peso, en actividades de recreación y para acompañar comidas, acompañado de una prevalencia de consumo igual o superior a dos veces por mes, dando como resultado que un 53,7% indica que la principal motivación para el consumo fue el interés por mejorar el desempeño académico y vencer el sueño; en un 15% se reconoció el uso combinado de bebidas energizantes con alcohol y en 21,64% hubo presencia de efectos colaterales no deseados, entre ellas manifestaciones de tipo cardiovascular y afectación del Sistema Nervioso Central como palpitations, insomnio y agotamiento (37).

**4.2.2 Café, té y cafeína.** Los humanos han consumido cafeína desde la Edad de Piedra. Los pueblos antiguos descubrieron que masticar la corteza y hojas de ciertas plantas tenía el efecto de aliviar la fatiga, estimular el estado de alerta y elevar el ánimo. Sólo mucho después se descubrió que el efecto de la cafeína se incrementaba al remojar tales plantas en agua caliente. Muchas culturas tienen leyendas que atribuyen el descubrimiento de tales plantas a personas que habrían vivido muchos miles de años antes, según una leyenda popular china, el Emperador de China, que se cree habría reinado alrededor del 3000 AC, accidentalmente descubrió cuando algunas hojas cayeron en agua hirviendo, el resultado era fue una bebida aromática y restauradora. Se ha registrado desde hace 900 años atrás, los granos de café sólo estaban disponibles en su hábitat natural, En África una

leyenda popular atribuye su descubrimiento a un pastor llamado Kaldi, el cual aparentemente habría observado que las cabras se tornaban eufóricas y perdían el sueño por las noches después de haber pastado junto a los arbustos de café y, habiendo probado los frutos que las cabras había estado comiendo, experimentó la misma vitalidad.

La primera mención literaria del café podría ser una referencia en los trabajos de un físico persa del siglo IX. A mediados del siglo VI se compiló un trabajo trazando la historia y controversias legales del café, En este trabajo, se registró que un jeque fue el primero en adoptar el uso del café en 1454, luego en el siglo XV usaban café para mantenerse despiertos durante las oraciones de forma rutinaria. Cerca del final del siglo XVI, el uso del café fue registrado por un europeo residente en Egipto, y alrededor de este periodo se introduce su uso general en el oriente próximo. La apreciación del café como una bebida en Europa, donde fue conocido inicialmente como "vino árabe", data del siglo XVII. Durante este período se establecieron "casas de café", abriéndose las primeras en Constantinopla y Venecia.

En Gran Bretaña, las primeras casas de café se abrieron en Londres en 1652. Pronto se volvieron populares en toda Europa Oriental, y jugó un papel significativo en las relaciones sociales durante los siglos XVII y XVIII. (38). La nuez de cola, como el fruto del café y la hoja de té, al parecer tienen orígenes antiguos. Es masticada en varias culturas africanas occidentales, de forma individual o en formación social, para restaurar la vitalidad y aplacar la sensación de hambre. En 1911, la cola se tornó en el centro de atención de uno de los primeros temores sobre la salud documentados, cuando el gobierno de los Estados Unidos incautó 40 toneles y 20 barriles de sirope de Coca-Cola en Chattanooga, Tennessee, alegando que la cafeína en su bebida era "perjudicial para la salud". El café es la semilla madura desecada de la planta de café que contiene una cantidad de cafeína entre 0.8-1.8%. La concentración de cafeína depende de las diferencias genéticas, así como del tiempo y la forma de preparación, oscilando entre 30 y 175 mg por 150 ml en los granos. El café descafeinado contiene entre 2 y 8 mg por 150 ml.

El Té es la bebida que se deriva de la hoja desecada del arbusto *Camellia* o *Thea sinensis*, *bohea* o *viridis*. Básicamente, existen cuatro tipos de té: el verde (no fermentado), el té rojo (semifermentado), el té negro (fermentado) y el té blanco. La concentración de cafeína en él te oscila entre 20-73 mg /100 ml según el método de elaboración y el tiempo de extracción. El cacao es la semilla desecada y fermentada de la *Theobroma cacao*. En el cacao predomina la teobromina (2,5%) y en menor cantidad la cafeína (0,4%). El contenido de cafeína del chocolate oscila entre 5-20 mg/100g y depende del lugar de procedencia del cacao. El chocolate negro, amargo o semidulce posee mucha más cafeína que en el chocolate con leche. El chocolate contiene además anandamida que es un ligando endógeno de los receptores cannabinoides (39). Las plantas como la guaraná (pasta desecada de las semillas de *Paullina cupana*), el mate (hoja desecada de la hierba *Ilex paraguayensis*), la cola semilla desecada de *Cola* también contienen cafeína entre 2 y 4%. Las bebidas

con cafeína, incluidos los etiquetados como diet o light, presentan entre 15-35 mg/180 ml de cafeína. Las bebidas energéticas presentan mayor contenido en cafeína que los que presentan algunas bebidas gaseosas, contiene 80 mg de cafeína en 250 ml (40).

El 13 de marzo de 1911, el gobierno de Los Estados Unidos introdujo 2 iniciativas de ley a la Cámara de Representantes con el fin de enmendar el Acta de Alimentos Puros y Drogas, agregando la cafeína a la lista de sustancias "creadoras de hábito" y "dañinas" que deben listarse en la etiqueta de los productos (41).

La cafeína llega al torrente sanguíneo a los 30-45 minutos de su consumo. A continuación, se distribuye por el agua de todo el organismo, para posteriormente ser metabolizada y expulsada en la orina. La vida media de la cafeína en el interior del cuerpo es de 4 horas. Durante el embarazo, disminuye la velocidad a la que se metaboliza la cafeína, por lo cual las mujeres embarazadas mantienen generalmente los niveles de cafeína durante más tiempo.

Las células del organismo humano poseen receptores específicos (A1, A2a, A2b y A3) para la adenosina, una sustancia que participa en varios procesos bioquímicos tales como la transferencia de energía, en la forma de ATP y ADP, así como trasducción de la señal en la forma de adenosín monofosfato cíclico AMPc. Las metilxantinas (cafeína, teofilina y teobromina) por su semejanza estructural con la adenosina, se unen a los receptores A1 y A2a de la adenosina, actuando como antagonistas competitivos. La adenosina es una sustancia química generada de manera natural por nuestro cuerpo que actúa como mensajera regulando la actividad cerebral y modulando el estado de vigilia y sueño (42).

Dado que prácticamente todas las células contienen receptores para la adenosina, los efectos clínicos que se originan por la unión a la cafeína en lugar de la adenosina son muy complejos. Algunos efectos se producen por la inhibición de la fosfodiesterasa que da lugar a un aumento de las concentraciones de AMPc y GMPc, otros efectos se producen por la activación de los canales de K<sup>+</sup> y la inhibición de los canales de calcio. En el cerebro, se inhibe la liberación de numerosos neurotransmisores como GABA, acetilcolina y serotonina, y por lo tanto, de sus efectos pre y post sinápticos. Por el contrario, se estimula la producción de adrenalina, la hormona que en últimas es la responsable de las principales consecuencias farmacológicas de la cafeína (43).

Las metilxantinas tienen efectos comunes, aunque de intensidad variable. Por orden de potencia son la teofilina, la cafeína y por último la teobromina (44). Entre los principales efectos de la cafeína se encuentran los de orden psico estimulantes: La cafeína produce de forma dosis dependiente una activación generalizada del Sistema Nervioso Central (SNC), posiblemente al aumentar la liberación de adrenalina y noradrenalina. De esta manera se aumenta el estado de alerta y se reduce la sensación de cansancio y fatiga. Aumenta la capacidad de mantener un

esfuerzo intelectual y mantiene el estado de vigilia a pesar de la privación de sueño. De otra parte, mediante la inhibición de los receptores A<sub>2</sub>, la cafeína tiene una acción reforzante mediante la liberación de dopamina en el circuito cerebral de recompensa (sistema mesolímbico y nucleus accumbens). Esta acción se explicaría por un aumento de la fosforilación del DARPP-32 (fosfoproteína de la regulación de dopamina y AMPc (45).

Por otra parte, la cafeína tiene un efecto analgésico dosis-dependiente potenciada por los inhibidores de la serotonina y un efecto adyuvante en la analgesia. El bloqueo de los receptores de adenosina por efecto de la cafeína, puede contribuir a la constricción de los vasos sanguíneos, lo cual alivia la presión de las migrañas y los dolores de cabeza, y explica por qué muchos analgésicos contienen cafeína (46). Sistema Respiratorio, La metilxantinas estimulan el centro respiratorio y son broncodilatadoras. La teofilina es la más utilizada clínicamente a pesar de presentar un margen terapéutico estrecho y provocar los efectos adversos más graves. La cafeína mejora discretamente la función respiratoria al aumentar la contractilidad del diafragma (47).

Entre los efectos cardiovasculares, la administración de cafeína provoca un aumento de la presión arterial y tiene un efecto cronotrópico e inotrópico positivo, debido a la inhibición de los receptores adenosínicos cardiacos. El efecto cronotrópico se refiere a la actividad que tienen algunas sustancias sobre el ritmo cardíaco aumentando (efecto positivo) o disminuyendo (efecto negativo) la frecuencia cardíaca. El efecto inotrópico se refiere a la actividad de algunas sustancias sobre la bomba sodio/potasio especialmente en el músculo cardíaco haciendo que el corazón lata con más fuerza (efecto positivo) o con menos fuerza (efecto negativo). La cafeína no induce o empeora la severidad de las arritmias ventriculares y no aumenta el riesgo de fibrilación auricular, excepto a dosis muy elevadas. La teofilina y, en menor grado, las otras metilxantinas estimulan la contractilidad cardíaca de forma más rápida que la digital y más prolongada que los beta-adrenérgicos músculo esqueléticos (47). La cafeína es la metilxantina más activa para mejorar el rendimiento físico porque produce vasodilatación a nivel muscular, aumenta la respuesta contráctil al estímulo nervioso y disminuye el cansancio y la fatiga.

La cafeína es uno de los factores de riesgo para la subfertilidad en hombres y mujeres, junto con el tabaco y las drogas recreacionales. El consumo moderado de cafeína no aumenta el riesgo de aborto espontáneo, no disminuye el crecimiento y no provoca microcefalia. Pero altos niveles de cafeína (200 mg, la cantidad contenida en dos tazas de café) puede duplicar el riesgo de aborto en las primeras semanas de embarazo. El consumo de estos niveles de cafeína antes y después del segundo mes de embarazo aumenta el riesgo de aborto espontáneo en no fumadoras. Además, si el alto consumo se asocia a una alta actividad del CYP1A2 (citocromo P450 1A2) aumenta la probabilidad de abortos recurrentes. La ingesta

elevada de cafeína en forma de café, té, chocolate o colas durante el tercer trimestre del embarazo podría disminuir el crecimiento (48)

Otros efectos (endocrinos, digestivos y otros) La cafeína provoca un aumento dosis-dependiente del colesterol total, HDL, LDL y de los triglicéridos, aunque parece que este incremento no es clínicamente relevante. Existen resultados contradictorios del efecto que produce la cafeína sobre la sensibilidad a la insulina, mientras que otros argumentan que esos efectos podrían deberse a otras sustancias del café. La cafeína estimula las contracciones de la vesícula biliar, relaja la musculatura lisa de las vías biliares, disminuye los niveles de colesterol en la bilis y estimula la secreción ácida gástrica. La cafeína tiene un efecto diurético con tolerancia a largo plazo. Se ha encontrado relación positiva no significativa entre altas dosis de cafeína y aumento de la presión intraocular en pacientes con glaucoma. La cafeína y el chocolate podrían disminuir la agregabilidad plaquetaria (40).

La farmacocinética de la cafeína empieza por la absorción en el tracto intestinal de forma rápida y completa, presentando una biodisponibilidad del 100%. El tiempo en el que se alcanza la máxima concentración plasmática ( $T_{m\acute{a}x}$ ) es de 30-45 minutos en ayunas y se prolonga con la ingesta de alimentos. Tiene un volumen de distribución de 0.6-0.7 L/kg. Atraviesa la barrera hematoencefálica y la placentaria, también pasa a la leche materna, saliva, bilis y semen (47). En adultos el tiempo medio de eliminación de la cafeína es de 3-5 horas. En los recién nacidos, llega a alcanzar las 100 horas, dado que el metabolismo como la tasa de depuración de cafeína están disminuidos y no alcanzan los niveles del adulto hasta los 6 y 3 meses respectivamente. En recién nacidos la teofilina se metaboliza en cafeína. En adultos, los fumadores presentan un menor tiempo que los no fumadores. En personas no consumidoras de café el tiempo de la cafeína se duplica, lo cual explica la mayor incidencia de intoxicación y severidad en individuos que no consumen habitualmente café (40).

**4.2.3 El Guaraná.** Fue llevado a Europa por un farmacéutico y escritor en 1817, aunque ya en 1669 un jesuita hizo referencia a las virtudes de esta planta. Un pueblo indígena de Brasil, utilizan el guaraná en las épocas de ayuno antes de la celebración de sus ritos, empleándolo también como único alimento en los periodos en los que la pesca y la caza son difíciles y tienen que recorrer largas distancias durante días sin apenas comer (49). Tal y como se descubrió en el siglo XVII por un misionero jesuita, el guaraná era tan valioso para los brasileños como el oro para los europeos porque les da tanta energía que cuando cazan pueden estar un día entero fuera sin sentir hambre. Además, el padre constató que bebiendo guaraná se curaban las jaquecas, y servía como diurético. A principios del siglo XX, se convirtió en ingrediente habitual de los refrescos en Brasil, superando en la actualidad su consumo al de los refrescos de cola.

En Brasil los mineros utilizan guaraná diariamente, porque creen que es saludable y les mantiene fuertes. Cuenta una leyenda que una pareja indígena de una tribu

vivía juntos durante muchos años, ellos siempre deseaban tener un niño. Un día rezaban a su dios y le han pedido que les regalase un niño para tener la felicidad completa. El rey de los dioses, que sabía que las parejas tenían corazones buenos, cumplió su sueño, y los dio un niño maravilloso. El tiempo pasó y el niño creció volviéndose un adolescente bonito, generoso y bueno. Con el tiempo el dios de la oscuridad, se puso extremadamente envidioso de la tranquilidad y felicidad que el niño emanaba, y deseaba apagar esta felicidad que el niño tenía.

Un día el niño salió para buscar frutas en el bosque y pensó que el tiempo de venganza había llegado. Se transformó en una cobra y mordió el niño el cual murió inmediatamente. La historia sobre el ataque se difundió rápidamente. Mientras tanto se escuchaba la tormenta y un resplandor vivísimo que se había puesto cerca de las casas de los indígenas. La madre, que lloraba, comprendió que la tormenta era un mensaje del dios de los dioses, y que significaba que tenían que enterrar los ojos del niño. De la tierra donde se realizó el entierro, germinó una planta nueva, y esta planta dió una fruta muy rica y energética que tenía semillas blancas, cada una con una pupila que parece a de un ojo humano. De ahí surgió el nombre Guaraná, de *Guara* = humano, *na* = parecer (49).

**4.2.4. Ginseng.** Aunque el conocimiento de la existencia del ginseng se remonta a más de 5.000 años, el descubrimiento de sus constituyentes no es muy lejano. El ginseng fue descrito por primera vez alrededor del año 200 AD. Aunque se ha utilizado durante miles de años, se desconoce el origen de su consumo. El primer ejemplo documentado del consumo de Ginseng, se encuentra en unos antiguos escritos chinos que datan del siglo I d.C. En estos escritos, el ginseng se describe como iluminador de la mente y aumentador de la sabiduría, así como que su uso de forma continua, conduce a una mayor longevidad.

Los herbolarios chinos observaron que el Ginseng actuaba como un afrodisíaco que incrementaba la vitalidad sexual -lo que llevó a un gran aumento de su popularidad. Una de las formas en las que los antiguos sistemas medicinales reconocían las plantas beneficiosas, era por su parecido con los órganos humanos. Este método se conoce como la Doctrina de las Signaturas. Por ejemplo, las nueces parecen un cerebro, por lo tanto, se cree que son útiles para la mente. La raíz de la planta de ginseng se asemeja a un ser humano, y por lo tanto se creía que era beneficiosa para todo el cuerpo. Esta creencia se extendió rápidamente por toda China, y el conocimiento de la planta llevó a los señores y hasta al gobierno central a controlar las regiones en las que se sabía crecía el ginseng. Este control, y la creencia en los maravillosos poderes del Ginseng, hizo que se convirtiera en un producto tan valioso como el oro, y se libraron muchas batallas y guerras por los territorios en los que crecía.

Lamentablemente, el deseo por el ginseng llevó a la población natural de la planta a agotarse casi por completo, debido a un exceso de cultivo. Las primeras investigaciones documentadas provienen de Estados Unidos en 1854.

Posteriormente, fue en 1957 cuando se dio un importante impulso al conocimiento de la aplicación de la planta, mediante una revisión de todos los estudios farmacológicos, químicos y biológicos que se habían llevado a cabo hasta entonces, contribuyendo con los suyos propios a que se definiera con claridad su campo de acción, dejando la puerta abierta a los futuros estudios que concluyeron con la determinación de más de 30 ginsenósidos distintos, con acciones bien diferenciadas. (50).

Efectos energizantes como el de este tipo de bebidas se promocionan pues aumentan capacidad de incrementar la energía, el estado de alerta y el rendimiento físico. Si bien atribuyen estos efectos a la interacción de múltiples aditivos, como cafeína, guaraná, vitamina B, taurina, carnitina, ginseng, ginkgo, glucuronolactona y ribosa, el efecto estimulante recae principalmente en la cafeína. Una lata de Bebida Energizante puede tener el mismo contenido de cafeína que una taza de café, o el doble que una lata de bebida cola, aunque en 40% menos volumen. La máxima concentración en sangre se alcanza entre los 30 y 45 minutos de haberla ingerido. A las 3 horas ya se ha eliminado la mitad de lo que se ha absorbido y su efecto parece desaparecer, esta rápida eliminación produce deshidratación.

Para algunos autores aun las dosis bajas de cafeína mejoran el desempeño cognitivo y el estado de ánimo. Otros autores sostienen que los efectos percibidos por los consumidores no representan beneficios netos, sino más bien la reversión de la caída del desempeño que ocasiona la falta de cafeína en sujetos habituados a su consumo. En aquellos que no consumen cafeína o lo hacen en poca cantidad el efecto en el estado de ánimo y el desempeño es modesto. Respecto de los demás componentes de estas bebidas los efectos son dudosos. Su contenido varía según los productos, y no hay evidencia de beneficios a las concentraciones en que se presentan en las Bebidas Energizantes. (12).

En cuanto al efecto sobre el rendimiento deportivo los deportistas pueden llegar a sentir confusión al momento de escoger una bebida rica en vitaminas y minerales que les permitan reponer los componentes que han perdido durante su actividad física. Pero los componentes antes mencionados no hacen parte de las bebidas energizantes. La cafeína es la sustancia principal en el contenido de las bebidas energizantes mientras que en las i prevalecen los carbohidratos (glucosa, fructosa, sucrosa), potasio y sodio. El efecto estimulante de la cafeína puede hacer que el deportista se sienta energizado y olvide recuperar sus reservas energéticas y fluidos pudiendo, a la larga, perjudicar su rendimiento. La elevada concentración de carbohidratos presente en las bebidas energizantes puede causar enlentecimiento en la absorción de líquidos a nivel intestinal cuando se utilizan para la hidratación previa al ejercicio o durante la realización del mismo. (12).

**4.2.5 La Taurina.** Su nombre deriva del latín *Taurus* (que significa Toro) porque fue aislada por primera vez de la bilis del toro (*bos Taurus*) y se nombró en honor al tauro o toro en 1827 por científicos alemanes. Se ha determinado la presencia de la taurina en algunos pequeños polipéptidos pero hasta el momento no se ha identificado ninguna aminoácil ARNt sintetasa responsable de incorporarla en el ARNt. Siendo un compuesto no esencial similar a un aminoácido, La taurina tiene efectos en la neuromodulación, la migración neuronal, la regulación del volumen celular y la osmolaridad. Todo lo anterior por mecanismos no descubiertos hasta la fecha. Actúa en receptores GABAA, GABAB y glicina, con gran afinidad por el receptor de Glicina. Es así como causa una activación tónica de los receptores de glicina lo que crea una corriente inhibitoria y mantiene a la célula en un estado de hiperpolarización. Tiene acción sobre las neuronas del núcleo supra óptico e inhibe la liberación de hormona antidiurética (ADH), lo que resulta en un efecto diurético. Facilita el paso de sodio, potasio, magnesio y calcio dentro o fuera de la célula; para estabilizar eléctricamente la membrana celular como aminoácido, la taurina es importante en varios procesos metabólicos del cuerpo, incluso para estabilizar membranas celulares en tejidos activos eléctricamente, tales como el cerebro y el corazón. También tiene funciones en la vesícula biliar, los ojos y los vasos sanguíneos, y puede tener algunas propiedades antioxidantes y desintoxicantes (12).

**4.2.6 Estimulantes y Antidepresivos.** Estimulantes como el tabaco: Es el principal causante de cáncer de pulmón y muerte a nivel mundial, siendo una amenaza para la salud pública, debido a la triple dependencia: química, psicológica y social. Datos de la OMS indican que el consumo de tabaco es la causa de la muerte de millones de personas cada año, el equivalente a una persona cada 8 segundos (51). El inicio y la experimentación al tabaco comienza a los 11 años, la prevalencia se ubica a la edad de 14 a 18 años corresponde un 14.8%. (52). Los efectos que provoca el tabaco son de carácter negativo, teniendo mayor relación con enfermedades cardiopulmonares y cerebrovasculares como: enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular, enfermedades pulmonar obstructiva crónica (EPOC), bronquitis crónica, enfermedades gastrointestinales, cáncer de pulmón, cáncer de cavidad bucal, cáncer de laringe y vías respiratorias altas. La nicotina es mediador de neurotransmisores segregado como la dopamina, noradrenalina, vasopresina y B-endorfinas. Estas inducen efectos euforizantes, cognitivos, regulación de la memoria, concentración y apetito en el SNC, son factores que la vuelven más adictiva que la heroína, cocaína o el alcohol. La adicción es la necesidad fisiológica en fumadores frecuentes (51). Otras drogas (ilícitas); Las de mayor consumo en Honduras son la cocaína y la marihuana. (53).

El consumo de ritalina. El clorhidrato de metilfenidato es un estimulante del sistema nervioso central utilizado para el tratamiento del Trastorno de Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH), un trastorno psiquiátrico que afecta principalmente a niños y jóvenes en edad escolar. También se prescribe para la narcolepsia, la

obesidad y algunos tipos de depresión, y es el medicamento psicoestimulante más común a nivel mundial. (54). Según un informe de la JIFE del año 2014, hubo un aumento en el consumo mundial de metilfenidato. (55). De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud Mental Colombia 2015, del Ministerio de Salud y Protección Social, la prevalencia de TDAH es de 3% en el último año, lo que representa aproximadamente 317.665 casos a nivel nacional (54). Por otra parte, en el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Escolar, Colombia 2011 (grados 6° a 11°) se reportan 7.315 personas con consumo de estimulantes sin formulación médica a nivel nacional, (56). y en el Estudio Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas 2013 (18 – 65 años), se informa de 9.320 personas con consumo de estimulantes sin prescripción médica en el país (57). El único proveedor legal de metilfenidato en el país es el Fondo Nacional de Estupefacientes (FNE) y durante el año 2014, el 100% del metilfenidato fue distribuido a través de los Fondos Rotatorios de Estupefacientes (FRE) en todo el país. Como lo recomienda la JIFE, “el doble objetivo del sistema de fiscalización internacional de drogas es asegurar la disponibilidad y el uso racional de las sustancias fiscalizadas para fines médicos y científicos y, al mismo tiempo, prevenir el tráfico de esas sustancias y su uso indebido” (57). La distribución y consumo legal se realiza a través” UAE Fondo Nacional de Estupefacientes del Ministerio de Salud y Protección Social (FNE), (54).

**4.2.7 Efectos Adversos.** Existen cada vez más reportes sobre intoxicación aguda con cafeína por uso de Bebidas Energizantes, así como problemas de dependencia y abstinencia. En adolescentes no habituados a su consumo, la vulnerabilidad a la intoxicación puede ser mayor debido a la falta de desarrollo de tolerancia farmacológica. Factores genéticos podrían contribuir a esta vulnerabilidad individual, pudiendo causar efectos adversos para la salud, sobre todo a dosis altas. Promueve la diuresis (eliminación de agua) y natriuresis (excreción de una cantidad de sodio en orina superior a la normal). El consumo agudo reduce la sensibilidad insulínica y eleva la tensión arterial. El consumo elevado se asocia con cefalea crónica sobre todo en mujeres jóvenes. Los efectos adversos más frecuentes de la cafeína son palpitaciones, taquicardia, molestias gástricas, temblor, nerviosismo e insomnio. Dosis elevadas pueden provocar intensa ansiedad, miedo y crisis de angustia. Estos efectos son variables de acuerdo a los distintos grados de tolerancia de cada individuo.

Varios estudios sugieren que las Bebidas Energizantes pueden condicionar otras formas de drogodependencia. El mercado de adultos promueve una propuesta de aceleración, descontrol y mayor rendimiento sólo con fines de lucro. El consumo frecuente de estas bebidas se ha vinculado entre los jóvenes con la adherencia a un patrón de conducta expresado en la toma de riesgos, mayor rendimiento físico y la “hipermasculinidad”. Este tipo de personalidad se asocia con abuso de alcohol, situaciones sexuales riesgosas, delincuencia y violencia interpersonal, por lo que el abuso de su consumo puede generar alteraciones en la conducta que signifiquen un riesgo para la salud. (17).

El problema de combinar bebidas energéticas con alcohol es que estas enmascaran los efectos depresores, pero el nivel de alcohol en el cuerpo y sus efectos nocivos no se reducen de ninguna manera, por ejemplo, la falta de reflejos causada por ingesta alcohólica permanece, aunque el consumidor tenga una percepción distinta. “Mezclar las bebidas energizantes y alcohol puede llevar fácilmente a una intoxicación por una ingesta excesiva y por lo tanto a una situación de riesgo... puede provocar ansiedad, insomnio, trastornos del ritmo cardiaco e incluso intoxicación por ingesta excesiva” (58) .

Finalmente, se recomienda que las bebidas energéticas no deban ser consumidas por menores de edad, mujeres embarazadas, personas sensibles a la cafeína o a cualquiera de los ingredientes, personas con padecimientos cardiacos ni deportistas. La estrategia de promoción de estas bebidas se basa en la posibilidad de poder permanecer despierto y bailar toda la noche. La combinación del efecto estimulante de la cafeína y el efecto depresor del alcohol reduce los síntomas de letargo asociados al estado de embriaguez, lo que lleva a subestimar los niveles de intoxicación. Se observó que, en los consumidores de un cocktail de Bebidas Energizantes y alcohol, la percepción del deterioro de la coordinación, cefalea, debilidad y sequedad bucal fue menor respecto de aquellos que consumieron sólo alcohol, mientras que el deterioro objetivo del tiempo de reacción visual y de la coordinación motora, y la concentración de alcohol espirado fueron similares en ambos grupos. Esta combinación, además de incrementar la potencial letalidad de la intoxicación alcohólica, ocasiona mayor prevalencia de situaciones de abuso sexual sobre sí mismos o sobre terceros, de accidentes de tránsito, de sufrir heridas o herir a otros, o de requerir atención médica. (34).

**4.2.8 Restricciones en el mundo.** Por las razones antes expuestas en muchos países como Colombia, Chile, Argentina y Ecuador, las autoridades sanitarias están evaluando la posibilidad de restringir su venta. Los países europeos tienen normas bien rígidas respecto a las condiciones que deben cumplir las empresas para poder comercializar las bebidas. En Francia, Noruega y Dinamarca está prohibida la venta indiscriminada al público y solo se pueden encontrar en algunas farmacias. En Paraguay no existe regulación para la venta de las bebidas energizantes, algo contrario a otros países como México, Argentina y Uruguay, que han establecido leyes para regular la venta de las mismas, así como sus componentes. Tanto en Argentina como en Uruguay se ha obligado por ley a los productores a bajar la cantidad de cafeína, de 33 miligramos por 100 mililitros a solo un tope de 20 miligramos. En México, se aprobó una ley para limitar la venta de los productos a los menores de edad, al tiempo de imponer altas multas económicas y sanciones como el cierre de los locales de entretenimiento que no respeten la normativa. Puerto Rico es otro gobierno que busca limitar la comercialización libre al público a través de una ley y ya ha comenzado a multar a los locales que ofrecen la mezcla detonante, muy popular entre estudiantes y universitarios. (59).

**4.2.9 Factores Sociales Relacionados con el uso de estimulantes.** En la sociedad los medios masivos de comunicación y consumo insisten en la idea de obtención de energía inmediata, disminución de la fatiga y un aumento significativo en el rendimiento por lo que las marcas de bebidas energéticas han creado una industria que factura anualmente alrededor de \$ 5700 millones de dólares. Así mismo existen campañas de marketing agresivas que muestran a celebridades del cine, farándula y atletas ponderando supuestas virtudes de las bebidas energizantes, las cuales son dirigidas a los adolescentes y adultos jóvenes, con ello se ha logrado que en 2006, más del 30% de los adolescentes reportaran haber usado las bebidas energéticas, lo que significó un aumento de más de 3 millones de adolescentes en 3 años. La amplia disponibilidad de variedades y precios de las bebidas, en los supermercados, los hace fácilmente accesibles a los adolescentes y jóvenes (60).

**4.2.10 Consecuencias del abuso de bebidas energizantes.** Se generan en el ser humano los efectos propios de las sustancias estimulantes, entre ellos el aumento de las respuestas vegetativas del organismo, aumento de los periodos de vigilia y la atención hacia tareas simples. Han sido diseñadas para proporcionar un beneficio específico, el de brindar al consumidor una bebida que proporcione energía y vitalidad cuando deba realizar esfuerzos extras, físicos o mentales (61).en cuanto al consumo de medicamentos estimulantes , estudios reflejan que la prevalencia de su uso entre estudiantes de Medicina es grande, en algunos casos lo hacen para mejorar la concentración, como ayuda en el estudio, para mantener el estado de vigilia, por experimentar y por otros motivos (62), (63). En un gran porcentaje, las razones más frecuentes para su consumo son en orden: el placer, la presión social y la curiosidad, influencia de amigos, para evitar el cansancio y con fines recreativos (64). En cuanto al sueño reparador que debe tener una persona joven y que desempeña labores en las cuales utiliza grandes cantidades de glucosa, en este contexto no son adecuados los periodos en los cuales un estudiante trata de recuperar las horas de producción intelectual.

Cabe resaltar que la motivación y la vida social es el resultado complejo de una combinación de elementos como deseos, intereses y expectativas asociados exclusivamente a cada persona con relación al entorno al que este se desenvuelve (65), (66). Se ha informado que la motivación dependiendo del contexto puede funcionar como estímulo, para el desarrollo de las cualidades, y capacidades propias de un individuo (67). Otros autores han informado que la desmotivación puede llevar a situaciones que perjudican al mismo individuo influyendo en su desarrollo y propagación (68).

**4.2.11 Hábitos de Alimentación.** Los hábitos alimentarios adecuados son un aspecto clave para el desarrollo de una vida saludable. Sin embargo, a nivel mundial se observa una alta prevalencia de hábitos alimentarios inadecuados; siendo la prevalencia de consumo de comidas rápidas para el año 2011 de 17% en Europa, 36% en Asia Pacífico y 47% en las Américas (69), y si bien este tipo de dietas “aportan a mantener la sensación de lleno estomacal”, su “contribución a un efectivo y adecuado estado de salud e incluso a la recuperación nutricional pertinente derivada del potencial uso de bebidas energizantes u otras sustancias para el caso de los estudiantes que desean mantener y recuperar su ritmo de estudio, es nula”.

Es frecuente entre los estudiantes universitarios, las prácticas de alimentación no saludable que tienen como base el consumo de comida “chatarra” o “comidas rápidas”, lo refiere entre otros un estudio de la “Universidad Privada de Lima en el Perú”, sobre “Hábitos alimentarios en estudiantes de medicina de primer y sexto año”, “Los hábitos alimentarios se suelen adquirir tempranamente durante el desarrollo de la persona, influenciados por el aprendizaje de la persona en su contexto familiar, social y cultural, Sin embargo, algunas situaciones estresantes como el ingreso a la universidad generan una serie de cambios desfavorables en los estilos de vida, incluyendo la alimentación. Por ello, implementar estrategias que prevengan tempranamente la adquisición o el reforzamiento de hábitos alimentarios inadecuados puede tener efectos significativos en la salud a corto y largo plazo. Sin embargo, lamentablemente la tendencia entre los estudiantes universitarios es la irregularidad en el consumo de comidas, y el consumo excesivo de comidas rápidas (70).

Otros estudios a nivel mundial refieren lo siguiente: “En relación a la alimentación los jóvenes universitarios no tenían adoptado a sus hábitos una alimentación adecuada, teniendo dietas con un perfil calórico desequilibrado con consumo de comidas rápidas” (71).

En un estudio realizado en la universidad de Granada, se refiere lo siguiente: “A lo largo del siglo pasado, en España como en el resto de los países occidentales se han producido importantes cambios socioeconómicos, los cuales han repercutido en el consumo de alimentos y por tanto en el estado nutricional de la población. Por otra parte, es destacable la imitación de los modelos alimentarios americanos. Los patrones culturales de la alimentación se están deteriorando cada vez más produciendo una desestructuración de los ritmos y hábitos alimenticios, como realizar comidas fuera de casa, aumento de la utilización de la comida rápida y también por jornadas acumuladas. Diversos autores han destacado que la población universitaria es un grupo especialmente vulnerable desde el punto de vista nutricional, ya que se caracteriza por saltarse comidas con frecuencia, picar entre horas, tener preferencia por la comida rápida y consumir alcohol frecuentemente” (72).

Los problemas alimentarios, resultan frecuentes también entre la población universitaria de Colombia, así lo refiere el siguiente estudio:” La malnutrición por exceso (sobrepeso u obesidad) predominó en la muestra de estudiantes que ingresaron a primer semestre de la carrera de Nutrición y Dietética (18,6 %) en comparación con el déficit de peso (8,5 %). Estos datos son muy similares a los reportados en el estudio de Castañeda- Sánchez que evaluó el estado nutricional de 69 adolescentes mexicanos y encontraron exceso de peso en el 18,8 % de las mujeres y 8,7 % de los hombres (73). Así mismo la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010 - ENSIN (74), reportó una prevalencia de malnutrición por exceso en los menores de 18 años de 17,5 % y de 51,2 % en los mayores de dicha edad” (73) .

**4.2.12 Hábitos de descanso y uso del tiempo libre.**En cuanto al tema de descanso y horas de sueño, uno de los estudios más relevantes, realizado entre estudiantes de noveno semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia, refiere de entrada lo siguiente: “los estudiantes de medicina duermen poco, estudian largas jornadas nocturnas y como consecuencia padecen “somnolencia diurna excesiva”, SDE, produciendo disminución en la atención que afecta su calidad de vida y rendimiento académico”; configurándose, además del referido anteriormente, sobre “consumo de determinadas sustancias”, otro factor de afectación como lo es el de las “horas dedicadas al sueño por parte de los estudiantes de medicina”.

Continúa el estudio mencionando: “Es conocido que los estudiantes de medicina duermen poco, estudian largas jornadas nocturnas y desde ciertos semestres realizan turnos nocturnos de más de doce horas, como consecuencia padecen “SDE” generando disminución en la atención y afectando su calidad de vida” (75).

En otro aparte, continúa así: “Como se trata de una población de jóvenes aparentemente sanos, con una alta exigencia académica y una mala higiene del sueño”, “se puede explicar que entre las causas probables de SDE se halla el síndrome de insuficiencia crónica de sueño que tanto afecta a la sociedad contemporánea, sumado a la influencia de los turnos, que deterioran los ritmos circadianos de los alumnos” (76), continúa la referencia con lo siguiente: “se disminuye el tiempo dedicado al descanso y se promueve una deuda crónica de sueño, que conlleva a SDE, la cual desencadena una pobre capacidad de concentración y memorización, afectando el desempeño e incrementando el riesgo de accidentes laborales y errores médicos, tal como se ha demostrado en estudios previos” (77). Es importante destacar que el grupo de referencia del estudio se considera caracterizado como sano y no hay menciones específicas a potenciales deficiencias en aspectos alimenticios, básicamente se plantea un inconveniente en cuanto a número de horas y calidad de ellas dedicadas al sueño, de manera tal que se convierten en un elemento o factor de arrastre hacia el consumo de sustancias para paliar defectos en la atención y concentración.

Por otra parte, se observa la mención a los hábitos de la sociedad contemporánea en donde el déficit de horas sueño se extiende como una “pandemia”, en el sentido y figura de “atacar a una enorme mayoría de individuos en la población mundial”, la hi per conectividad y las facilidades en cuento a tecnologías de la información y la comunicación, han derivado en individuos con incapacidad de desconectarse para efectivamente descansar, y las preocupaciones locales, nacionales y mundiales, se escalan en un fenómeno denominado “glocalización” (78), término que nace de la composición entre globalización y localización y que haciendo referencia a los aspectos económicos en primera instancia, se complejizado, extendiéndose a lo cultural, como una línea de defensa de lo regional frente a los posibles sincretismos, y en lo “habitual”, ha generado gracias a la conectividad mundial, una curiosidad y descubrimiento por los aspectos en que los diferentes seres humanos en las varias regiones del mundo, se acercan y comparten aspectos y problemáticas comunes, para este caso, conlleva no solo lo económico o geopolítico, parece que algunos males y en particular el “SDE” se están globalizando y realimentando de lo global a lo regional y viceversa.

El adecuado uso del tiempo libre es otro aspecto clave junto al descanso en el contexto del sobrecargado de actividades “mundo del adulto joven universitario”; apartes del siguiente artículo lo expresan así: “El buen uso del tiempo libre, incluyendo la realización de actividad física, puede llevar al mejoramiento de la calidad de vida. Por otro lado, el uso negativo del tiempo libre, incluyendo el uso excesivo de alcohol, está asociado con la inactividad física, el estrés, y problemas de salud a largo plazo”, y prosigue, “El tiempo libre es un ámbito temporal, en el que la ausencia de obligaciones permite llevar a cabo acciones de cualquier tipo. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas -ONU- 2005, el tiempo libre ha sido reconocido en la última década como un factor importante para el desarrollo y bienestar de la sociedad, considerando que en este se incrementan las probabilidades de inclusión social, participación comunitaria, practicar deportes, recrearse y participar de programas y actividades culturales. Estas actividades, disminuyen las probabilidades de la ocurrencia de hechos delictivos y el consumo de drogas. El buen uso del tiempo libre, incluyendo la realización de actividad física, puede llevar al mejoramiento de la calidad de vida, la reducción del estrés, y a un desarrollo mental y físico saludable. Por otro lado, el uso negativo del tiempo libre, incluyendo el uso excesivo de alcohol, está asociado con la inactividad física, el estrés, y problemas de salud a largo plazo, siendo estos grandes desafíos para la salud pública mundial. Se reporta un estudio en jóvenes universitarios, que quienes disponen de mayor tiempo libre son quienes más consumen alcohol. Por lo tanto, no basta con tener tiempo libre, un incremento en el tiempo libre no siempre se traduce en incremento del bienestar. Este estudio desafortunadamente termina desnudando con algunos datos una realidad respecto al uso del tiempo libre: Se ha demostrado que en contextos universitarios el aprovechamiento del tiempo libre no es adecuado; una alta proporción de los estudiantes en centros universitarios son pasivos (87%), muy pocos usan su tiempo libre para ir al gimnasio (12,6%), el 5,8% lo usan asistiendo a grupos académicos y el 15,3% usan su tiempo libre para realizar

practicar deportivas. Universidades que cuentan con carreras de salud deberían ser pioneros en mantener y promover estilos de vida saludables; sin embargo, no siempre es así; Sanabria et al. en 2007 encontraron en un estudio realizado en Bogotá (Colombia), que médicos con estilos de vida poco saludables: fumadores, bebedores, sedentarios (85,69%) y con manejo poco saludable del tiempo libre (33.3%) (79).

#### 4.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Hábitos.** Al abordar el marco conceptual de este trabajo, resulta importante señalar que el “estilo de vida” se define como el conjunto de pautas y hábitos comportamentales cotidianos de una persona, que mantenidos en el tiempo pueden constituirse en dimensiones de riesgo o de seguridad dependiendo de su composición práctica y naturaleza; existen una serie de repertorios de conducta que se encuentra entre los factores de riesgo más importantes de los principales problemas de salud en la actualidad tales como el consumo de alcohol y de tabaco, el desequilibrio dietético en la alimentación, no practicar ejercicio físico, no participar en programas de promoción de la salud, incumplir las instrucciones médicas y utilizar de forma inadecuada los servicios de salud, entre otros (80).
- **Los hábitos de estudio.** Los hábitos de estudio son los métodos y estrategias que acostumbra a usar el estudiante para asimilar unidades de aprendizaje, su aptitud para evitar distracciones, su atención al material específico y los esfuerzos que realiza a lo largo de todo el proceso (81). Un hábito es un patrón conductual aprendido que se presenta mecánicamente ante situaciones específicas generalmente de tipo rutinarias, donde el individuo ya no tiene que pensar ni decidir sobre la forma de actuar. Los hábitos se organizan en forma de jerarquías de familia, en función al número de refuerzos que las conductas hayan recibido. Los hábitos de estudio son un conjunto de hábitos de trabajo intelectual que capacitan al sujeto para una más fácil y profunda asimilación, transformación y creación de valores culturales (82). A través del proceso de aprendizaje, el sujeto deberá adquirir una serie de habilidades y contenidos que, internalizados en sus estructuras mentales, le permitirá aplicarlos en distintas situaciones y/o utilizarlos como recursos para adquirir nuevos conocimientos. Para lograr este tipo de conductas, la escuela debe proporcionar al alumno, diferentes metodologías de trabajo que impliquen técnicas de estudio variadas para que, con su adquisición, interiorización y aplicación constante, se desenvuelva en su vida académica (83).
- **Ritmo de estudio.** Está referido a la eficacia (razón de proporción entre el nivel de resultados obtenidos y nivel de esfuerzo y/o recursos empleados en un segmento determinado de tiempo, para obtener dichos resultados), con que se estudia y aprende en el marco de los procesos académicos, y es una variable

determinada por el nivel de resultados y esfuerzos realizados donde su valor óptimo está en función de máximos resultados por una parte y minimización o por lo menos igual esfuerzo en las franjas de tiempo dedicado al estudio; tiene su origen en el concepto de “productividad y de calidad” aplicados a los ambientes de enseñanza aprendizaje, Los hábitos de estudio son el mejor y más potente predictor del éxito académico, mucho más que el nivel de inteligencia o de memoria. Lo que determina nuestro buen desempeño académico es el tiempo que dedicamos y el ritmo que le imprimimos a nuestro trabajo, en la medida que se van alcanzando paulatinamente los resultados trazado (84).

- **Bebidas energizantes:** son bebidas sin alcohol, que contienen sustancias estimulantes, y que ofrecen al consumidor el evitar o disminuir la fatiga y el agotamiento, además de aumentar la habilidad mental y proporcionar un incremento de la resistencia física. Están compuestas principalmente por cafeína, varias vitaminas, carbohidratos, y otras sustancias naturales orgánicas como la taurina, que eliminan la sensación de agotamiento de la persona que las consume. No se deben confundir con las bebidas isotónicas ni con otro tipo de bebidas como las gaseosas, ya que inclusive en los mismos envases se advierte que no se consideran bebidas hidratantes. Por contener altas dosis de cafeína pueden producir dependencia y otros efectos adversos.

Surgieron en Escocia y Japón con el objetivo de aumentar la energía y la concentración; inicialmente se componían de una mezcla de vitaminas y luego se les adicionaron la cafeína y los carbohidratos. La mayoría de estas bebidas son de origen austríaco, y su nombre remite al apodo que se les tenía a las anfetaminas, droga de uso habitual durante los años 60 y 70. La similitud se debe, seguramente, al hecho de que las anfetaminas (y las metanfetaminas como el MDMA o éxtasis) evitan el sueño y la fatiga, función principal de estas bebidas. Luego, estas se internacionalizaron a nivel mundial en los años 80, Inspirado por las bebidas funcionales de Extremo Oriente. Esto no sólo fue el lanzamiento de un producto completamente novedoso sino el nacimiento de una categoría de producto totalmente nueva, las bebidas energizantes. Hoy en día, marcas reconocidas a nivel mundial se encuentran en más de 165 países y se han consumido hasta ahora, más de 35.000 millones de latas (12).

#### **4.4 MARCO LEGAL**

En Colombia, el ente que regula la aprobación y distribución de este tipo de productos alimenticios en el comercio es el INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos). Este tipo de bebidas son categorizadas como alimentos energizantes; de ellas se encuentran 147 registros, de los cuales 122 tienen su estado de registro vigente, los demás poseen su registro suspendido, vencido o cancelado. Las bebidas energizantes se encuentran legisladas en

Colombia por el Ministerio de la Protección Social, por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos que deben cumplir para consumo humano (85). En realidad, el aporte energético de las bebidas energizantes es moderado, unas 45 calorías por cada cien mililitros, sin embargo, las personas que consumen con frecuencia este tipo de bebidas pueden tener un mayor riesgo de toxicidad por causa de la cafeína en comparación con las que beben otras bebidas con cafeína como café o gaseosa. Dado que las bebidas se venden a los jóvenes, muchos bebedores tienen inexperiencia en medir la ingesta de cafeína apropiada y además poseen menor tolerancia a los efectos. Las bebidas energizantes son consideradas como un alimento funcional, ya que han sido diseñadas para proporcionar un beneficio específico: brindar al consumidor una bebida que le ofrezca vitalidad cuando, por propia decisión o necesidad, requiere aumentar su desempeño físico y/o mental. Como todo alimento funcional, su consumo no debe reemplazar alimento alguno, sino aportar algún beneficio adicional buscado por el consumidor (86).

La ley prohíbe vender bebidas energizantes a menores de 14 años; sin embargo, muchas son ingeridas por niños y jóvenes de manera abusiva, con efectos secundarios indeseables en órganos como intestino, corazón, riñón, pulmón, músculos y cerebro. Entre las enfermedades que pueden causar están “enfermedad cardiovascular, osteoporosis, hiperlipidemia e hipercolesterolemia. Algunos autores sugieren que por excesiva estimulación del sistema nervioso central puede presentarse hiperactividad. Algunos síntomas comunes de intoxicación son nerviosismo, inquietud, temblor, taquicardia, malestar gastrointestinal y en algunos casos la muerte” (34).

El Ministerio de Salud y Protección Social reglamenta los requisitos que debe cumplir la información sobre estas bebidas, la cual debe incluir: Su contenido de cafeína, expresado en mg/100ml, que no previene los efectos generados por el consumo de bebidas alcohólicas, que solo pueden ser comercializadas, expandidas y dirigidas a población mayor de 14 años

- **Resolución 4150 de 2009.**

Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos que deben cumplir las bebidas energizantes para consumo humano. El Ministro de la Protección Social, en ejercicio de sus atribuciones legales, en especial de las conferidas en los artículos 287 y 564 de la Ley 9ª de 1979, la Ley 170 de 1994 y el artículo 2º del Decreto 205 de 2003. (87)

- **Proyecto de Ley 321 De 2008.**

Título II. Sobre la venta y consumo de bebidas alcohólicas y bebidas energizantes. Artículo 3º. Ninguna persona natural o jurídica venderá ni ofrecerá directa o indirectamente de manera gratuita bebidas alcohólicas o bebidas energizantes a

menores de 18 años. Los vendedores de estos productos tendrán la obligación de indicar bajo un anuncio claro y destacado al interior de su establecimiento o punto de venta esta prohibición.

Parágrafo 1º. El vendedor, promotor o degustador, según sea el caso, solicitará la cédula de ciudadanía o documento que acredite la mayoría de edad a aquellas personas que parezcan menores de 18 años de edad.

Parágrafo 2º. Los anuncios previstos en el presente artículo en ningún caso harán mención a marcas, empresas o fundaciones de empresas productoras o comercializadoras de bebidas alcohólicas y bebidas energizantes; ni emplearán logotipos, símbolos, juegos de colores, slogan, etc., que permitan identificar alguna de ellas.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar los hábitos de consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y uso del tiempo libre de los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño en el período 2018 – I.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Caracterizar socio demográficamente a la población objeto de estudio.
- Identificar los hábitos de consumo de bebidas estimulantes y los síntomas asociados en los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño.
- Identificar el consumo de medicamentos estimulantes – antidepresivos y los síntomas asociados en los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño.
- Determinar los hábitos de alimentación, descanso y uso del tiempo libre de los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño.

## 6. METODOLOGIA

### 6.1 ENFOQUE

Cuantitativo.

### 6.2 TIPO DE ESTUDIO

Observacional descriptivo de corte transversal, retrospectivo.

### 6.3 POBLACION Y MUESTRA

La población objeto de estudio fueron los estudiantes de la Facultad de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín, sede Pasto, que cursaban de primero a décimo semestre durante el Primer semestre de 2018, donde se obtuvo una base de datos de 190 estudiantes.

Para calcular el tamaño de la muestra se realizó primero un muestreo aleatorio estratificado, técnica de muestreo que se utiliza cuando en la población se puede distinguir subgrupos o subpoblaciones claramente identificables en ese caso los estudiantes de distintos semestres de medicina de la Fundación Universitaria San Martín. Posteriormente se procedió a realizar el muestreo aleatorio simple, calculando el tamaño de muestra que se recolectó de los datos de los estudiantes de medicina desde el primer semestre hasta el décimo semestre, con colores distintivos por semestre y enumerándolos de 1 a 490 que se obtienen en la oficina de registro y control académico. Después se realizó un muestreo aleatorio en el programa Excel 2016 de los cuales salieron elegidos 216 estudiantes según los datos que arrojó la aleatorización.

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 N p q}{p q Z_{\alpha/2}^2 + (N - 1) e^2}$$

Donde:

**N** = Tamaño de la población.  
Se mantienen las demás especificaciones

**Tabla 1. Muestreo Aleatorio Poblacional estudiantes de medicina del I al X Semestre 2018-1**

<b>Semestre</b>	<b>Población</b>	<b>Muestreo</b>	<b>Estudiantes que participaron en el estudio</b>
<b>1</b>	<b>129</b>	<b>60</b>	<b>48</b>
<b>2</b>	<b>164</b>	<b>74</b>	<b>76</b>
<b>3</b>	<b>30</b>	<b>17</b>	<b>15</b>
<b>5</b>	<b>26</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>22</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
<b>7</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>33</b>	<b>13</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>34</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>490</b>	<b>216</b>	<b>190</b>

**Fuente: La presente investigación - 2018**

Finalmente se decidió trabajar con 190 estudiantes que fueron seleccionados por muestreo aleatorio simple

Una vez conseguido el permiso por parte de la Fundación Universitaria San Martín para realizar la investigación, se dio inicio a la recolección de la información correspondiente mediante una encuesta auto diligenciada, controlada por los investigadores.

Esta encuesta se dividió en dos partes, en la primera parte se establecieron las variables sociodemográficas de enfoque cualitativo, que fueron, el género, la edad, el semestre en el que se encontraban, el estrato social y la procedencia, y en la segunda parte, la frecuencia del uso de estimulantes, que exploró los hábitos de consumo de dichas sustancias por parte de los estudiantes. Este instrumento constaba de diez secciones, que ofrecía un patrón de respuesta polinómico con opciones de posibles respuestas desde el tipo de estimulante consumido, el número

consumido diariamente, tiempos del día en los cuales se consumía, razón por la que se consumía, hasta los efectos adversos que se presentaron después del consumo de las mencionadas sustancias.

## **6.4 CRITERIOS DE SELECCIÓN**

### **6.4.1 Criterios de inclusión**

- Estudiantes matriculados que estuvieron cursando de primero a décimo semestre de medicina en la ciudad de Pasto en la Fundación Universitaria San Martín.
- Estudiantes de medicina de cualquier sexo.
- Estudiantes de medicina de cualquier tipo de religión.
- Estudiantes de medicina sin importar su orientación sexual.
- Estudiantes de medicina que pudieron expresar libremente su opinión mediante las encuestas

### **6.4.2 Criterios de Exclusión**

- Estudiantes de medicina que no estuvieron de acuerdo en realizar las encuestas
- Estudiantes quienes no llenaron la encuesta de forma adecuada o que las encuestas estén incompletas.

## **6.5 POSIBLES SEGOS**

Debido principalmente a que el instrumento de recolección de la información es una encuesta auto diligenciada, los investigadores confiaron en que los estudiantes respondieron de manera franca y adecuada.

## **6.6 INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS**

Se realizó la recolección de datos en la fundación Universitaria San Martín mediante encuestas que se aplicaron a cada uno de los estudiantes seleccionados y que pertenecían al programa de medicina para el periodo 2018-1. Posteriormente se realizó la prueba de fiabilidad del instrumento de recolección de datos mediante una prueba piloto para corregir errores.

## **6.7 PROCEDIMIENTO**

La obtención de la información se realizó en base a un instrumento de recolección de datos tipo encuesta, diligenciadas por un tamaño de muestra de 190 estudiantes, los cuales fueron entregados con cada uno de los consentimientos informados que fueron debidamente diligenciados por cada estudiante, el sitio de entrega y diligenciamiento fue la sede Pasto de la fundación Universitaria San Martín, en el

trascuro del periodo académico 2018-1 donde se realizó su posterior estudio, resultado y análisis.

## 6.8 PLAN DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el desarrollo de este estudio se realizó un análisis estadístico univariado de los datos recolectados. Para las variables cualitativas se utilizaron gráficos y tablas. En las variables cuantitativas se realizaron gráficos, tablas, medidas de tendencia central, y medidas de posición. Igualmente se realizó el cruce de las variables (Bivariado) para identificar la relación entre estos factores. La base de datos se recolectó en el software Microsoft Excel 2016.

## 6.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se solicitó por escrito a la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto, la autorización para aplicar las encuestas sobre hábitos para mantener el ritmo de estudio a los estudiantes de primero a décimo semestre del periodo 2018 - 1.

Teniendo en cuenta los pilares éticos como la no maleficencia al no tener ningún riesgo para la población objeto de estudio, ya que la información se tomó a partir de encuestas protegidas bajo la confidencialidad por lo que la información obtenida no fue objeto de manipulación, amenazas, ni persuasión por terceros, garantizando a quienes participaron de este proyecto la total confidencialidad de sus datos; la información estuvo custodiada por los investigadores por un periodo prudente hasta el momento en que se sustentaron los resultados del trabajo actual, y fueron utilizados únicamente con fines académicos e investigativos. Cada una de las encuestas fueron evaluadas de forma no discriminativa y equitativa considerando el pilar de la justicia.

**Consentimiento informado:** la población objeto de esta investigación diligenció las encuestas elaboradas con previo consentimiento informado, por el cual estuvieron en libre derecho de acceder o no a participar de este proyecto.

Se brindó información acerca de la finalidad del estudio y los beneficios para los estudiantes de la facultad de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto.

**Riesgo mínimo:** debido a que esta investigación no tuvo manipulación clínica, se limitó a interrogatorio, ya que solo se limita a la revisión de la información obtenida en las encuestas por parte de los investigadores, se consideró que el presente estudio no tuvo riesgo.

Se respetó la decisión de los participantes, no se divulgó información sobre sus hábitos estimulantes, hábitos personales, preferencias y estatus socioeconómico

Esta investigación se llevó a cabo con las autorizaciones de:

- La aprobación del proyecto por parte del Comité de Ética de la Fundación Universitaria San Martín.
- Autorización Secretario Académico de la FUSM.

**Custodia del Material:** El material y la información obtenida en esta investigación quedo bajo la responsabilidad de los investigadores hasta la publicación de los resultados.

El grupo de investigadores de este proyecto se comprometieron a garantizar que los resultados fueron utilizados única y exclusivamente con fines de docencia e investigación.

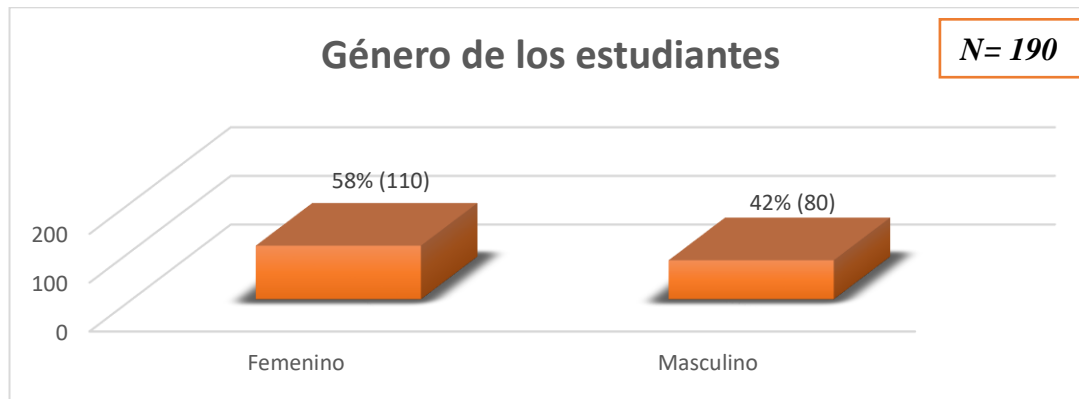
## 7. RESULTADOS

### 7.1 ANÁLISIS UNIVARIADO

A partir de datos de tipo y número de sujetos o “registros” que integran la muestra seleccionada de manera aleatoria sobre la población denominada “estudiantes de la carrera de medicina de la FUSM sede Pasto, para el periodo 2018 – 1, se va desarrollando una serie de categorías de información que permiten conocer las características y serie de hábitos ocurrientes para el grupo poblacional mencionado, en virtud de la representatividad estadística de los encuestados.

**7.1.1 Factores Sociodemográficos.** La caracterización sociodemográfica, de la población objeto de estudio parte de la consulta a esta de los siguientes aspectos: edad, genero, estado civil, procedencia (en cuanto al ascendente demográfico y de geo referencia), etnia, semestre, ocupación, estrato social, entidad de salud y régimen de salud vinculante.

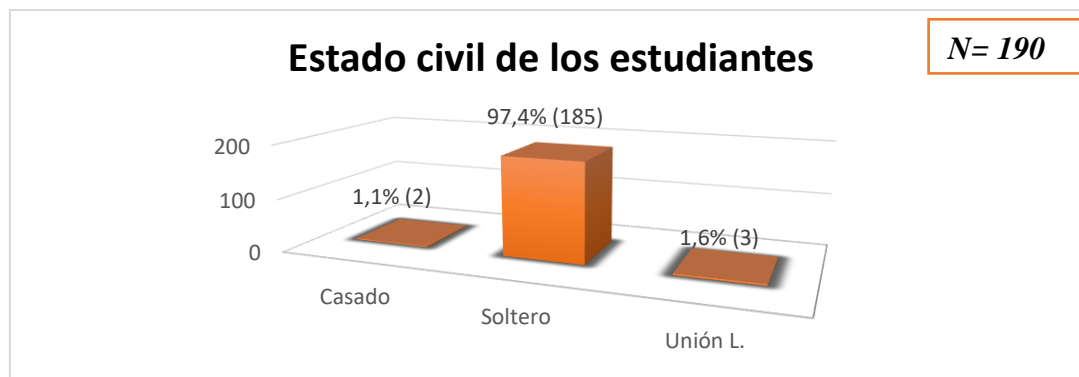
**Gráfica 1. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según género.**



Fuente: La presente investigación 2018

Según la base de datos el porcentaje de estudiantes de género femenino encuestado (58%) es mayor que el de género masculino (42%).

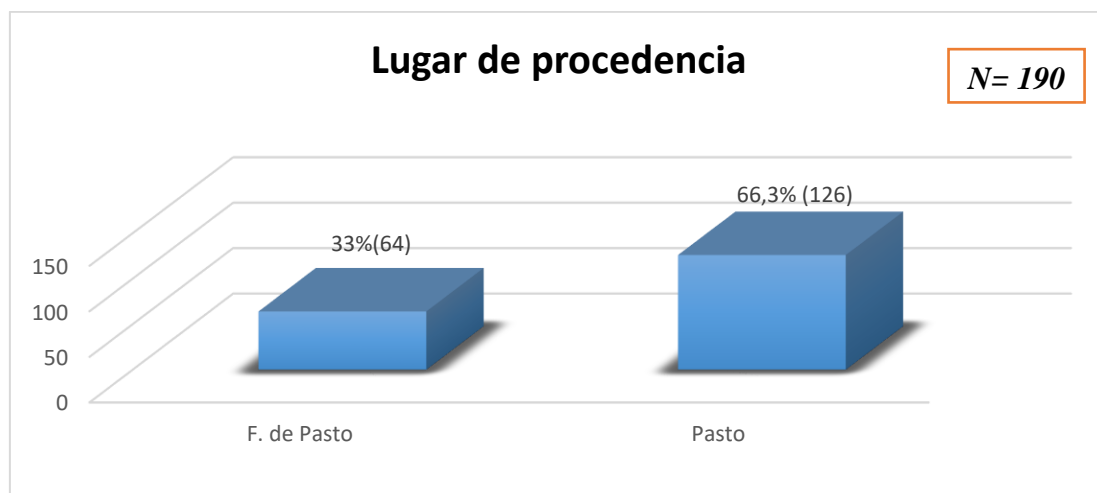
**Gráfica 2. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según estado civil.**



Fuente: La presente investigación 2018

Los estudiantes de medicina de la F.U.S.M. sede Pasto son en su gran mayoría solteros (97,4%) comparado con el porcentaje de casados (1,1%).

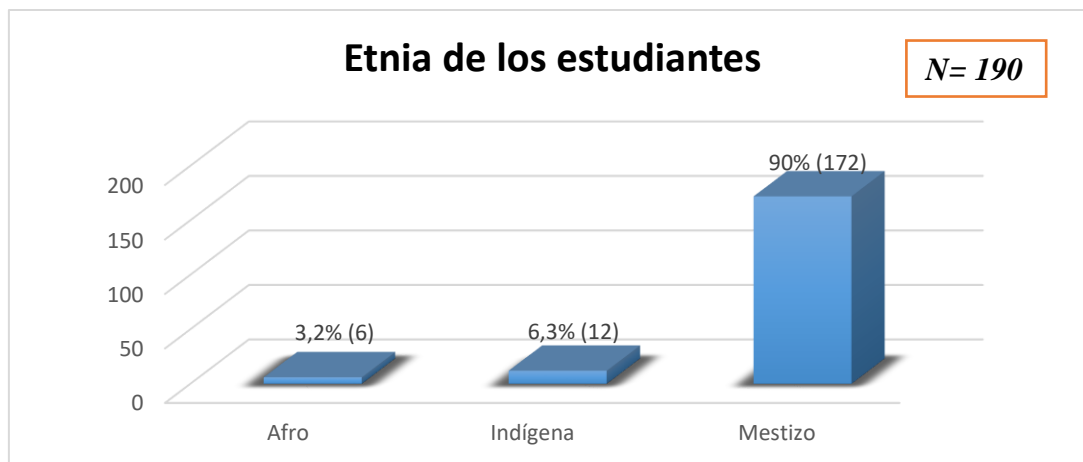
**Gráfica 3. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según lugar de procedencia.**



Fuente: La presente investigación 2018

Aproximadamente dos terceras partes de los estudiantes provienen de la ciudad de Pasto (66,3%), sin embargo, hay un porcentaje considerable de estudiantes de otros municipios del departamento o de otros sectores de Colombia (33,7%).

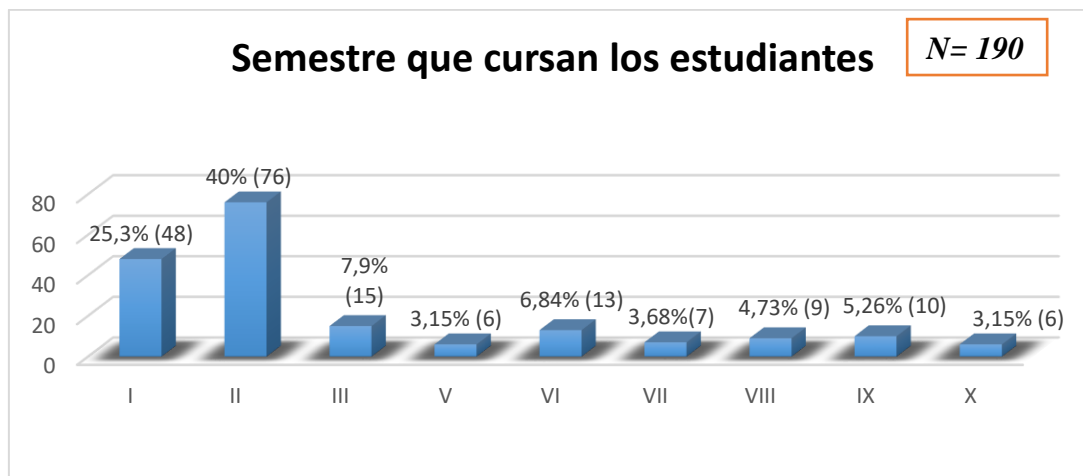
**Gráfica 4. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Etnia.**



Fuente: La presente investigación 2018

Los estudiantes de medicina de la F.U.S.M. sede Pasto en su mayoría son mestizos (90,5%), mientras que la etnia de menor representación es afrodescendiente (3,2%).

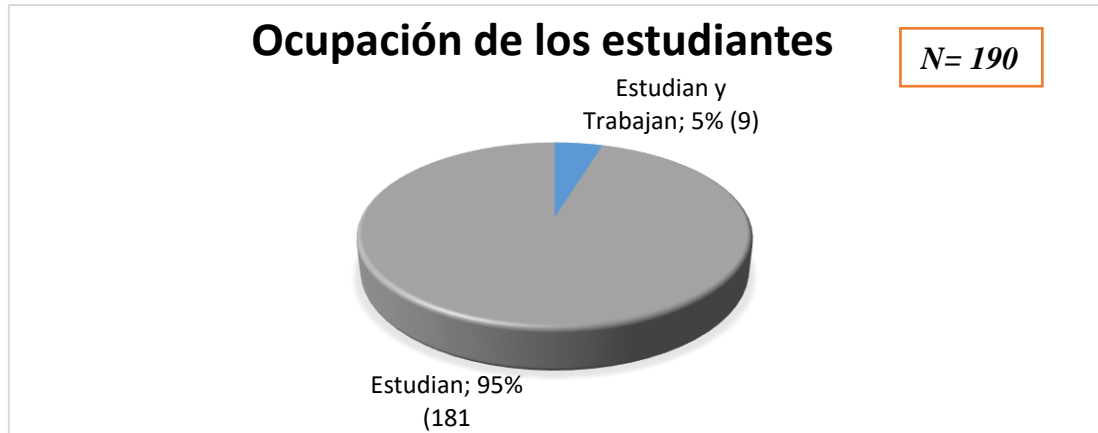
**Gráfica 5.. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según semestre**



Fuente: La presente investigación 2018

La mayoría estudiantes encuestados pertenecen al primer (25,3%) y segundo semestre (40%), mientras que la menor cantidad de encuestados fue en V y X semestres con (3,15%) cada uno.

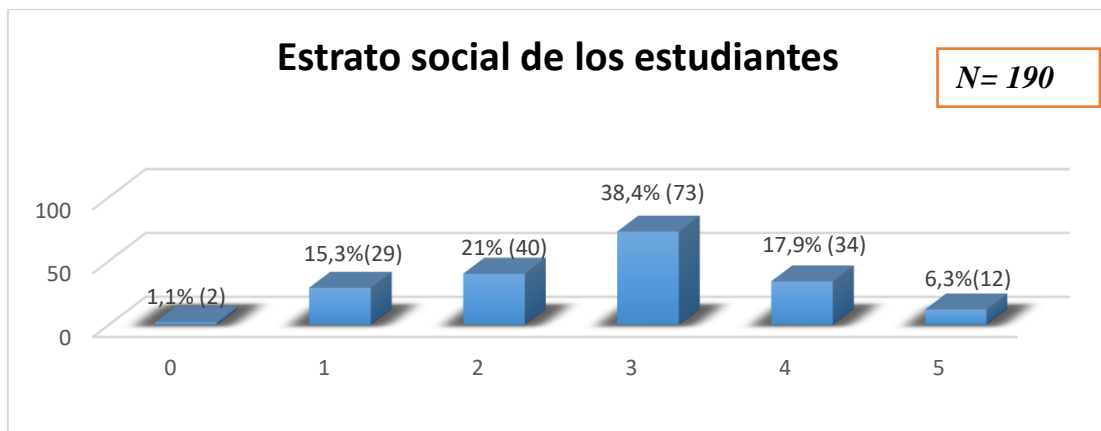
**Gráfica 6. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según la ocupación**



Fuente: La presente investigación 2018

El porcentaje de estudiantes que estudian (95,2%) es mayoritario en comparación con los que estudian y trabajan (4,7%).

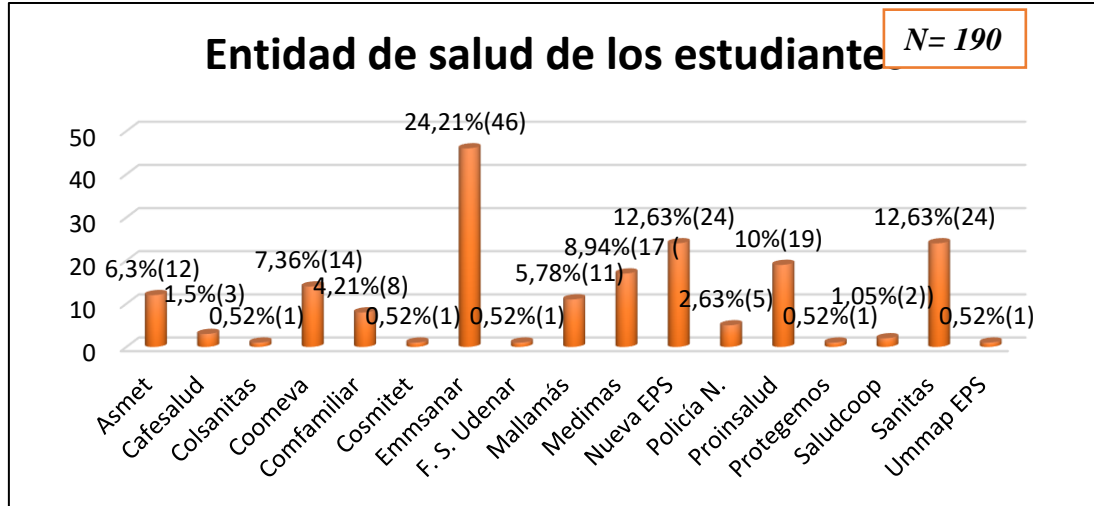
**Gráfica 7. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según estrato social**



Fuente: La presente investigación 2018

El estrato socioeconómico con mayoría de estudiantes es el 3, (38,4 %), mientras que el estrato menos frecuente es el 0 (1,1%).

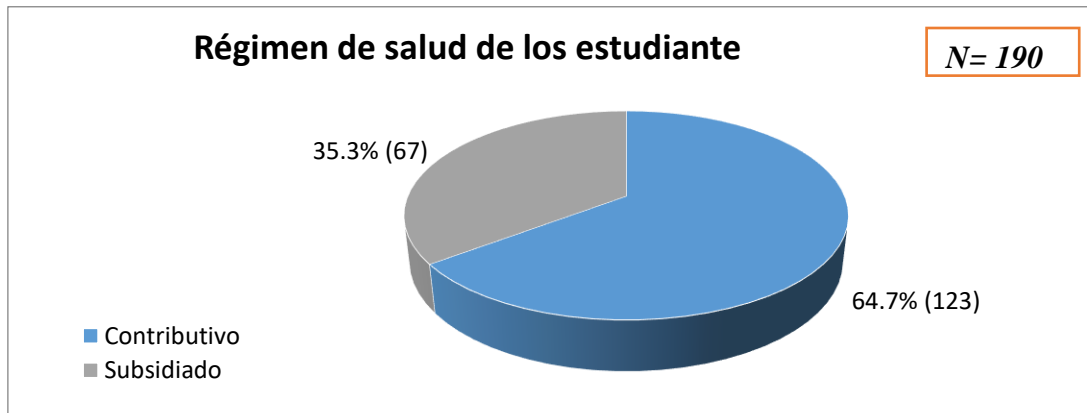
**Gráfica 8. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según entidad de salud**



Fuente: La presente investigación 2018

Emssanar es la EPS con mayor porcentaje de afiliados a salud (24,2%), mientras que las de menor porcentaje de afiliación fueron Colsánitas, Cosmitet, DGSM, Fondo de salud Udenar, Protegegos y Unimap EPS todas con (0,5%) cada una.

**Gráfica 9. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según régimen de salud**



Fuente: La presente investigación 2018

La mayor parte de los estudiantes pertenecen al régimen contributivo (65%), y el (35,3%) pertenecen al régimen subsidiado.

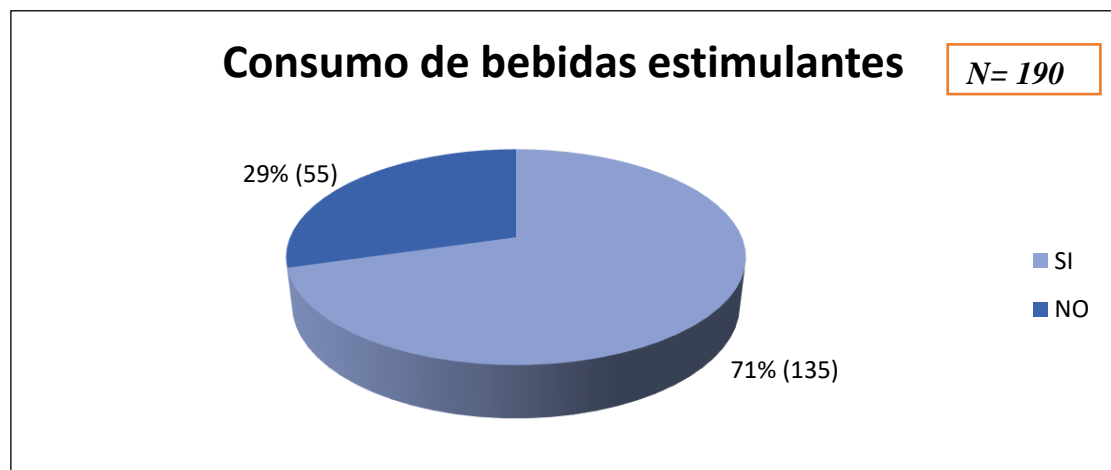
### 7.1.2 Factores de hábitos relacionados con la alimentación y el consumo de estimulantes.

En el proceso de identificar los hábitos de consumo de bebidas estimulantes, y los síntomas asociados, en la población objeto de estudio, se aplicaron las siguientes categorías de indagación: Consumo y momento horario de bebidas estimulantes, incluyendo como bebidas preguntadas las siguientes: Red Bull, Monster, café, té, Vive100 y otra.

Sobre la categoría de efectos adversos, se consultó como opciones las siguientes: dolor de cabeza, náuseas – vómitos, diarrea – estreñimiento, dolor muscular, sensación de desmayo, ansiedad, euforia, pérdida de peso, aumento de peso, confusión mental, somnolencia, insomnio, palpitaciones y taquicardia.

#### ▪ Distribución consumo de estimulantes

**Gráfica 10. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Consumo de bebidas estimulantes**



Fuente: La presente investigación 2018

El 71 % de los estudiantes consumen bebidas estimulantes, mientras que el 29 % no lo hacen. El anterior resultado puede ser debido a la dificultad que demanda la carrera que les obliga a estar despiertos mayor número de horas para estudiar.

- **Distribución efectos adversos consumo bebidas estimulantes**

**Tabla 2. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Red bull.en un día de estudio**

<b>N=30</b>	<b># Red bull diarias</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>1</b>	15	50%
	<b>2</b>	5	15%
	<b>3</b>	10	35%
	<b>Total</b>	30	100%

Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes encuestados que beben bebidas energizantes (135), 30 (22,22%) afirmaron consumir Red Bull en un día de estudio, de ellos 10 lo hacen 3 veces al día (35%, 5 lo hacen 2 veces al día (15%) y los 15 restantes lo hacen una vez al día (50%).

**Tabla 3. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Monster/H en un día de estudio**

<b>N=8</b>	<b># de Monster/H diarias</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>Porcentaje</b>
	<b>1</b>	7	87.5%
	<b>4</b>	1	12.5%
	<b>Total</b>	8	100%

Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que consumen bebidas energizantes sólo 8 (6%) de ellos afirma consumir la bebida energizante Monster en un día de estudio, de ellos uno lo hace 4 veces al día (12.5%), y los 7 restantes lo consumen una sola vez al día (87%).

**Tabla 4. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tazas de Café en un día de estudio**

	# de tazas de café diarias	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
N=122	1	23	18.85%
	2	53	43.44%
	3	34	27.86%
	4	9	7.37%
	5	2	1.63%
	6	1	0.81%
	<b>Total</b>	122	100%

Fuente: La presente investigación 2018

Del total de encuestados quienes afirmaron consumir bebidas energizantes 122 (90,4%) afirmaron consumir esta bebida en un día de estudio. De los cuales 53 estudiantes toman dos tazas de café (43.44%), 34 tres (27.86%) y 23 una (18.85%). Hay 9 estudiantes que toman cuatro tazas (7.37%), 2 cinco tazas (1.63%) y solo un estudiante consume seis tazas al día (0.81).

**Tabla 5. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tazas de Té en un día de estudio**

N=16	tazas de Té diarias	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
	1	9	56.25%
	2	3	18.75%
	3	2	12.5%
	4	1	6.25%
	6	1	6.25%
	<b>Total</b>	16	100%

Fuente: La presente investigación 2018

Del total de encuestados solamente 16 (11,85%) toman té en un día de estudio, de ellos 9 lo consumen una sola vez (56.25%), 3 dos veces (18.75%), 2 tres veces (12.5%), 1 cuatro veces (6.25%) y 1 seis veces (6.25%).

**Tabla 6. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Vive100 por un día de estudio**

# Vive 100 diarias	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
<i>N=81</i>		
1	24	29.62%
2	24	29.62%
3	24	29.62%
4	9	11.11%
<b>Total</b>	81	100%

Fuente: La presente investigación 2018

El vive 100 también se puede considerar una bebida de alto consumo por parte de los estudiantes encuestados puesto 81 (60%) del total de encuestados que consumen bebidas energizantes afirmaron consumirla en un día de estudio, de los cuales 24 lo hacen una vez (29.62%), 24 lo hacen 2 veces (29.62%), 24 lo hacen 3 veces (29.62%) y 9 de ellos lo hacen 4 veces (11.11%).

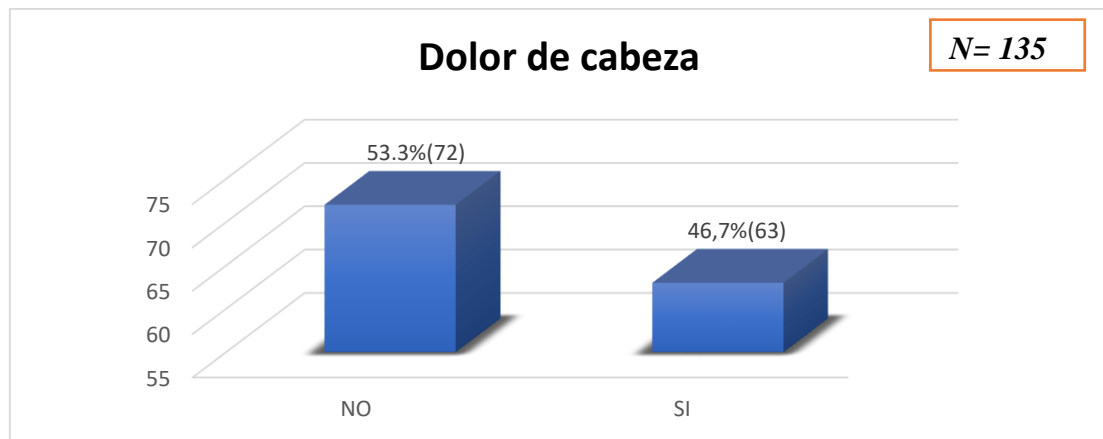
**Tabla 7. . Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Número de Speed en un día de estudio**

# de otro (Speed) diarios	Cantidad de estudiantes	Porcentaje
<i>N=10</i>		
1	3	30%
2	3	30%
3	4	40%
<b>Total</b>	10	100%

Fuente: La presente investigación 2018

Con respecto al consumo de otras bebidas estimulantes se puede notar que el 8 % (12) de los estudiantes las consumen, esto corresponde a 3 estudiantes que lo consumen una vez por día (30%), 3 que lo hacen dos veces al día (30%) y 4 que lo consumen tres veces al día (40%).

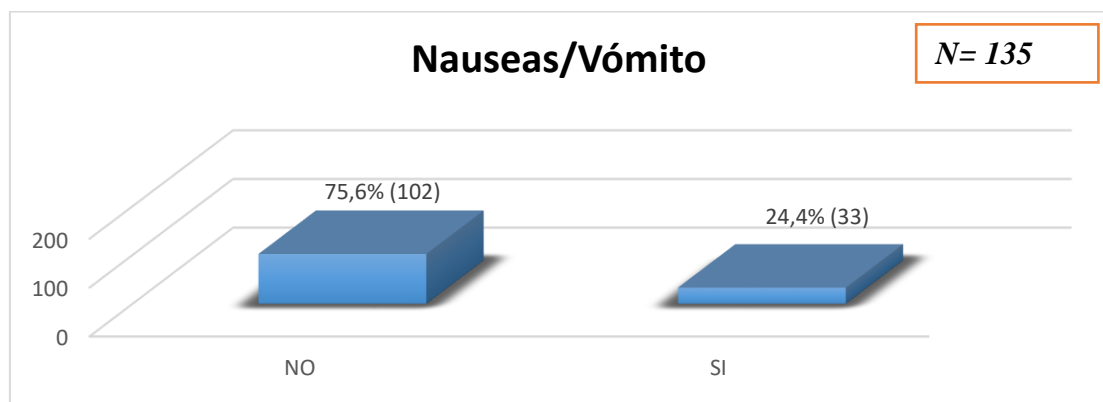
**Gráfica 11. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos por consumo de bebidas estimulantes: Dolor de cabeza**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 63 (46.7%) manifiestan sentir cefalea posterior al consumo de bebidas estimulantes y 72 de ellos (53.3%) manifestó no consumir.

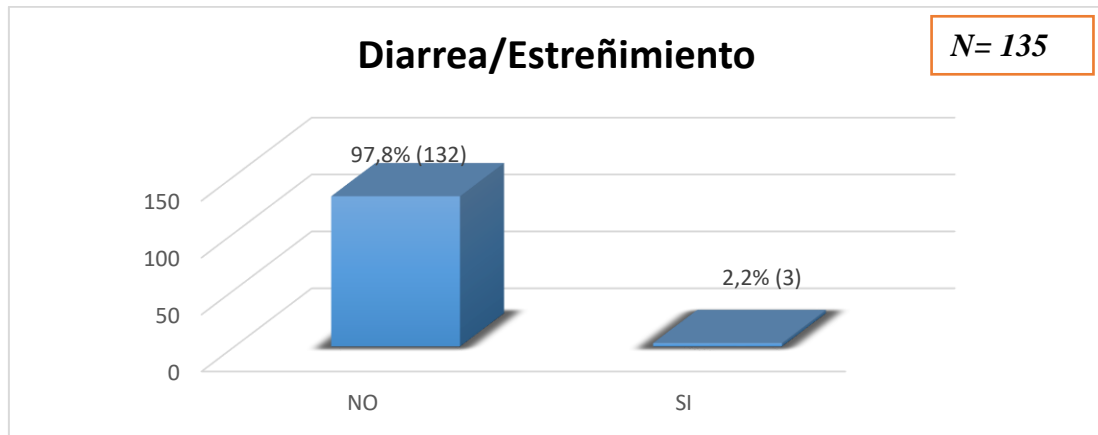
**Gráfica 12. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Nauseas/Vómito**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 33 (24.4%) manifiestan sentir náuseas/vómito posterior al consumo de bebidas estimulantes y 102 de ellos (75.6%) no.

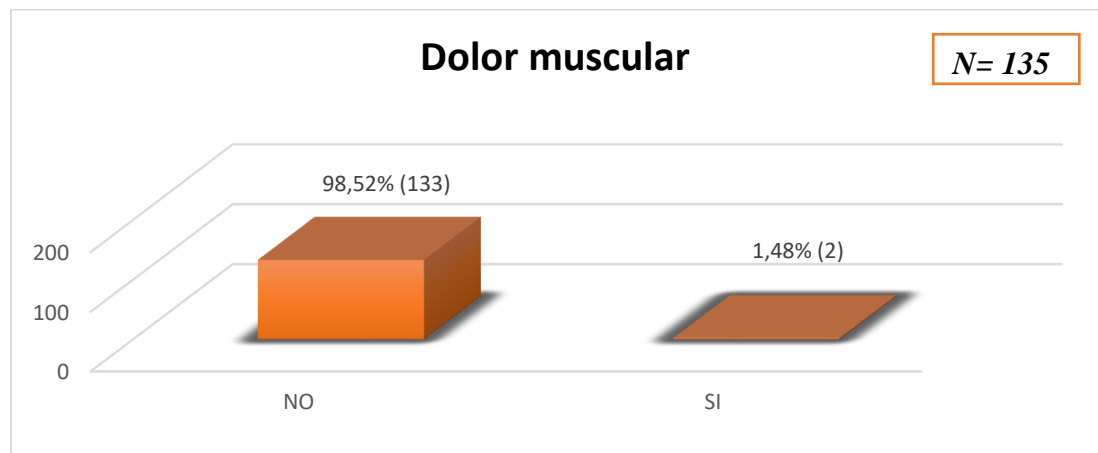
**Gráfica 13. . Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según presenta efectos adversos: Diarrea/Estreñimiento**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 3 (2,2%) manifiestan sentir diarrea/estreñimiento posterior al consumo de bebidas estimulantes, 132 (97,8%) manifiesta que no.

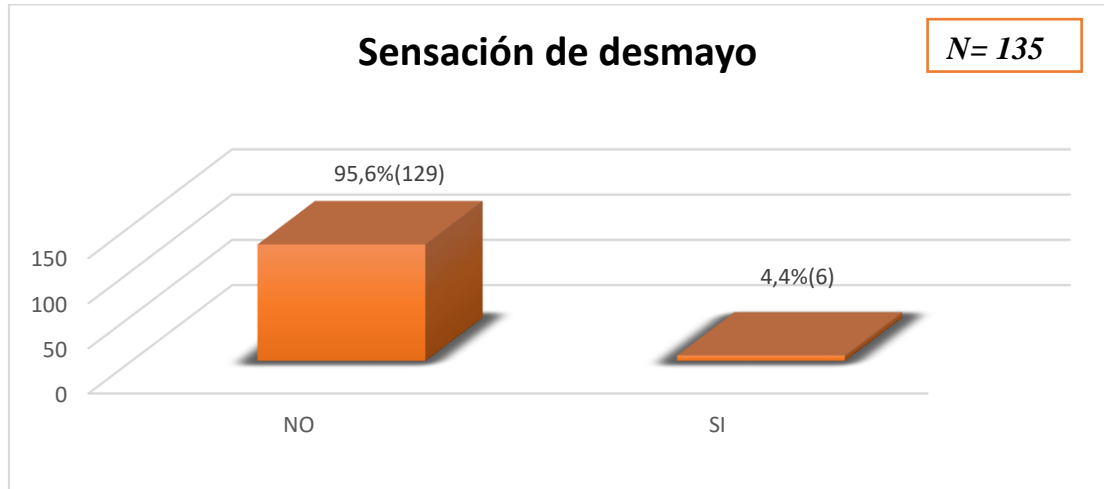
**Gráfica 14. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según presenta efectos adversos: Dolor muscular**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 2 (1,48%) manifiestan sentir dolor muscular posterior al consumo de bebidas estimulantes y 133 (98,52%) no

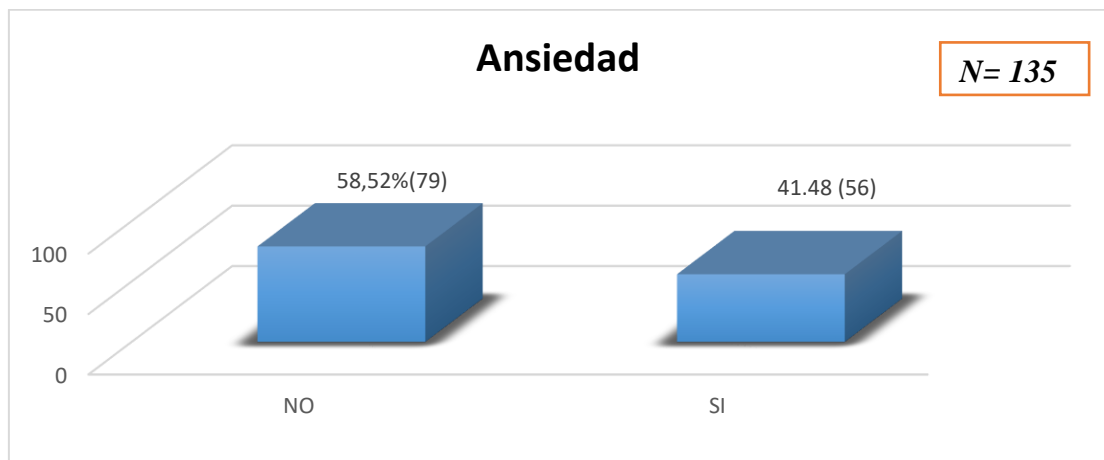
**Gráfica 15. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Sensación de desmayo**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 6 (4,4%) manifiestan sentir sensación de desmayo posterior al consumo de bebidas estimulantes y 129 (95,6%) no.

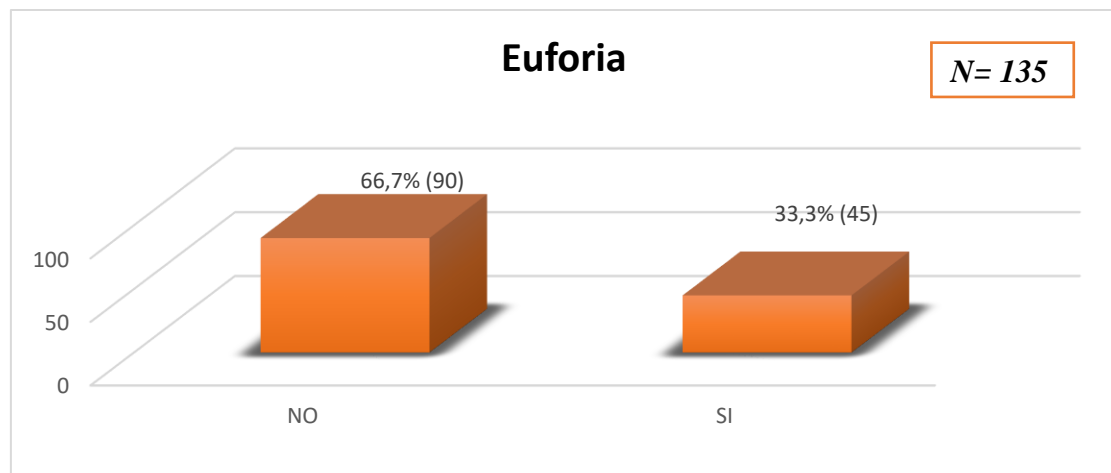
**Gráfica 16. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Ansiedad**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 56 (41,48%) manifiestan sentir ansiedad posterior al consumo de bebidas estimulantes y 79 (58,52%) no.

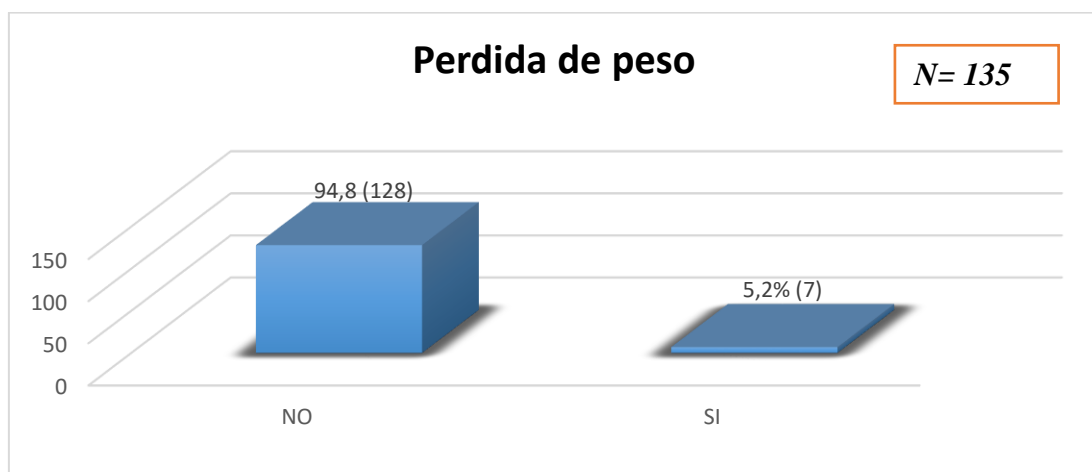
**Gráfica 17. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Euforia**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 45 (33.3%) manifiestan sentir euforia posterior al consumo de bebidas estimulantes y 90 (55,7%) no.

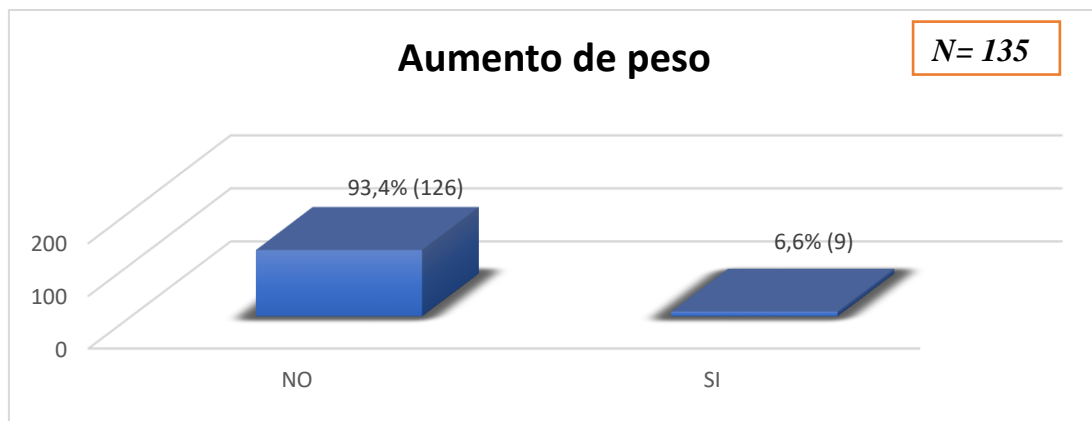
**Gráfica 18. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Pérdida de peso**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 7 (5,2%) manifiestan sentir pérdida de peso posterior al consumo de bebidas estimulantes y 128 (94,8%) no.

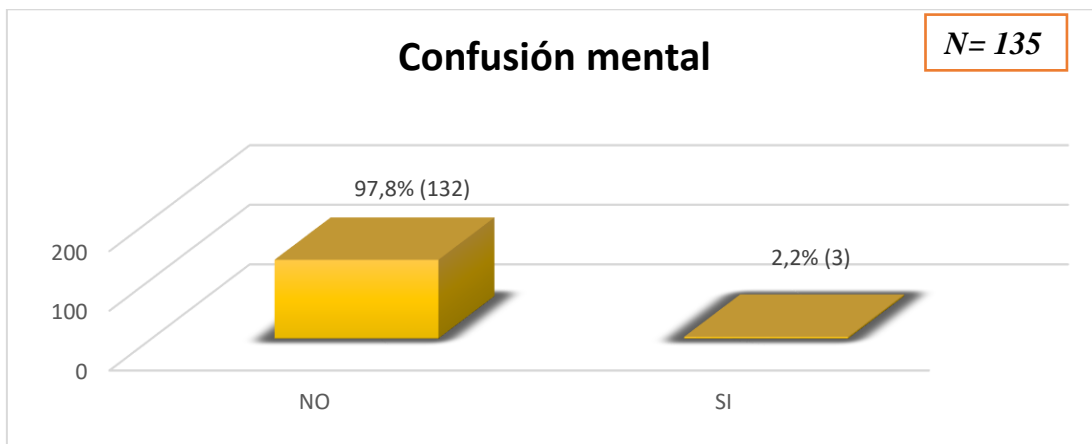
**Gráfica 19. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Aumento de peso**



**Fuente: La presente investigación 2018**

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 9(6,6%) manifiestan sentir aumento de peso posterior al consumo de bebidas estimulantes y 126 (93,4%) no.

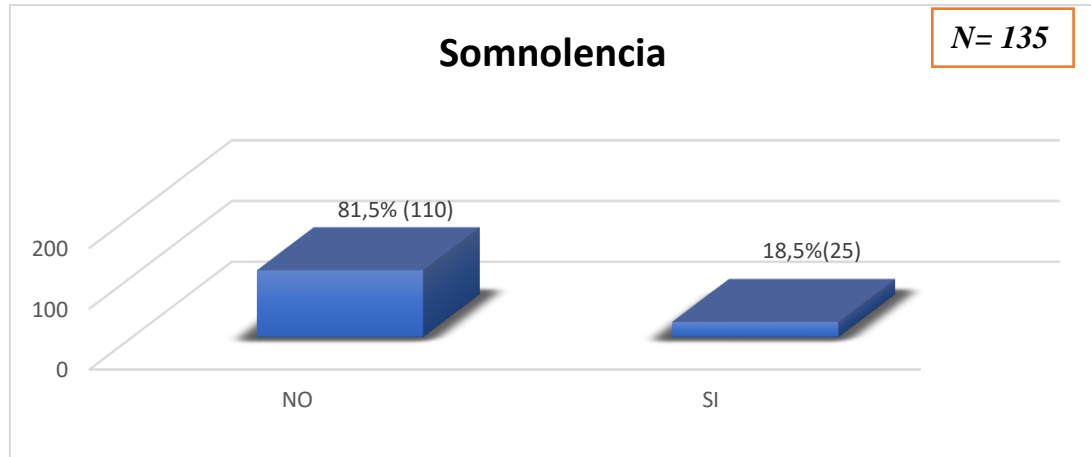
**Gráfica 20. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Confusión mental**



**Fuente: La presente investigación 2018**

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 3(2,2%) manifiestan sentir confusión mental posterior al consumo de bebidas estimulantes, 132 (97,8%) no.

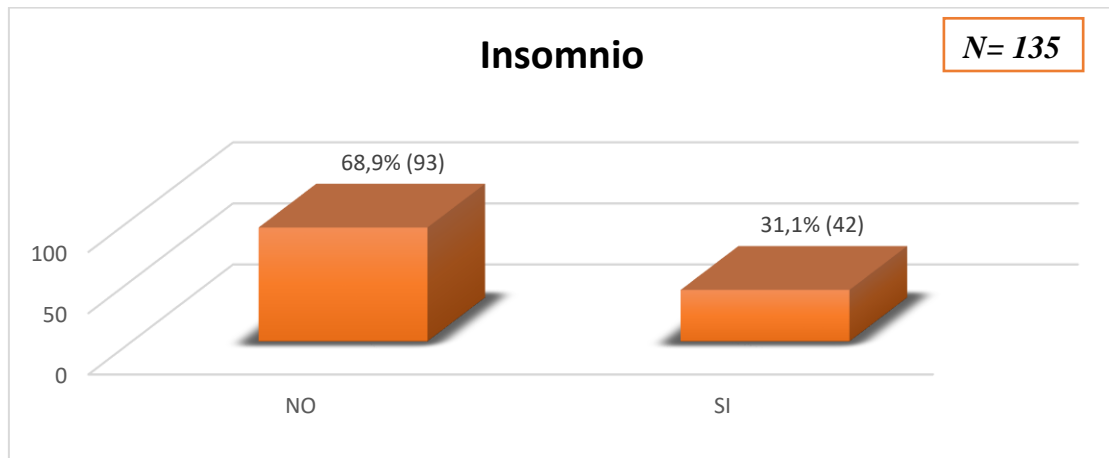
**Gráfica 21. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Somnolencia**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 25 (18,5%) manifiestan sentir somnolencia posterior al consumo, mientras que 110 (81,5%) no manifestaron este efecto.

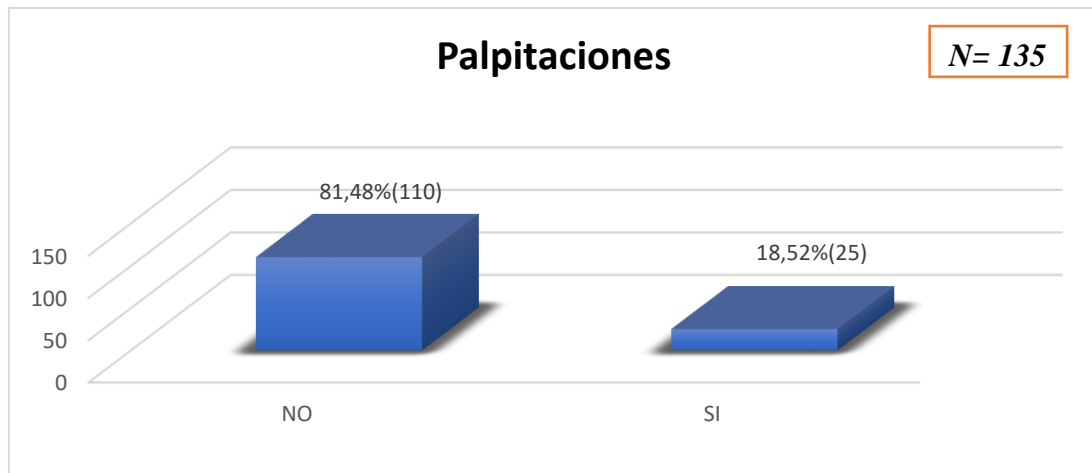
**Gráfica 22. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Insomnio**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 42 (31,1%) manifiestan sentir Insomnio posterior al consumo, mientras que 93 (68,9 %) no manifestaron este efecto

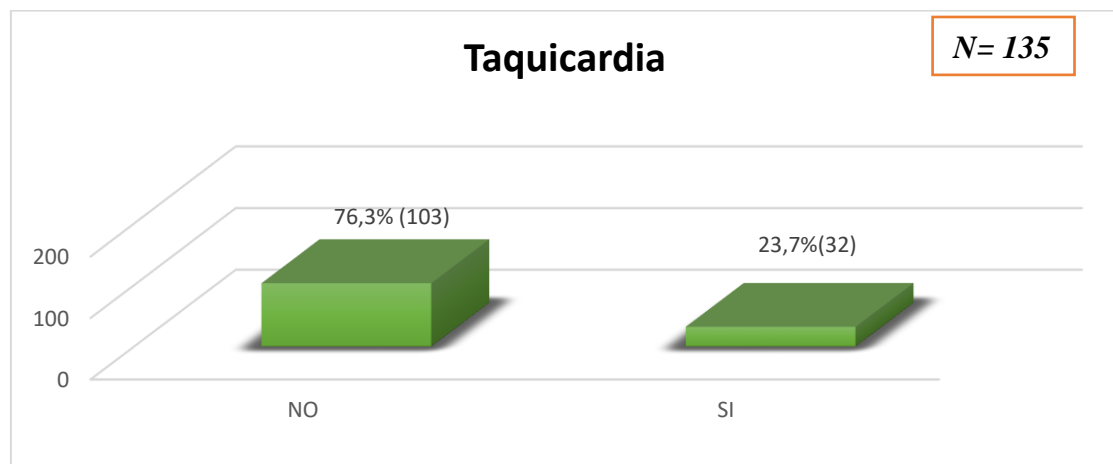
**Gráfica 23. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Palpitaciones**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 25 (18,5%) manifiestan sentir palpitaciones posteriores al consumo, mientras que 110 (81,48%) no manifestaron este efecto.

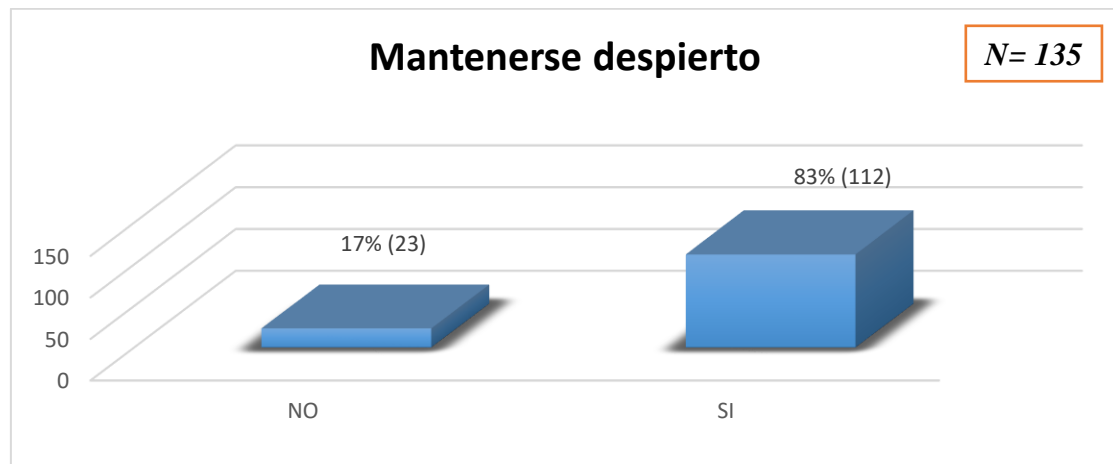
**Gráfica 24. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos: Taquicardia**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 32 (23,7%) manifiestan sentir palpitaciones posteriores al consumo, mientras que 103 (76,3%) no manifestaron este efecto.

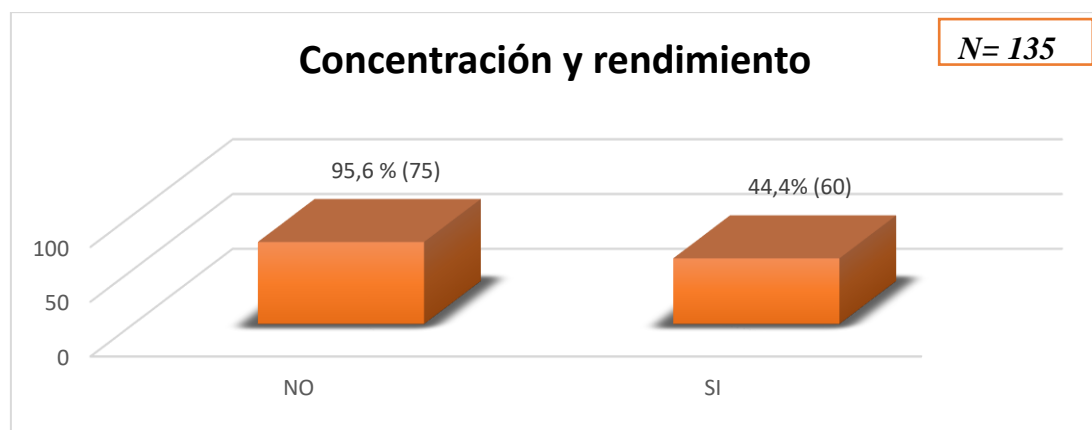
**Gráfica 25. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Mantenerse despierto**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 112(83%) de ellos manifestaron hacerlo para mantenerse despiertos, y 23 (17%) no.

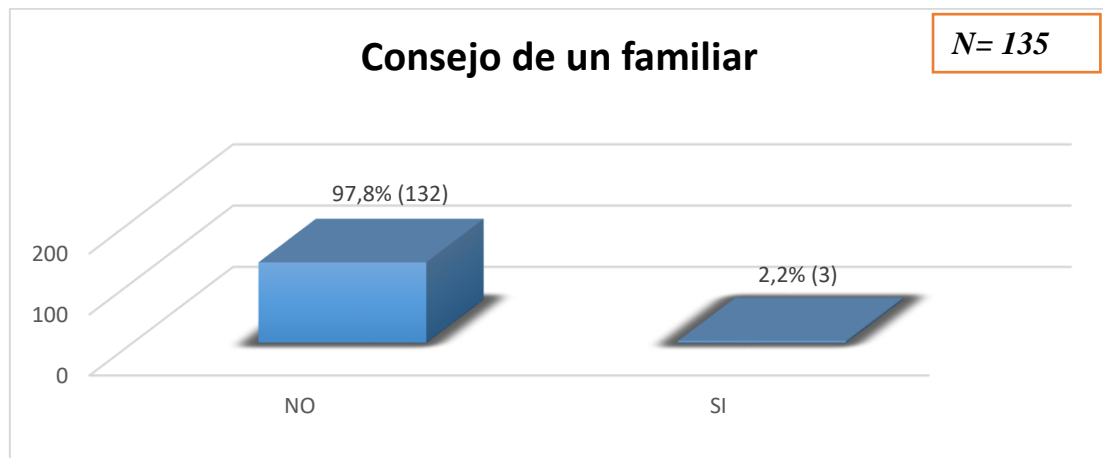
**Gráfica 26. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Concentración y rendimiento**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 60 (44,4%) de ellos manifestaron hacerlo para mejorar la concentración y rendimiento, 75 (95,6%) no.

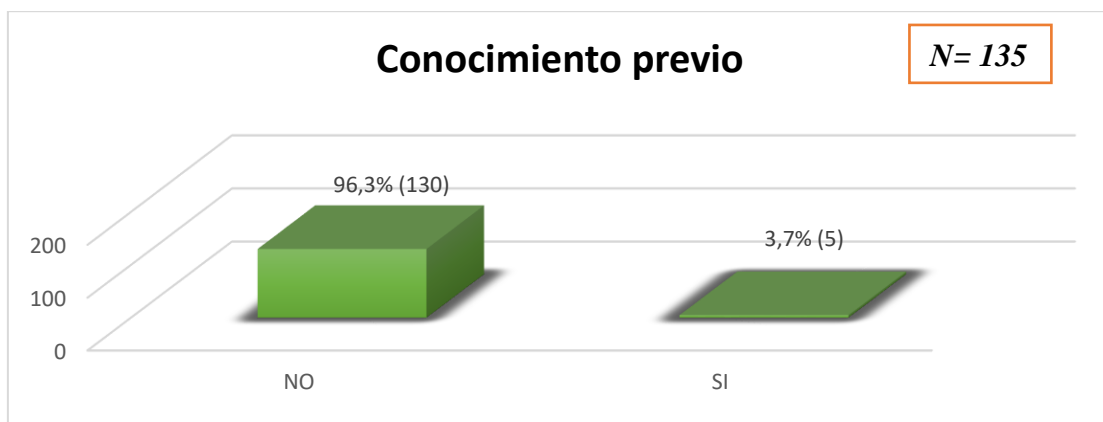
**Gráfica 27. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Consejo de un familiar.**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 3 (2,2%) de ellos manifestaron hacerlo inducidos por consejo de un familiar, 132 (97,8%) no.

**Gráfica 28. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de bebidas estimulantes: Por conocimiento previo.**



Fuente: La presente investigación 2018

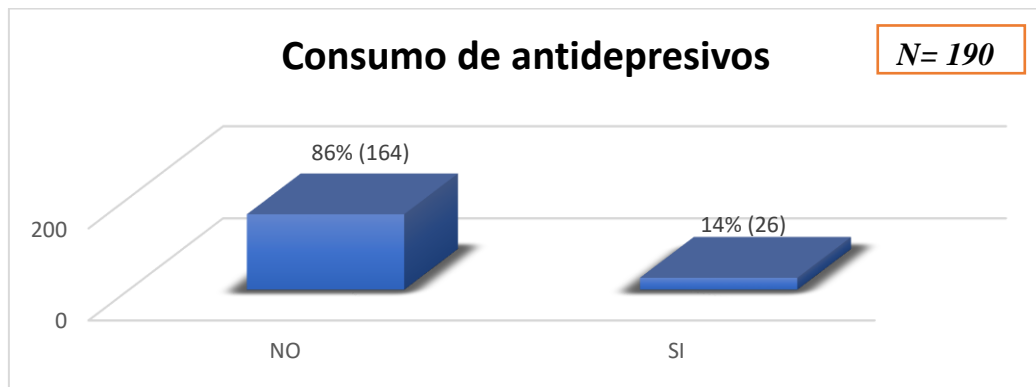
Del total de estudiantes que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio, 5 (3,7%), manifestaron que consumen bebidas estimulantes por conocimiento previo de la sustancia, 130 (96,3%) no.

**7.1.3 Distribución consumo de antidepresivos.** En cuanto al desarrollo de la tarea de identificar el consumo de medicamentos, estimulantes – antidepresivos y los síntomas asociados en la población objeto de estudio, se procedió a indagar lo siguiente, en relación directa con tiempo de consumo: Antidepresivos: Paxil, Welbutrin, Altruline, Xilorane, Triptanol, otro tipo 1 y otro tipo 2; Estimulantes con opción horaria: Alertex (AM.PM,NOC), Despertol (AM.PM,NOC), Ritalina (AM.PM,NOC) y Otro (AM.PM,NOC).

Sobre la categoría de efectos adversos, se consultó como opciones las siguientes: dolor de cabeza, náuseas – vómitos, diarrea – estreñimiento, dolor muscular, sensación de desmayo, ansiedad, euforia, pérdida de peso, aumento de peso, confusión mental, somnolencia, insomnio, palpitaciones y taquicardia.

También se indago para cada día de la semana y en intervalos de horario sobre el hábito de consumo de cigarrillos; y finalmente sobre las razones de consumo así: mantenerse despierto, concentración y rendimiento, consejo de un familiar, conocimiento previo, otra razón.

**Gráfica 29. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de antidepresivos.**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes encuestados 164 (86%) de ellos no consume antidepresivos, mientras que el 26 (14%) de ellos manifiestan si consumirlos.

**Tabla 8. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Paxil**

<b>N=1</b>	<b>Paxil</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
	PERIODO DE CONSUMO 7-12 Meses	1	100%
	Total	1	100%

Fuente: La presente investigación 2018

La tabla indica que de los 26 estudiantes encuestados que consumen antidepresivos solo 1 consumió Paxil durante un período entre 7 – 12 meses.

**Tabla 9. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Wellbutrin**

<b>N=26</b>	<b>Wellbutrin</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>Porcentaje</b>
	NO	26	100%
	Total	26	100%

Fuente: La presente investigación 2018

Del total de la población que consume antidepresivos ninguno consume Wellbutrin.

**Tabla 10. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Altruline**

<b>N=9</b>	<b>Altruline</b>	<b>Cantidad de estudiantes</b>	<b>Porcentaje</b>
	4-7 Meses	1	11.11%
	7-12 Meses	8	88.88%
	Total	9	100%

Fuente: La presente investigación 2018

Según la tabla de los 26 estudiantes que utilizan antidepresivos, Altruline, 1 de ellos lo consume de 4-7 meses (11.11%), mientras que 8 la consumen de 7-12 meses (88.88%)

**Tabla 11. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Xilorane**

<b>N= 1</b>	<b>Xilorane</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
	PERIODO 4-7 Meses	1	100%
	Total	1	100%

**Fuente: La presente investigación 2018**

La tabla indica que de los 26 estudiantes encuestados que consumen antidepresivos solo 1 consume o consumió Xilorane. Por un período entre 4-7 meses.

**Tabla 12. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Triptanol**

<b>N= 12</b>	<b>Triptanol</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
	1 mes	3	25%
	2-4 Meses	2	16.66%
	4-7 Meses	2	16.66%
	7-12 Meses	5	41.66%
	Total	12	100%

**Fuente: La presente investigación 2018**

El Triptanol es un medicamento que consume el 46% de los estudiantes encuestados que utilizan antidepresivos. 3 de ellos lo consumen por 1 mes (25%), y, 5 de ellos (41.66%). entre 7-12 meses

**Tabla 13. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Otro antidepresivo**

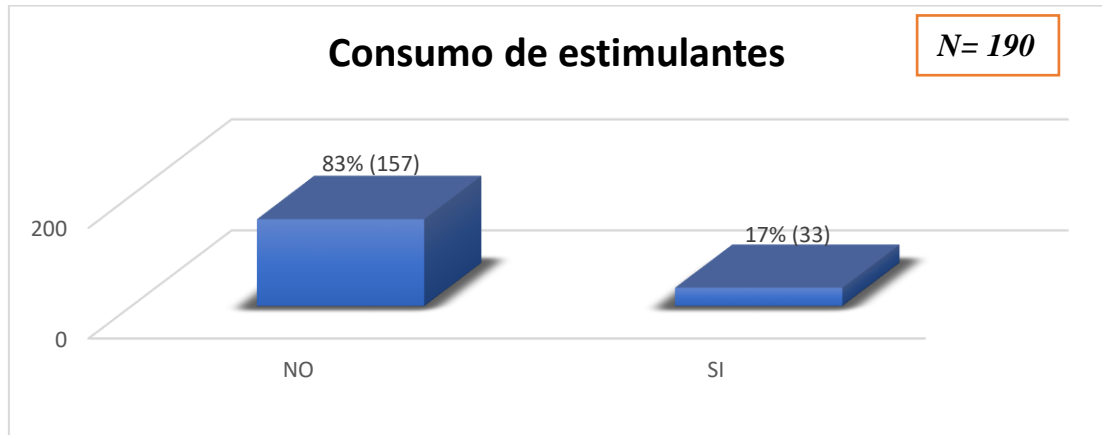
<b>N= 4</b>	<b>Otro antidepresivo</b>	<b>Suma de Cantidad</b>	<b>Suma de Porcentaje</b>
	Citalopram	1	25%
	Fluoxetina	1	25%
	Paroxetina	1	25%
	Respiridona	1	25%
	Total	4	100%

**Fuente: La presente investigación 2018**

El 84% de ellos consumen los medicamentos anteriormente mencionados. Solo el 16% consumen otro tipo de antidepresivos.

- **Distribución consumo de estimulantes**

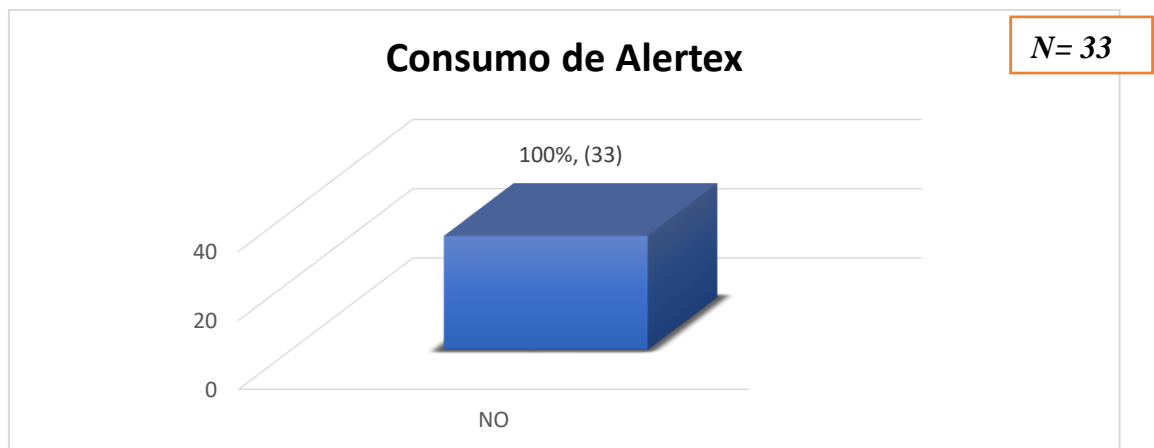
**Gráfica 30. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de medicamentos estimulantes**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de la población el 83% afirma no consumir medicamentos estimulantes consumido estimulantes mientras que un 17% consume medicamentos estimulantes.

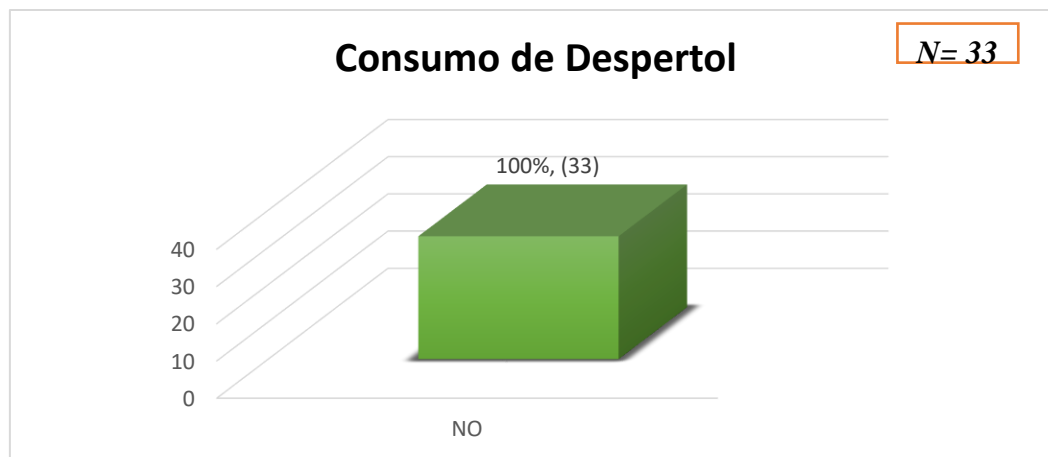
**Gráfica 31. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de medicamentos estimulantes: Alertex**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que consumen estimulantes el 100% no consumen Alertex

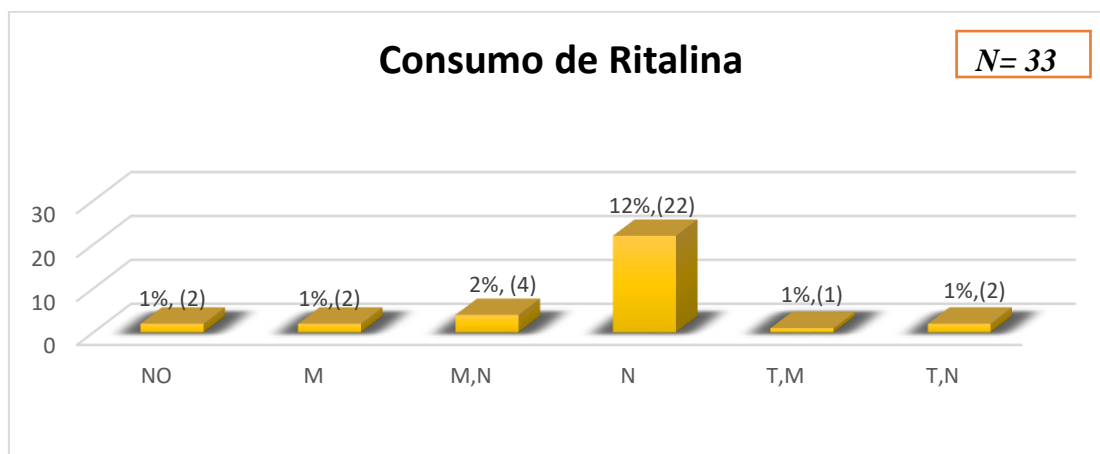
**Gráfica 32. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de medicamentos estimulantes: Despertol**



Fuente: La presente investigación 2018

Del total de estudiantes que consumen estimulantes el 100% no consumen Despertol

**Gráfica 33. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de Ritalina**

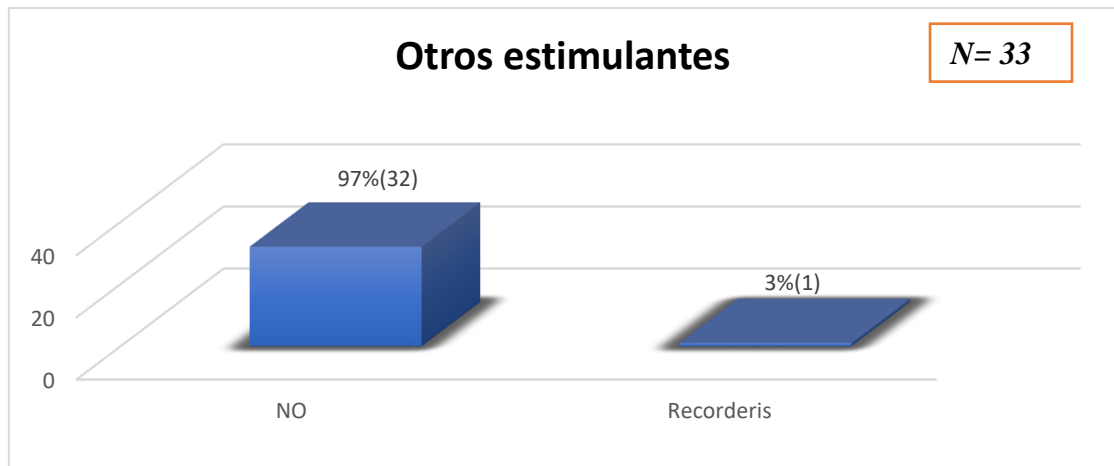


Fuente: La presente investigación 2018

Del total de personas que afirmaron consumir medicamentos estimulantes, el 12 % consume ritalina solo en la noche, un 2% lo hace en la mañana y en la noche.

Del total de personas que consumen medicamentos estimulantes el 94 % consume ritalina.

**Gráfica 34. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según consumo de otros estimulantes**

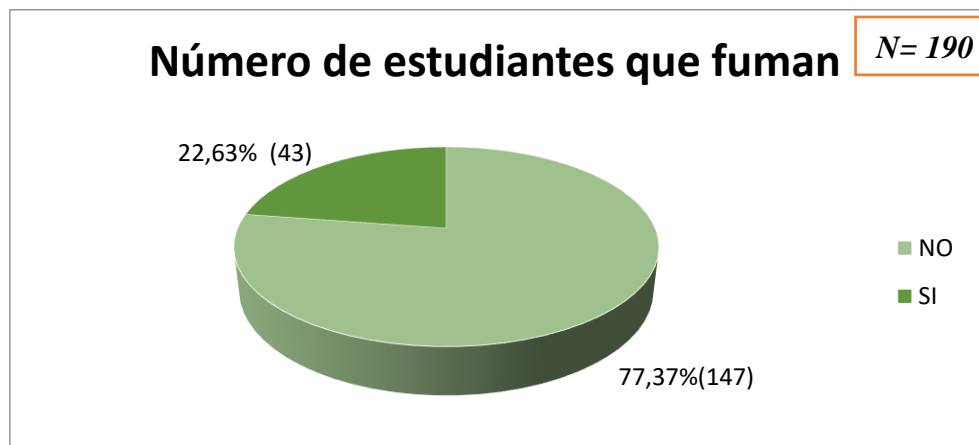


Fuente: La presente investigación 2018

Del 100% de estudiantes que consumen estimulantes, solamente 1 (3%) toma un medicamento diferente en este caso: Recorderis.(multivitamínico)

▪ **Distribución de estudiantes que fuma**

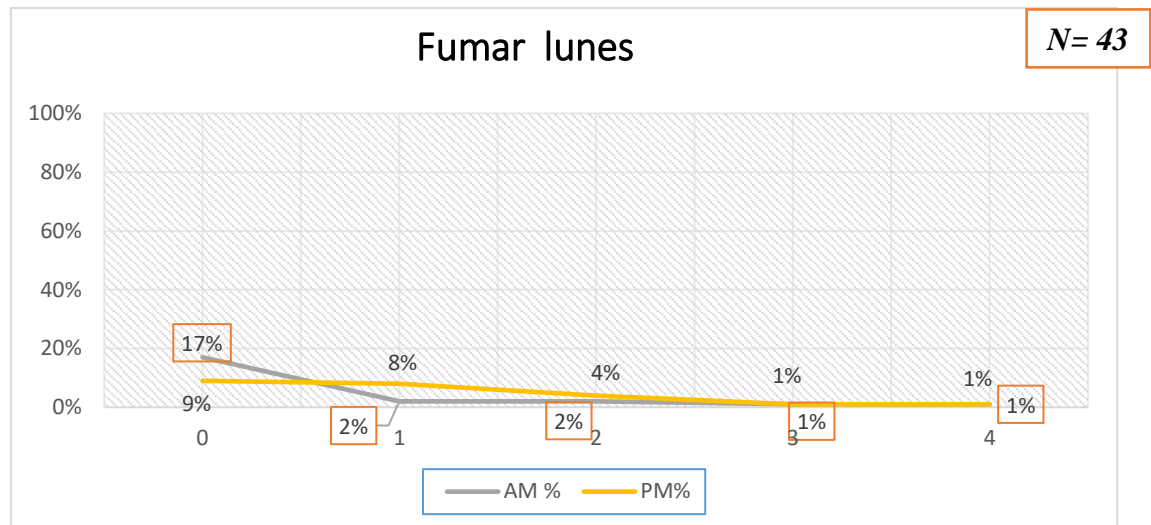
**Gráfica 35. . Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar**



Fuente: La presente investigación 2018

De los 190 estudiantes encuestados, 43 (22,63%) de ellos afirmaron fumar y 147 (77,37%) no lo hace.

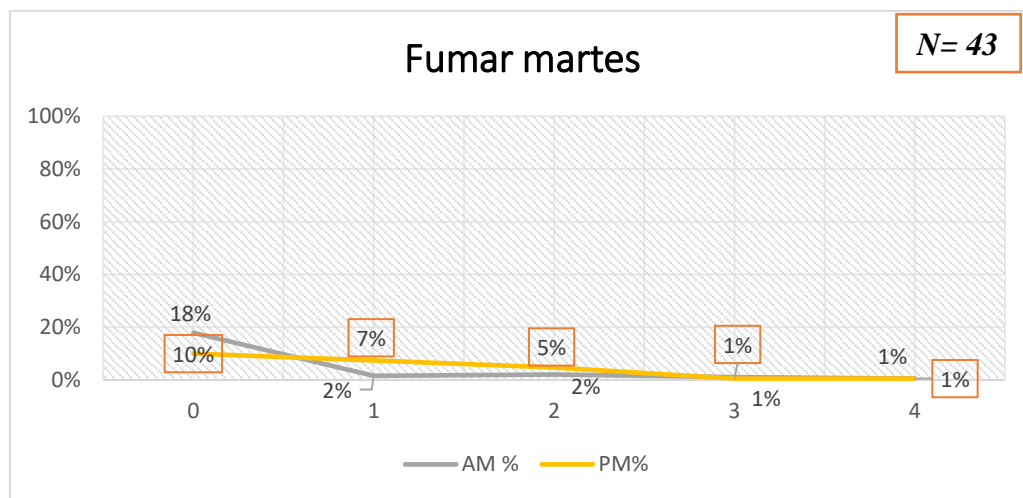
**Gráfica 36. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar, el día lunes**



Fuente: La presente investigación 2018

Según el gráfico se puede ver que solo el 6% consumen uno o dos cigarrillos en horas de la mañana. En la noche aumenta al 14% de estudiantes

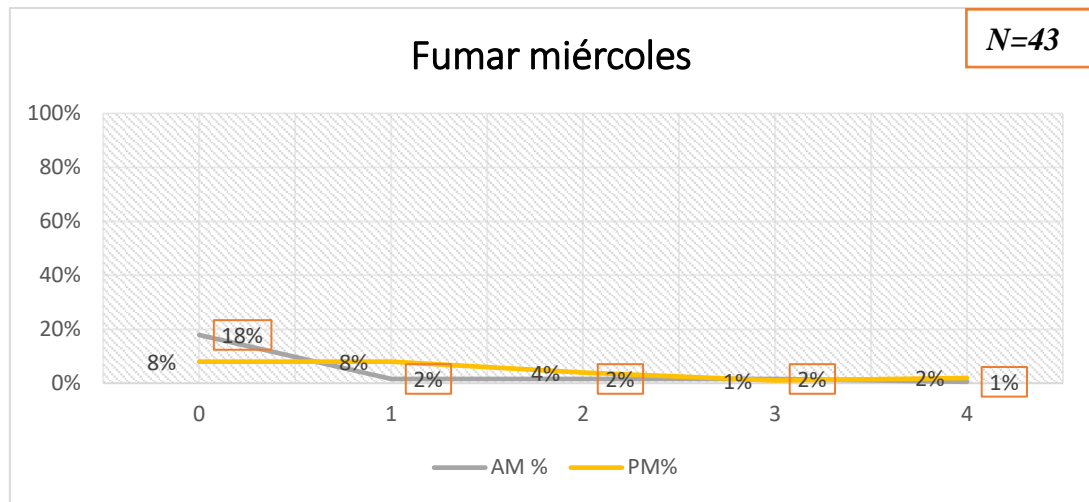
**Gráfica 37. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar el día martes**



Fuente: La presente investigación 2018

Comparando el gráfico con lo que ocurre el día lunes las curvas presentan ocurrencias similares.

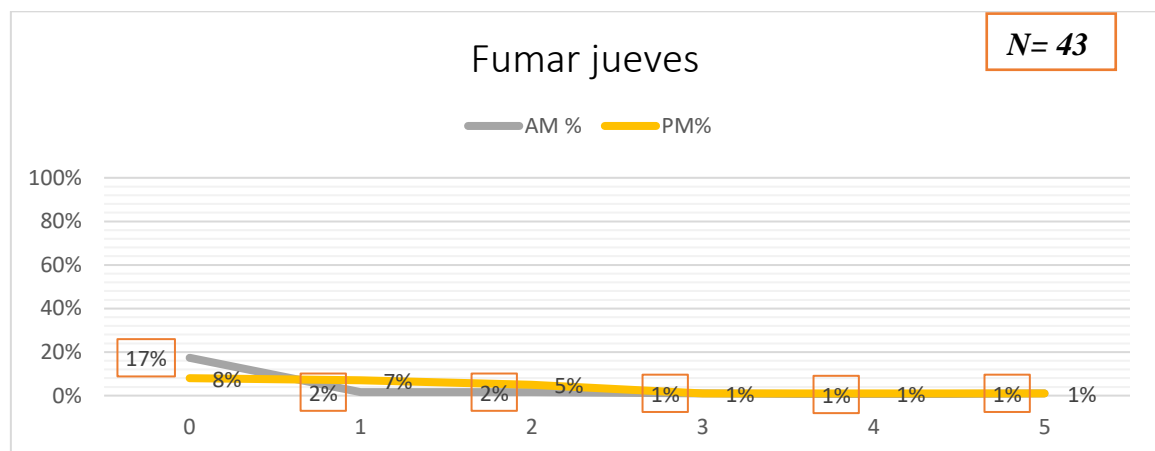
**Gráfica 38. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar el día miércoles**



Fuente: La presente investigación 2018

Comparando el gráfico con lo que ocurre el día lunes y martes la práctica del hábito ocurre con mayor frecuencia el fin de semana y en los días lunes y jueves el comportamiento es similar en la mañana y en la tarde sin mucha diferencia. Varía en apenas un 2% en las horas de la noche.

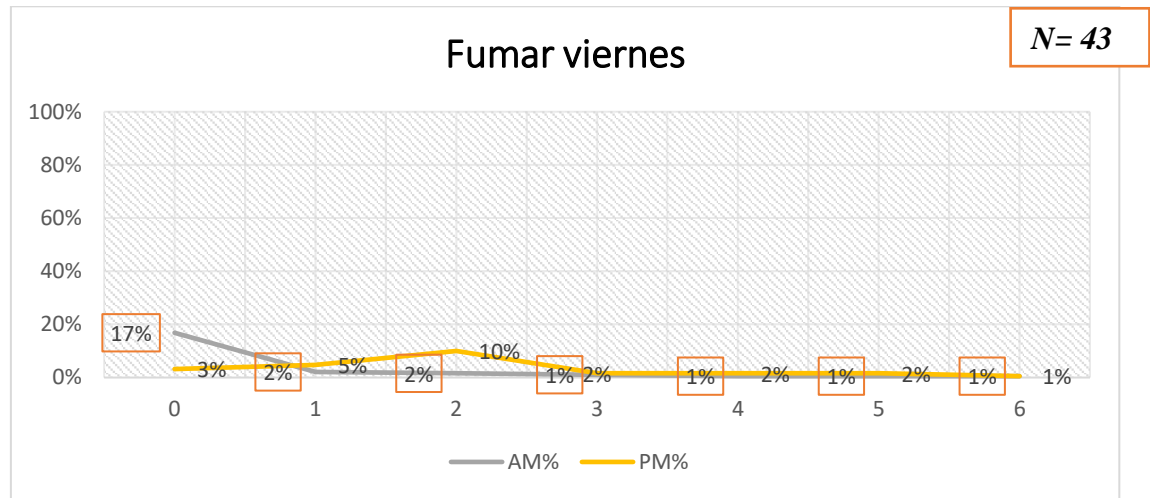
**Gráfica 39. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar, jueves**



Fuente: La presente investigación 2018

Según el gráfico las curvas no varían con lo que venía ocurriendo en los días anteriores de la semana se comportan de forma similar en la mañana y en la noche.

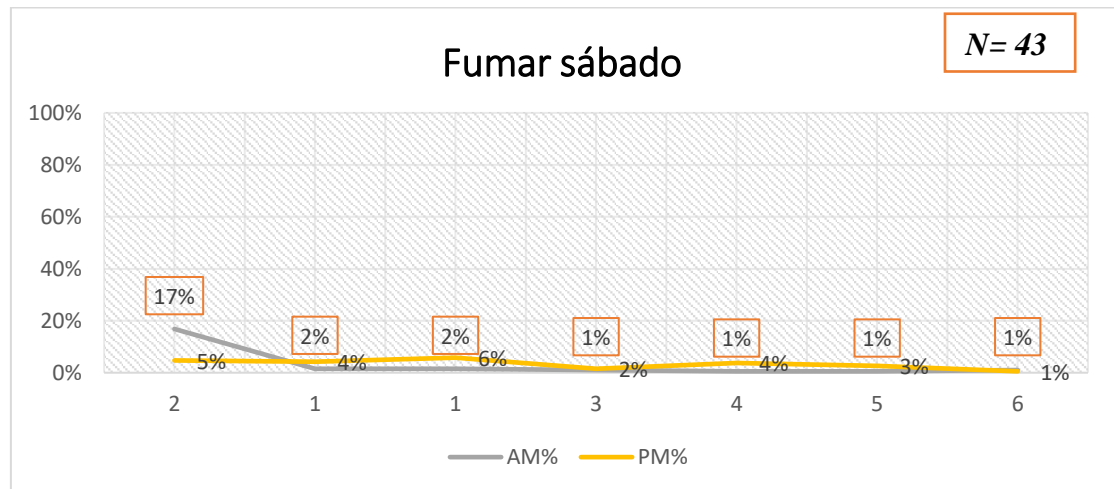
**Gráfica 40. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de Fumar, viernes**



Fuente: La presente investigación 2018

La curva se incrementa a un 22% de estudiantes que fuman en la noche del viernes. En la mañana se mantiene como los demás días y solo se incrementa en un 2%.

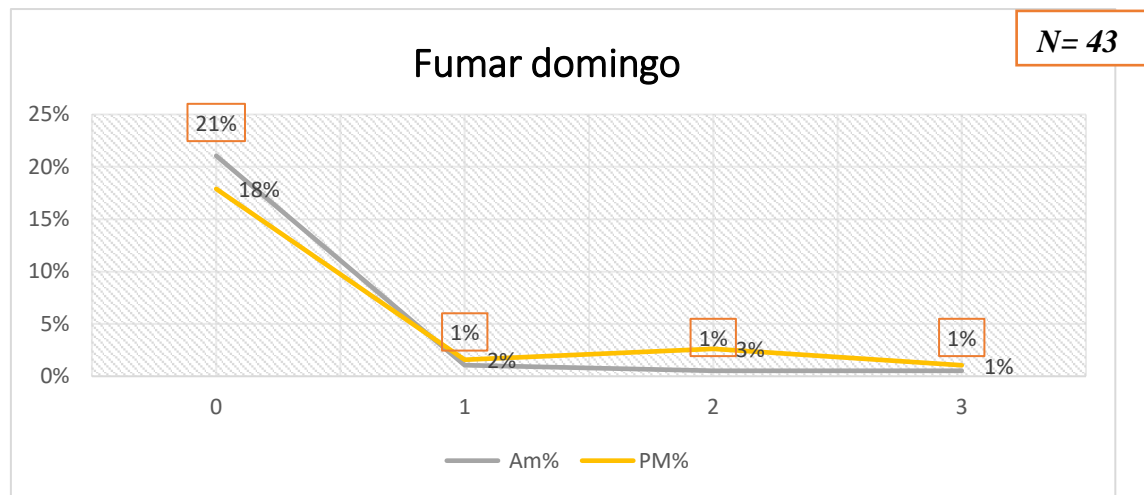
**Gráfica 41. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según hábito de fumar, sábado**



Fuente: La presente investigación 2018

El sábado en la noche el 20% de estudiantes que fuman consumen cigarrillos. En la mañana un 8%.

**Gráfica 42. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Fumar, domingo**

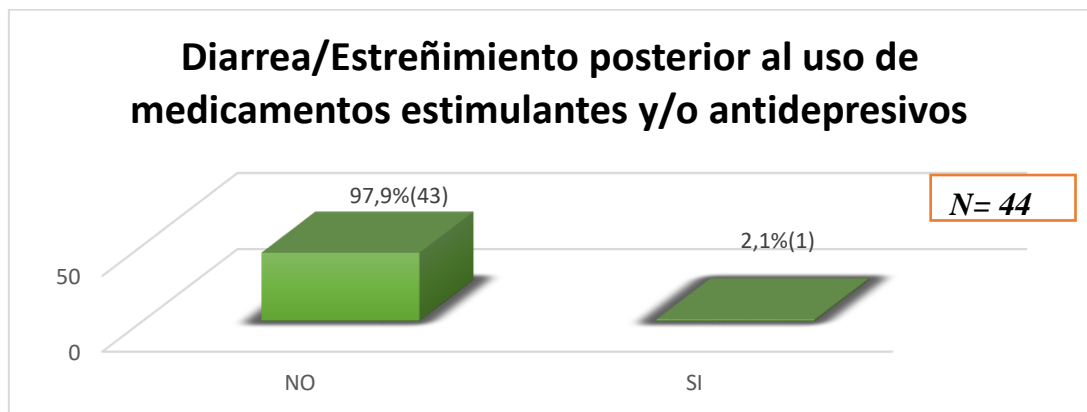


Fuente: La presente investigación 2018

El domingo la tendencia vuelve a disminuir con un 6% de estudiantes que fuman en la mañana y un 4% en la noche.

▪ **Distribución efectos adversos consumo de antidepresivos y estimulantes.**

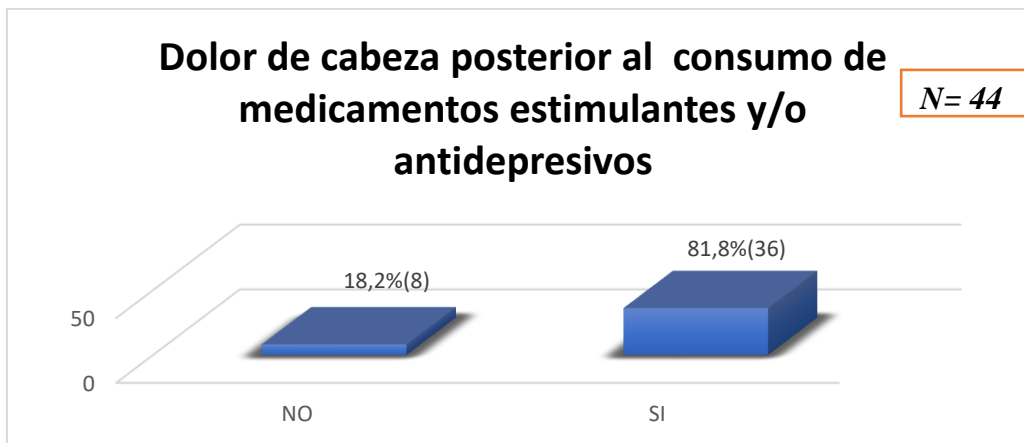
**Gráfica 43. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según efectos adversos con posterioridad al consumo de medicamentos estimulantes y/o antidepresivos: Diarrea/Estreñimiento**



Fuente: La presente investigación 2018

De los 44 estudiantes que consumen estimulantes y/o antidepresivos solo 1 (2,1%) manifiesta haber sufrido Diarrea/Estreñimiento por el uso de estimulante y/o antidepresivos, 43 (97,9%) no.

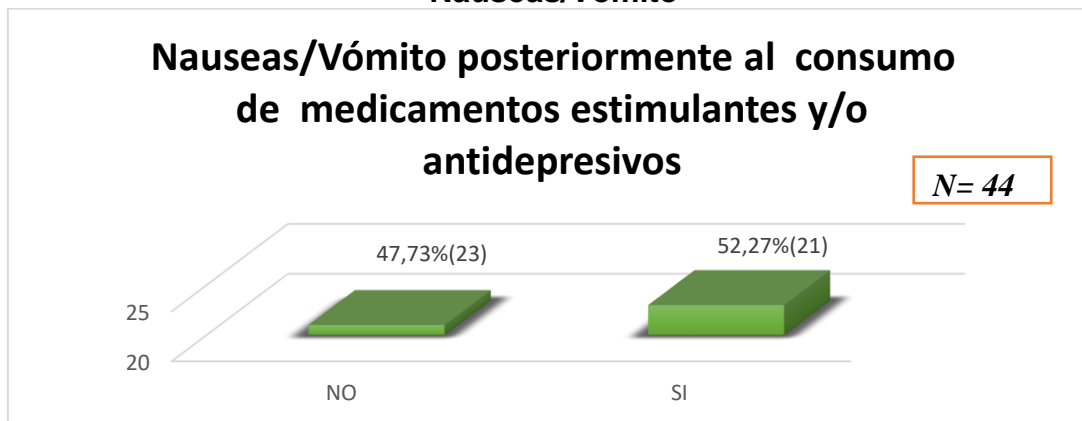
**Gráfica 44. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Dolor de cabeza**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 81,8% dicen sentir dolor de cabeza, y el 18,2% dicen no manifestar este efecto adverso.

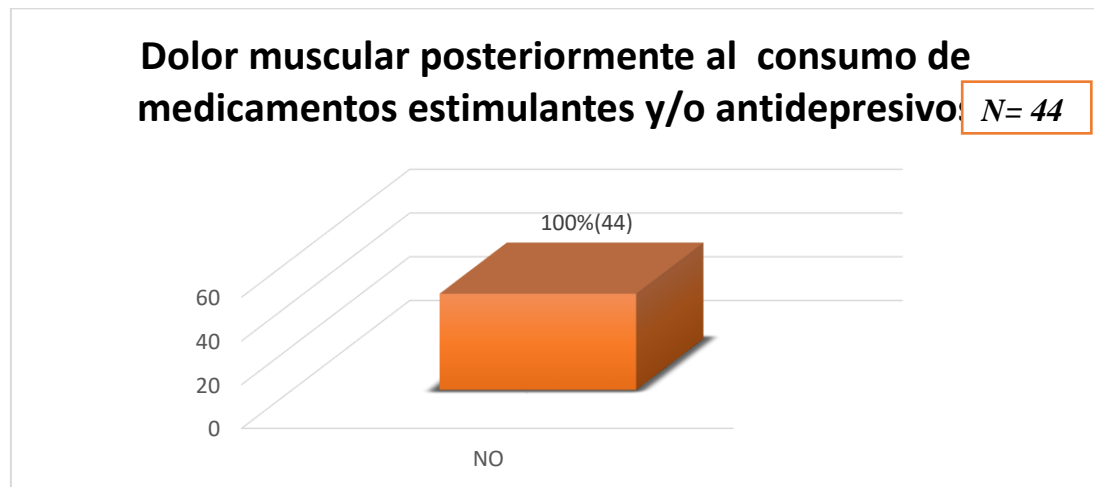
**Gráfica 45. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Nauseas/Vomito**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 52,27% dicen sentir náuseas/vómito y el 47,73% dicen no manifestar este efecto adverso.

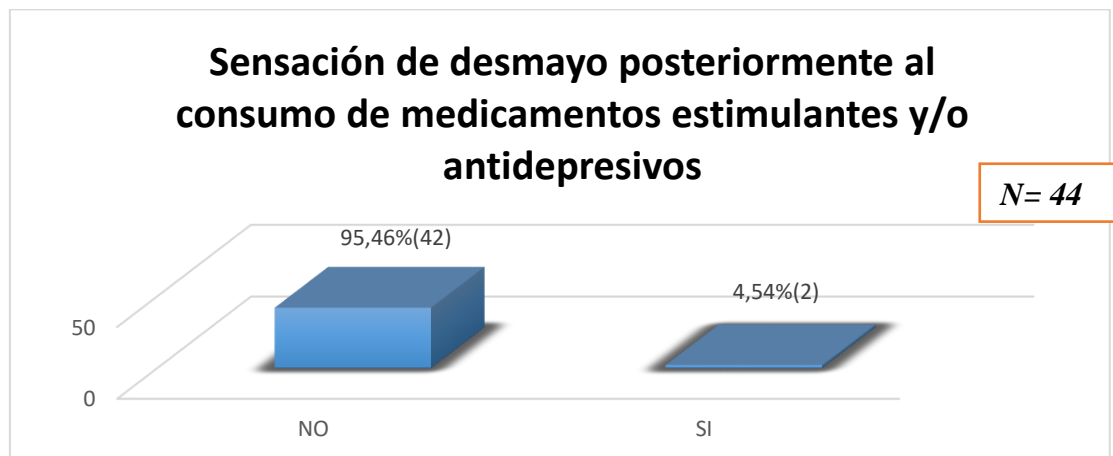
**Gráfica 46. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Dolor muscular**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulante y/o antidepresivos el 100% (44) no han manifestado dolor muscular.

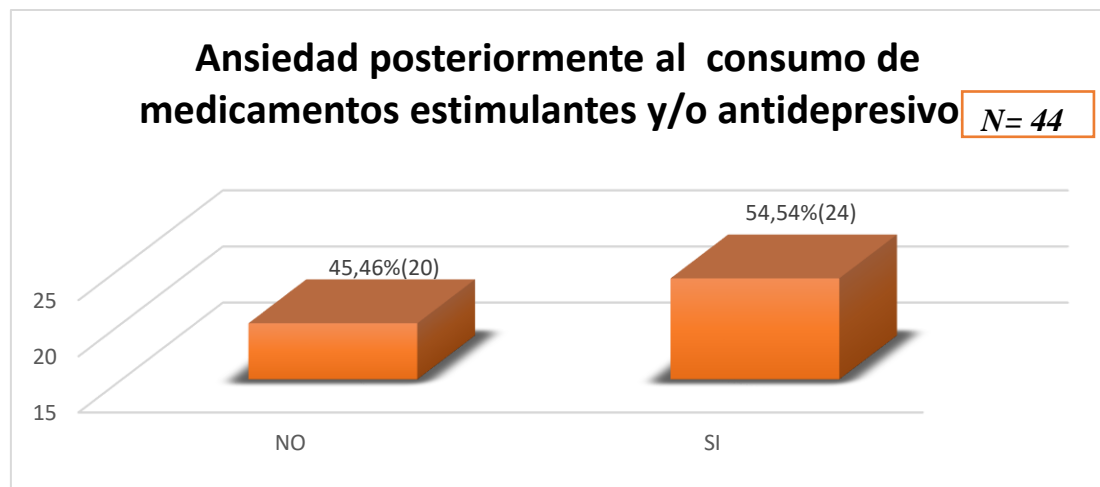
**Gráfica 47. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Sensación de desmayo**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos solo 1 (4,54%) dicen sentir sensación de desmayo y 42 (95,46%) dicen no manifestar este efecto adverso.

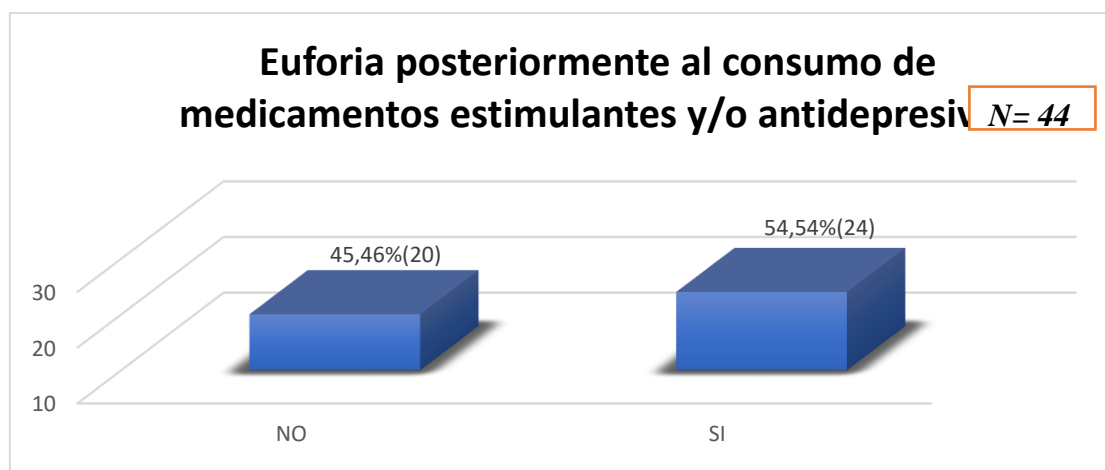
**Gráfica 48. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Ansiedad**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 54,54% manifiesta sentimiento de ansiedad y el 45,46% dicen no manifestar este efecto adverso.

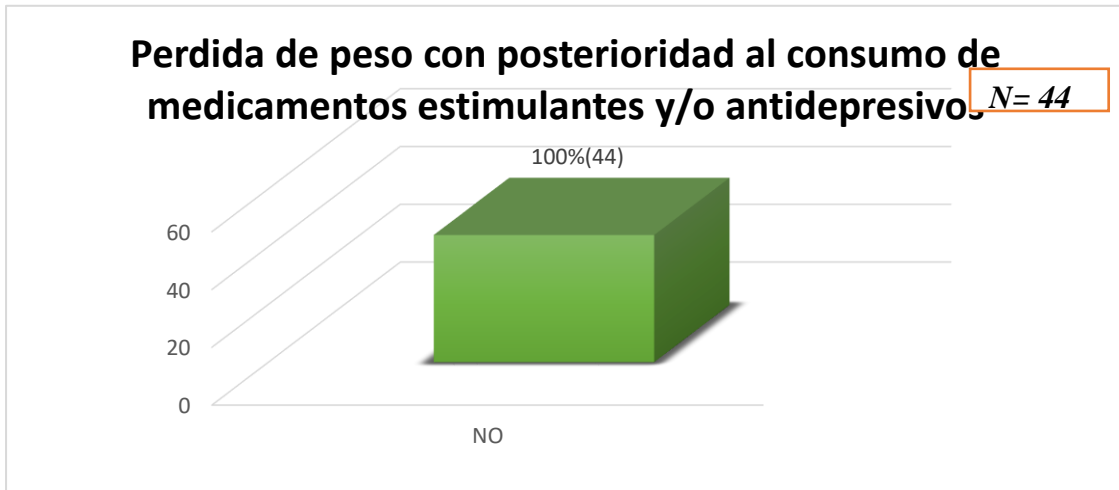
**Gráfica 49. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Euforia**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 54,54% dicen sentir euforia y el 45,46% dicen no manifestar este efecto adverso.

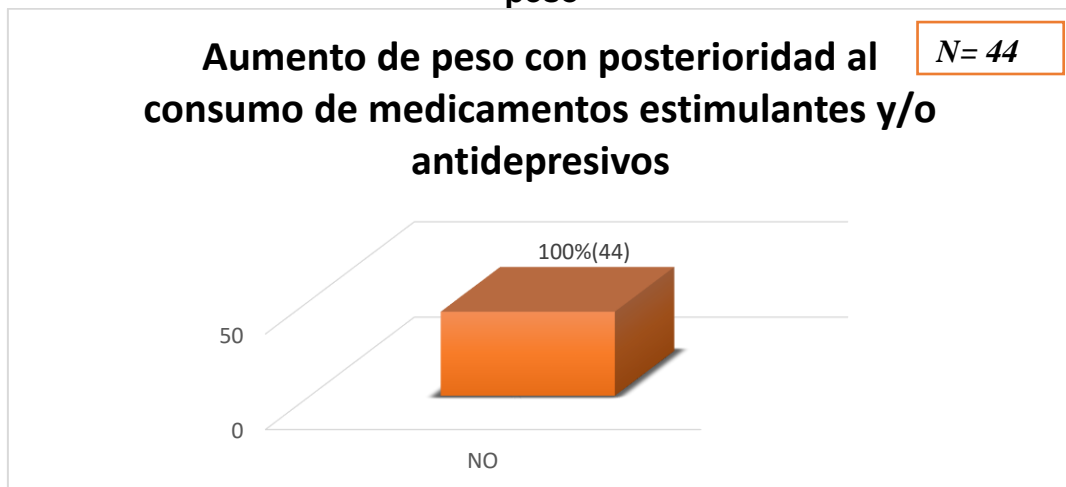
**Gráfica 50. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Pérdida de peso**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulante y/o antidepresivos el 100% (44) no han manifestado pérdida de peso posterior ha dicho consumo

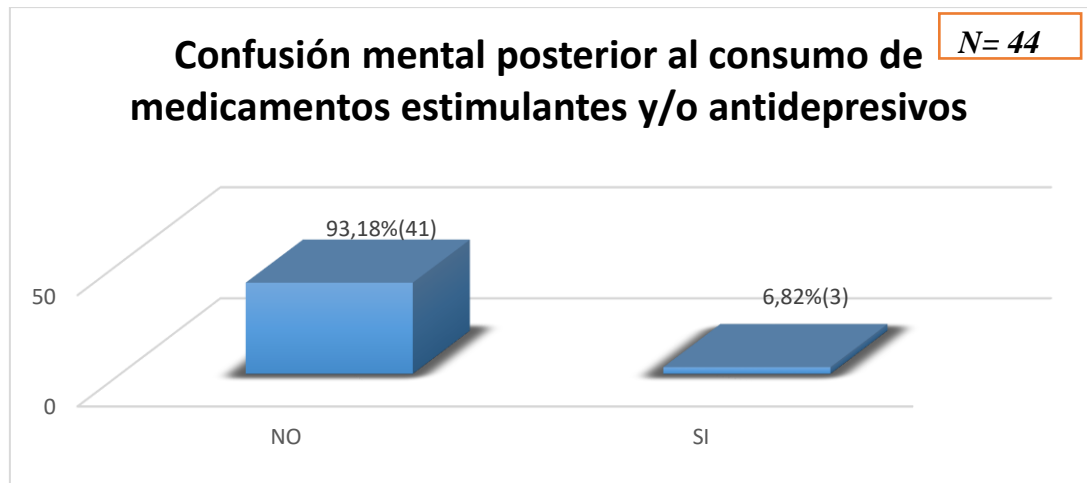
**Gráfica 51. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Aumento de peso**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulante y/o antidepresivos el 100% (44) no han manifestado aumento de peso posterior ha dicho consumo.

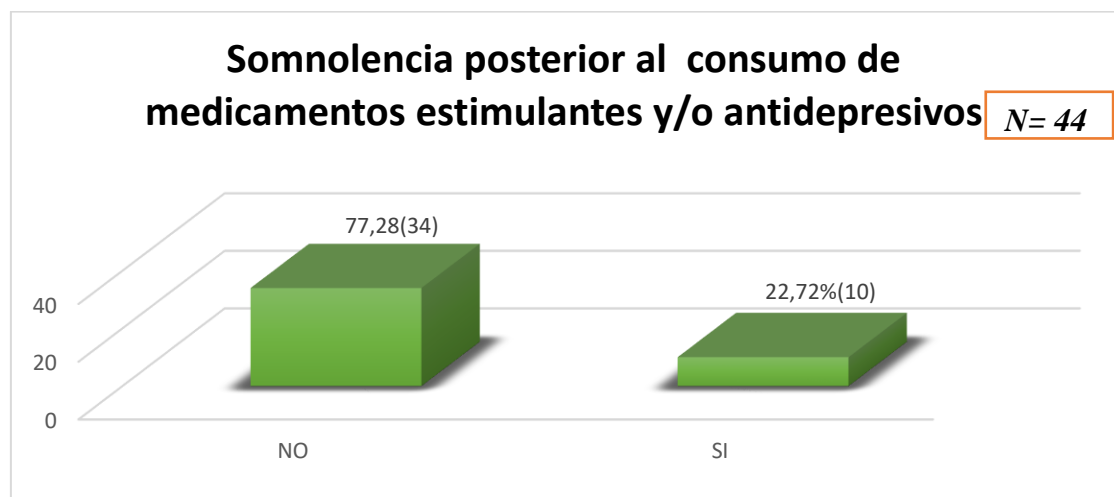
**Gráfica 52. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Confusión mental**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 6,82% dicen manifestar confusión mental y el 93,18% dicen no manifestar este efecto adverso posterior ha dicho consumo.

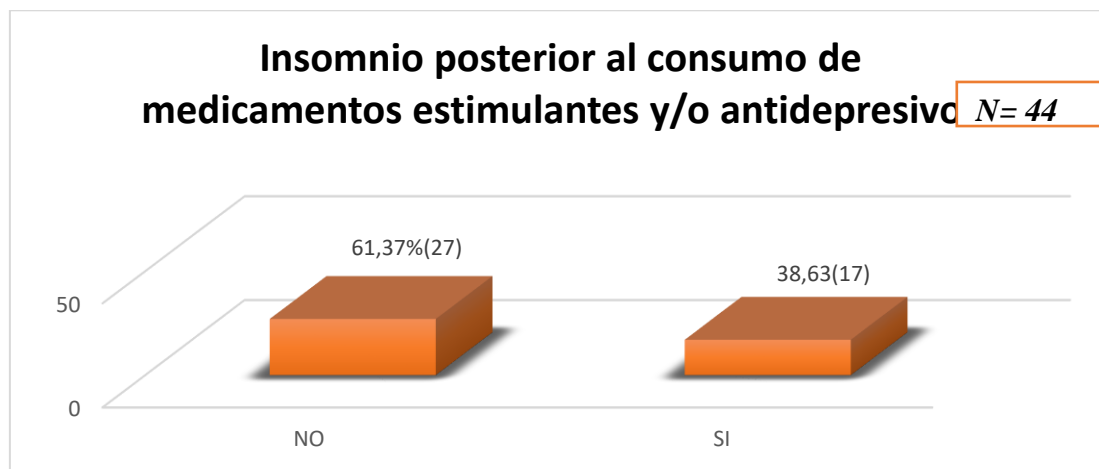
**Gráfica 53. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Somnolencia**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 22,72% dicen manifestar somnolencia y el 77,28% dicen no manifestar este efecto adverso posterior ha dicho consumo.

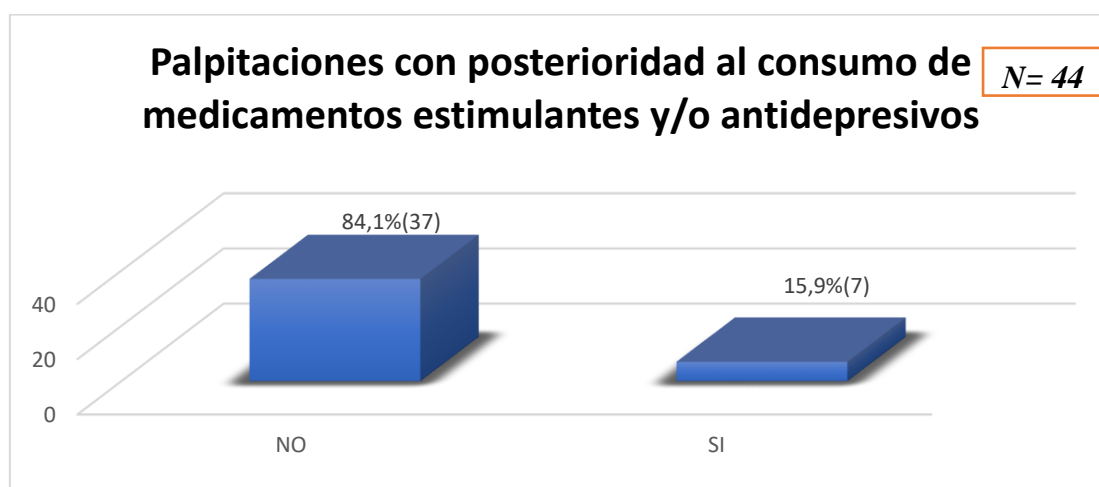
**Gráfica 54. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Insomnio**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 38,63% dicen manifestar insomnio y el 61,37% dicen no manifestar este efecto adverso posterior ha dicho consumo.

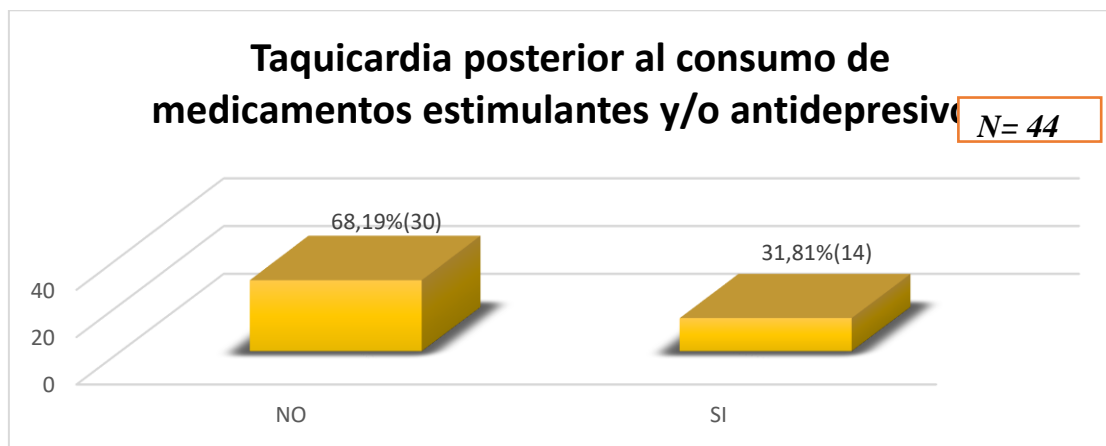
**Gráfica 55. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Palpitaciones**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 15,90% dicen manifestar palpitaciones y el 84,10% dicen no manifestar este efecto adverso posterior ha dicho consumo.

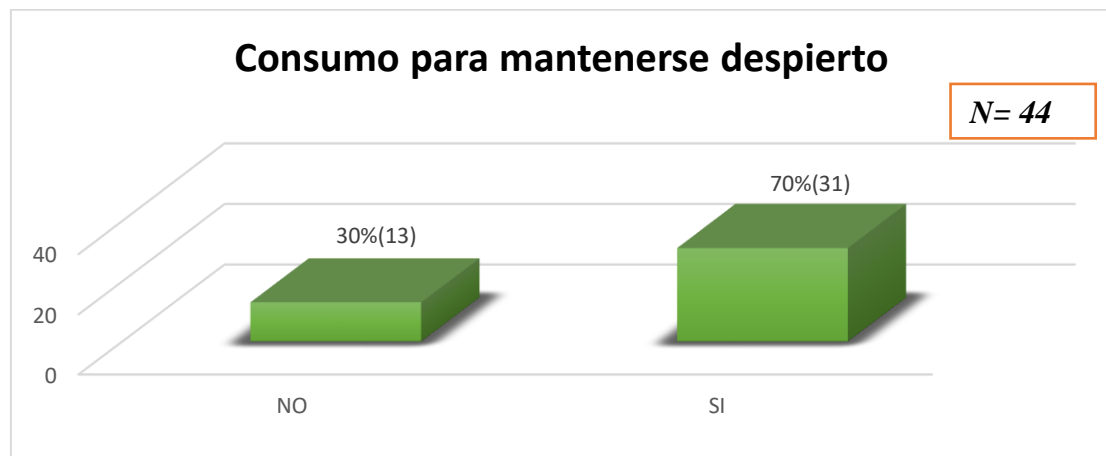
**Gráfica 56. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Taquicardia**



Fuente: La presente investigación 2018

De los estudiantes que han consumido estimulantes y/o antidepresivos el 31,81% manifestaron taquicardia y el 68,19% dicen no manifestar este efecto adverso posterior ha dicho consumo.

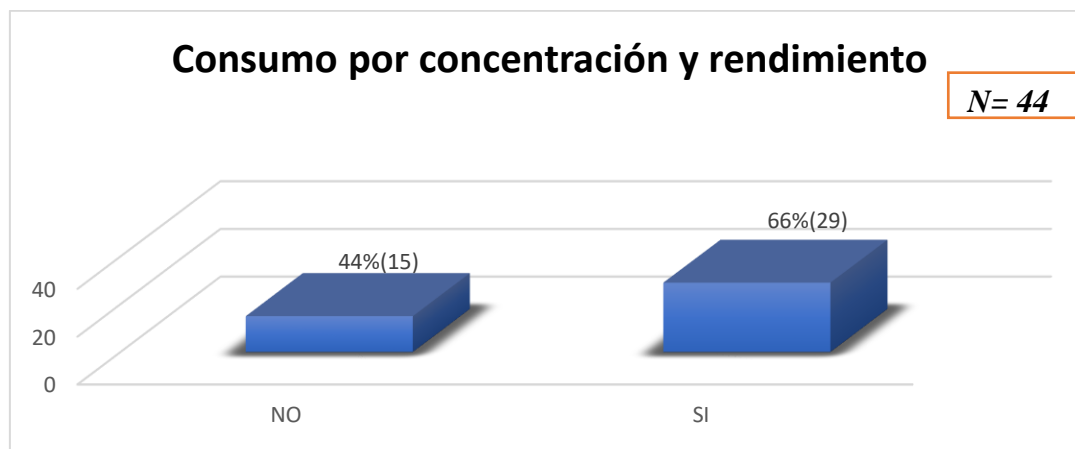
**Gráfica 57. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas:**



Fuente: La presente investigación 2018

El 70% de estudiantes (31), que consumen sustancias estimulantes y antidepresivos expresaron que los consumían para mantenerse despiertos debido a las largas jornadas de clase e intensas actividades que tenían en su carrera. El 30% (13) no.

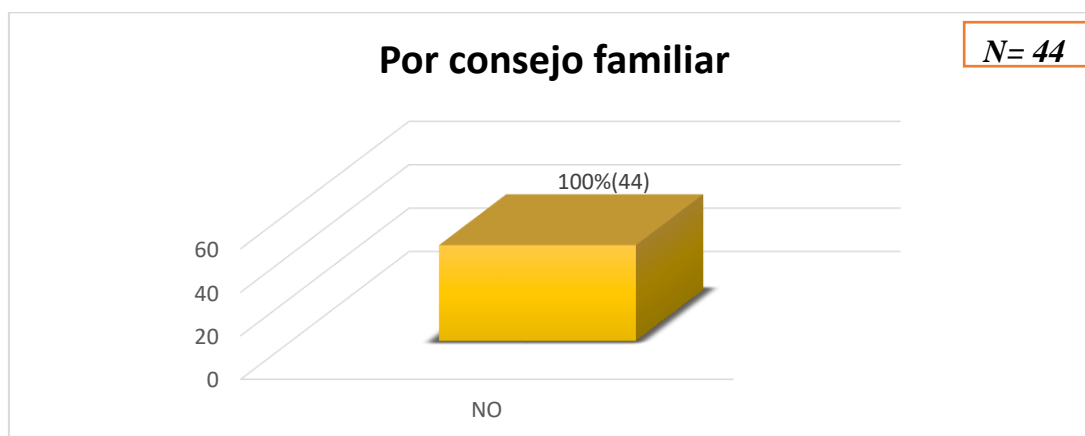
**Gráfica 58. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas**



Fuente: La presente investigación 2018

El 66% de estudiantes que consumen sustancias estimulantes y/o antidepresivos manifestaron consumirlos porque estos ofrecen mayor concentración y rendimiento para continuar con las largas jornadas de estudio de su carrera el 44% no.

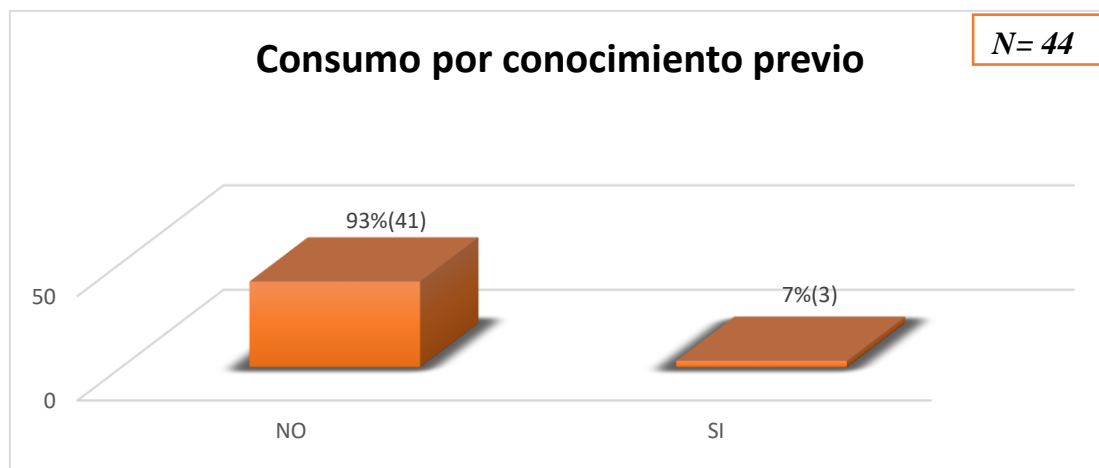
**Gráfica 59. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas:**



Fuente: La presente investigación 2018

Ninguno de los estudiantes que consume sustancias estimulantes y/o antidepresivos lo hace por el consejo de un familiar.

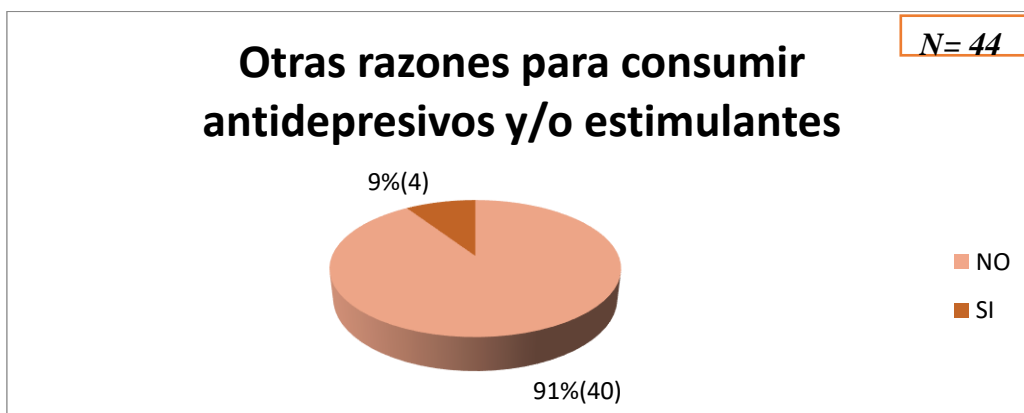
**Gráfica 60. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas**



Fuente: La presente investigación 2018

Solamente el 7% de los estudiantes que dicen consumir sustancias estimulantes y antidepresivos manifiesta consumirla por un conocimiento previo el 93% no.

**Gráfica 61. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según razón de consumo de sustancias estimulantes y antidepresivas**

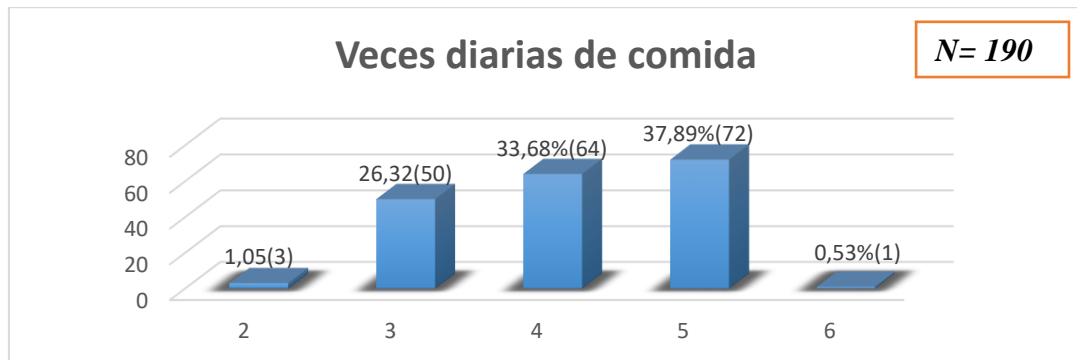


Fuente: La presente investigación 2018

El 9% de estudiantes que dicen haber consumido sustancias estimulantes y/o antidepresivos manifiestan tener otras razones para tomarlos mientras que el 91% no expresa otras razones.

- **Distribución horas de comida de los estudiantes**

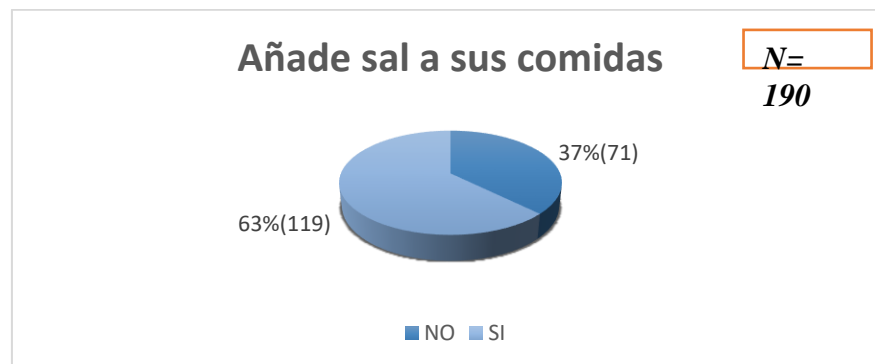
**Gráfica 62. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según número de comidas que consume al día**



Fuente: La presente investigación 2018

Se puede notar en la gráfica que el 38% de los estudiantes encuestados comen 5 veces al día, el 34% comen 4 veces al día. Mientras que un 1% come solamente una vez al día.

**Gráfica 63. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Añade sal a sus comidas**



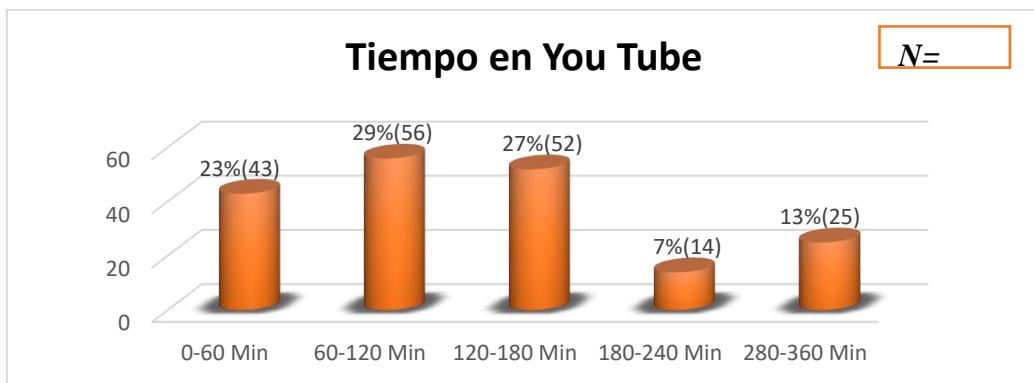
Fuente: La presente investigación 2018

El 63% de estudiantes encuestados manifiestan añadir sal a sus comidas mientras que un 37% no lo hace.

**7.1.4 Factores Tiempo de estudio de los estudiantes.** Determinar los hábitos de alimentación, descanso y uso del tiempo libre de la población objeto de estudio, implico, preguntar a la muestra de la población objeto de estudio los siguientes aspectos: horas de comida, tiempo que dedica a las redes sociales (minutos), horas de dedicación a actividades de descanso y de tiempo libre (minutos).

- **Distribución Redes sociales**

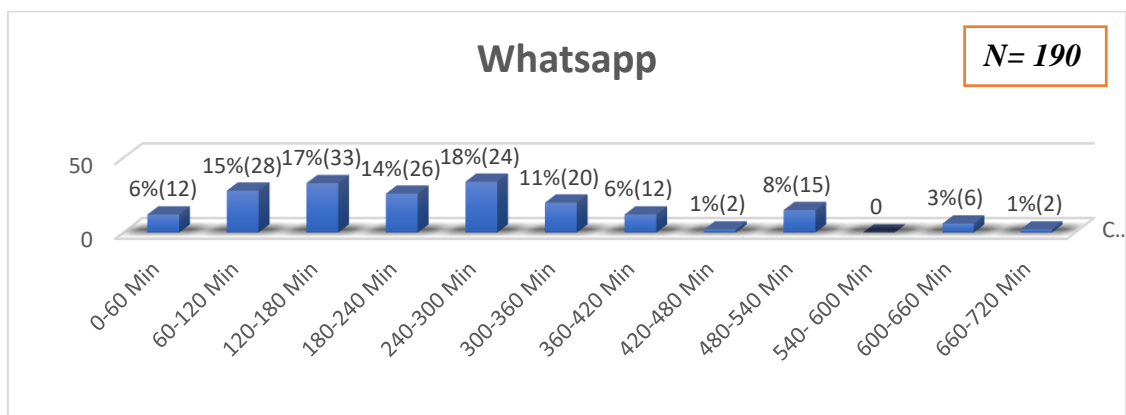
**Gráfica 64. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo de permanencia en : You tube**



Fuente: La presente investigación 2018

El 29% de estudiantes entrevistados dijo utilizar el You Tube de 60 a 120 minutos, y un 7% lo usa de 180 a 240 minutos.

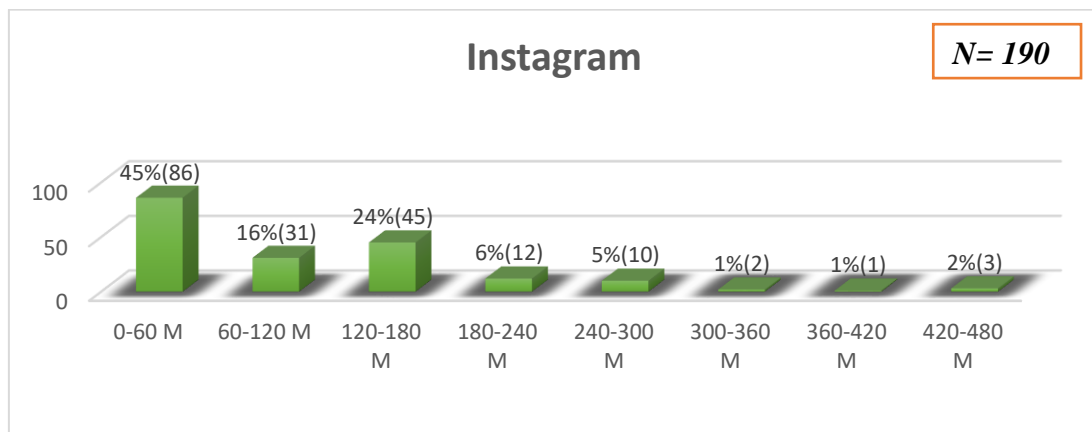
**Gráfica 65. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Whatsapp**



Fuente: La presente investigación 2018

El whatsapp es una de las redes sociales más utilizadas por los jóvenes para comunicarse, el 18% de estudiantes de medicina lo utilizan de 240 a 300 minutos, el 17% de 120 a 180 minutos, el 15% de 60 a 120 minutos, el 14% de 180 a 240 minutos, el 11% de 300-360, el 8% de 480-540 minutos y los demás se reparten en pequeñas cantidades. Sin embargo, se puede ver que no hay una fuerte tendencia de una sola variable.

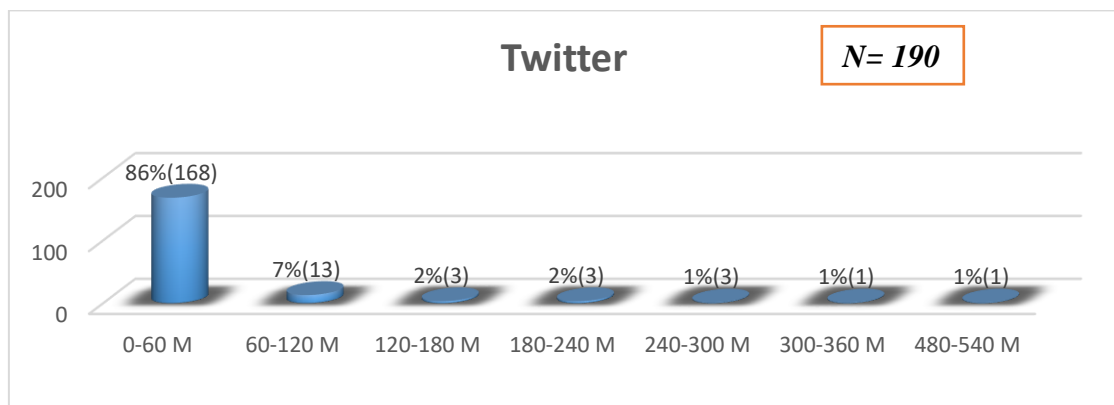
**Gráfica 66. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Instagram**



Fuente: La presente investigación 2018

Instagram tiene una tendencia a ser utilizado por espacios cortos de tiempo sobresale el 45% que lo utilizan aproximadamente por una hora, y el 24% que corresponde 120-180 minutos.

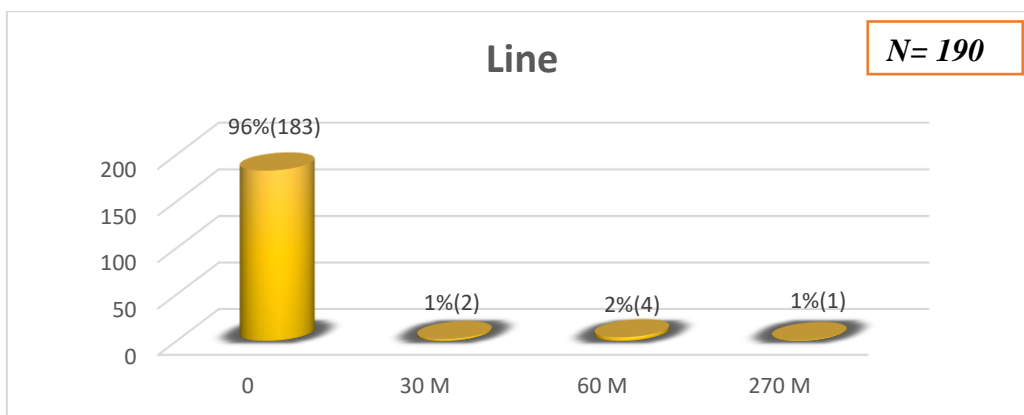
**Gráfica 67. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín tiempo de permanencia en: Twitter**



Fuente: La presente investigación 2018

El twitter es mayoritariamente utilizado por el 88% de los estudiantes por aproximadamente una hora y como indica la gráfica son pequeños grupos de estudiantes los que lo usan por más de 120 minutos.

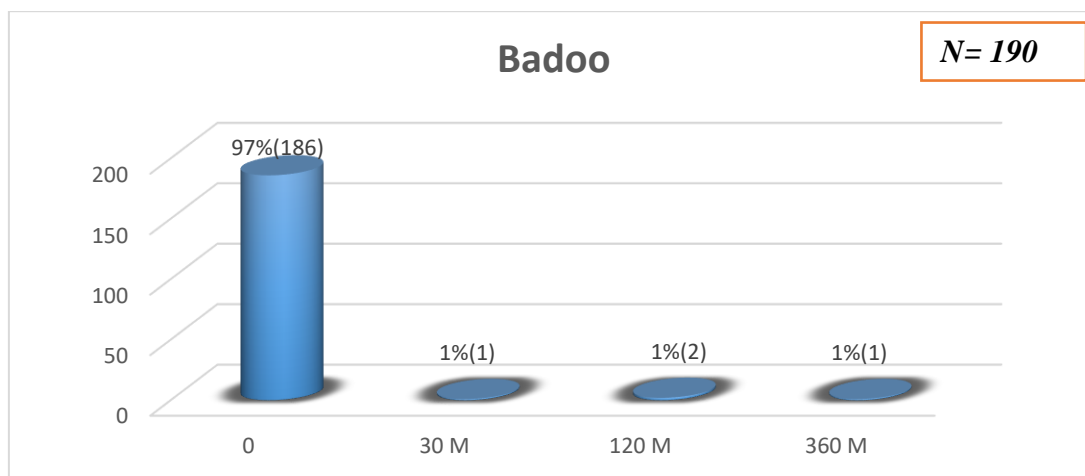
**Gráfica 68. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Line**



Fuente: La presente investigación 2018

El 96% de los estudiantes encuestados no utiliza este tipo de redes sociales como se ve en la tabla solo el 1% la utiliza por 270 minutos.

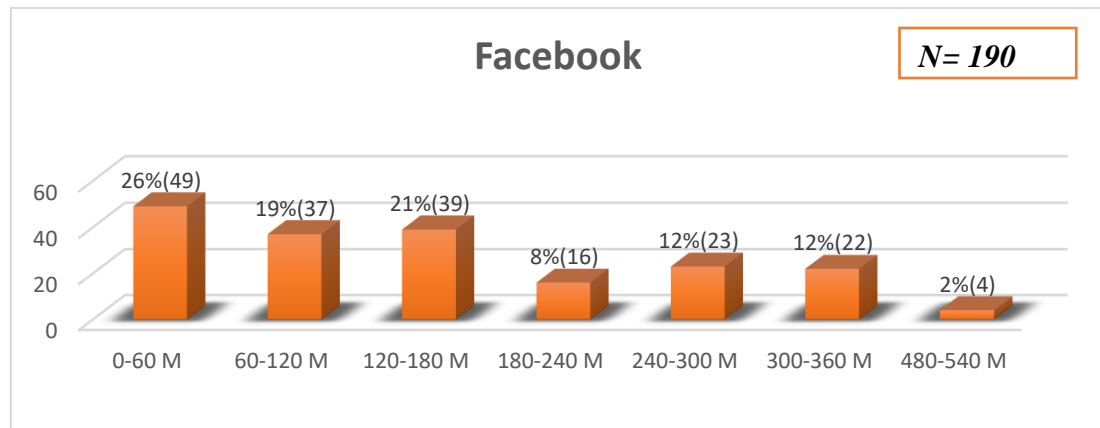
**Gráfica 69. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Badoo**



Fuente: La presente investigación 2018

Con Badoo, en un 98% no es utilizado por los estudiantes de medicina de la FUSM solo en un 3% lo usan entre 30 y 360 minutos aproximadamente.

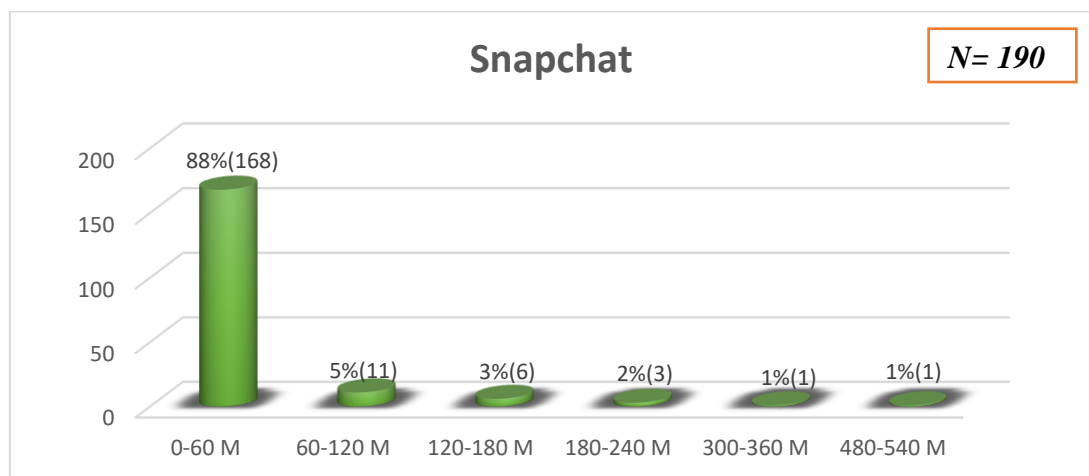
**Gráfica 70. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Facebook**



**Fuente: La presente investigación 2018**

Facebook es una red social muy utilizada entre los estudiantes, se puede notar que un 26% la utiliza entre 0 y 60 minutos, un 21% entre 120- 180 minutos, un 19% entre 60-120 minutos, un 12% entre 240 y 300 minutos y 300-360 minutos, un 8% entre 180-240 minutos y un 2% lo usa entre 480-540 minutos.

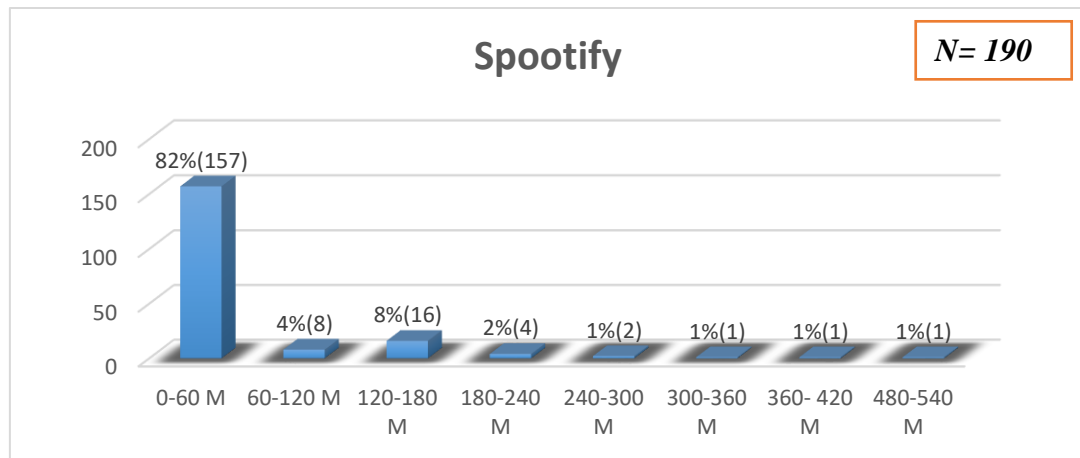
**Gráfica 71. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Snapchat**



**Fuente: La presente investigación 2018**

El 88% de los estudiantes entrevistados utiliza snapchat entre 0 y 60 minutos, tan 1% se reparte de 300-360 minutos y 480-540 minutos.

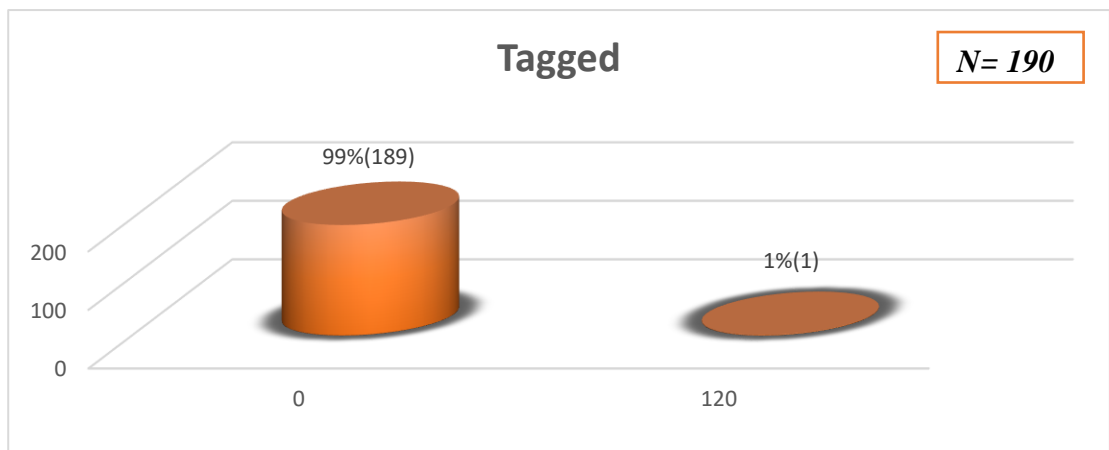
**Gráfica 72. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Spotify**



Fuente: La presente investigación 2018

El 83% de estudiantes utilizan spotify entre 0 y 60 minutos y un 1% que va entre los 240-540 minutos.

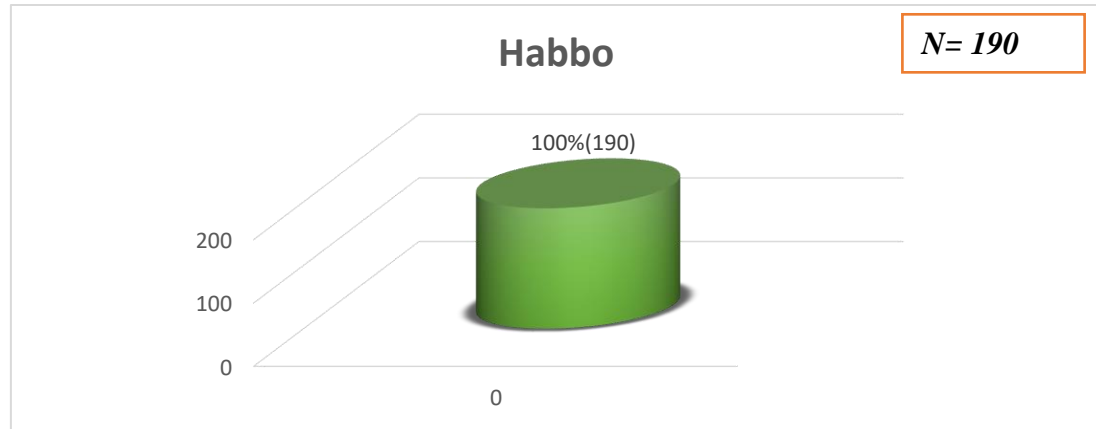
**Gráfica 73. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Tagged**



Fuente: La presente investigación 2018

El 99% de estudiantes de medicina de la FUSM no utilizan este tipo de red social, solo el 1% hace uso de tagged por 120 minutos.

**Gráfica 74. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo de permanencia en: Habbo**

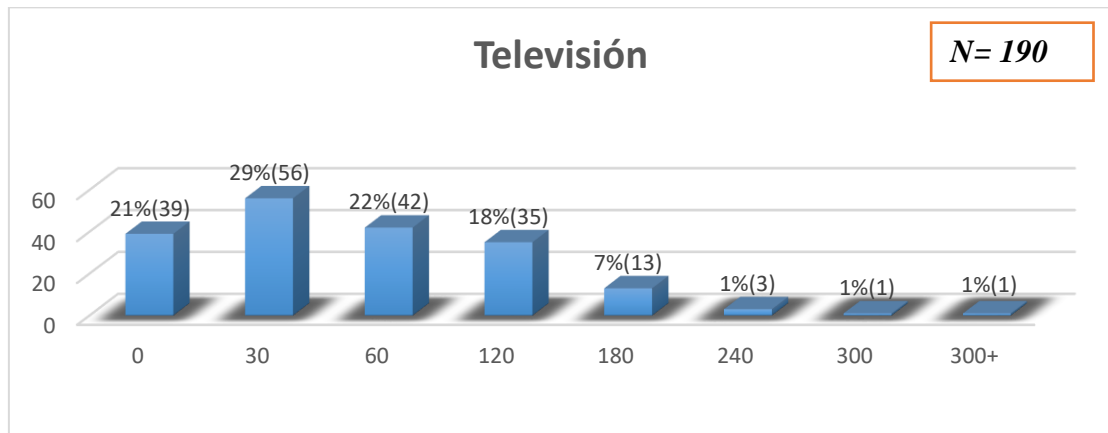


Fuente: La presente investigación 2018

Esta red social tampoco es utilizada por los estudiantes de medicina de la FUSM.

▪ **Distribución Actividades de los estudiantes**

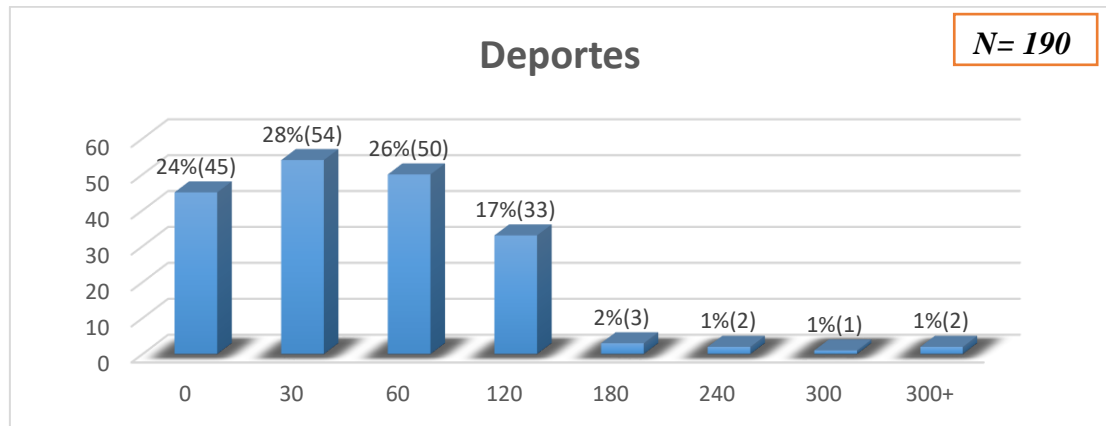
**Gráfica 75. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a observar: televisión**



Fuente: La presente investigación 2018

De los 190 estudiantes de la FUSM EL 29% ven televisión 30 minutos a la semana, 21% no ven televisión en la semana.

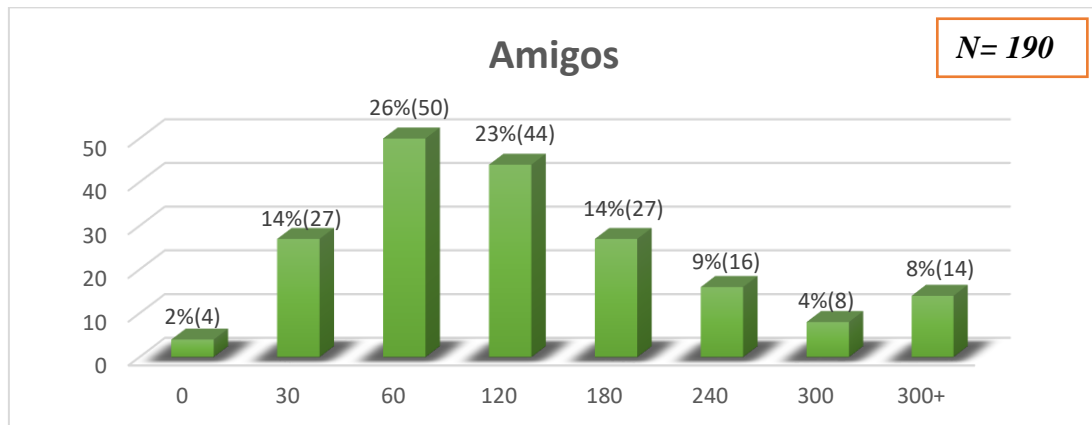
**Gráfica 76. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a práctica de deportes**



Fuente: La presente investigación 2018

El gráfico indica que el 28% de estudiantes practican deporte 30 minutos semanales y un 3% entre 240-300 minutos semanales. El 24% restante no practica ningún deporte.

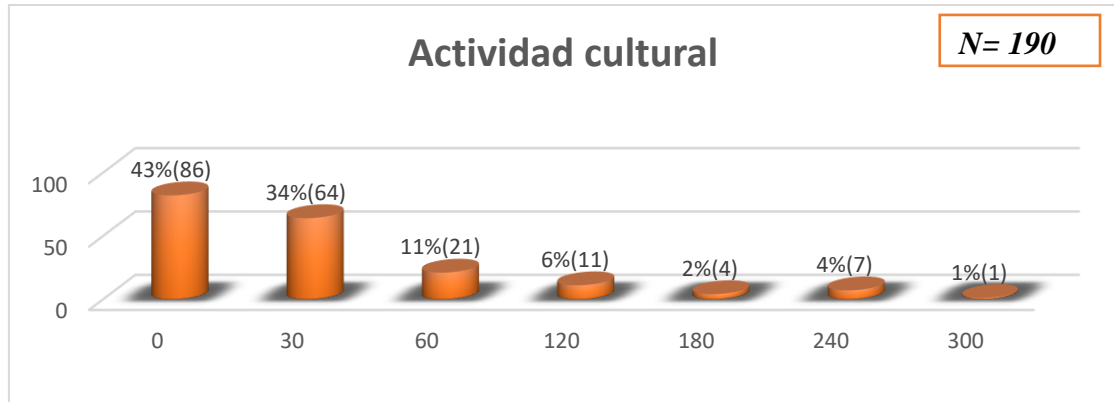
**Gráfica 77. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo libre dedicado a permanencia con amigos**



Fuente: La presente investigación 2018

De los 190 estudiantes de la FUSM EL 26% salen con sus amigos 60 minutos a la semana, y un 2% no salen con amigos.

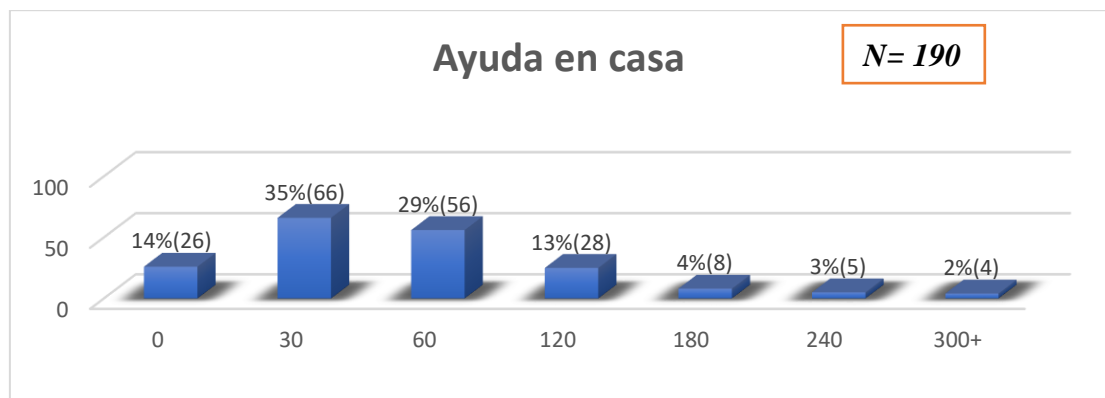
**Gráfica 78. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo en actividades culturales**



Fuente: La presente investigación 2018

El 43% de los estudiantes no dedican tiempo a las actividades culturales, y, solo un 1% se dedica 300 minutos a las actividades culturales. Puede ser por las ocupaciones que trae la carrera que no les deja tiempo para cubrir este tipo de eventos.

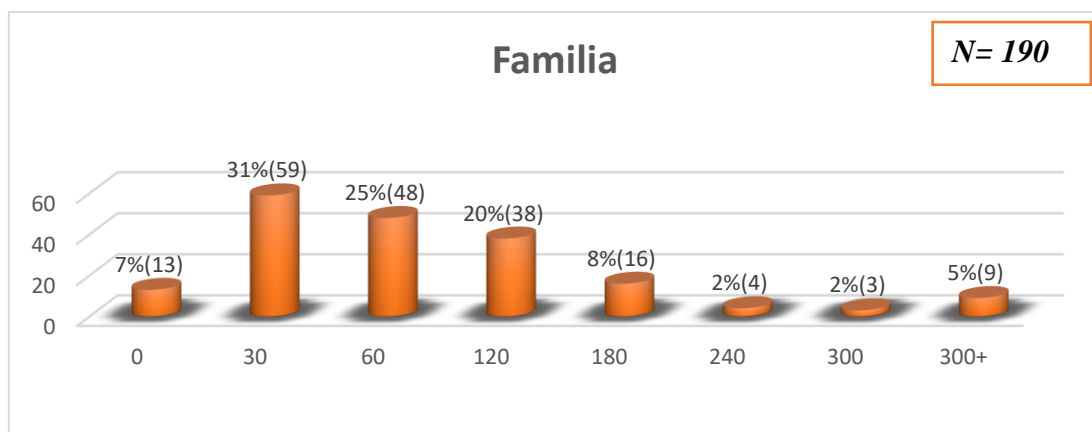
**Gráfica 79. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado para ayudar a tareas de la casa**



Fuente: La presente investigación 2018

De los 190 estudiantes de la FUSM EL 35% ayudan en casa 30 minutos a la semana, un 14% no ayuda con actividades en su casa.

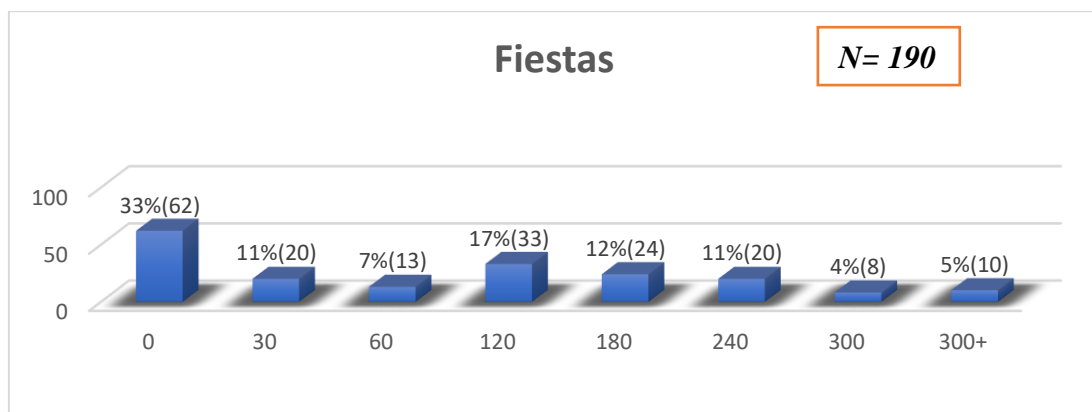
**Gráfica 80. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a la familia**



Fuente: La presente investigación 2018

El 31% de los estudiantes habla con su familia 30 minutos a la semana, el 7% de los estudiantes de medicina de la FUSM no habla con su familia. Probablemente son los estudiantes que vienen de otras ciudades o municipios y a los que les queda muy difícil viajar por las actividades que deben cumplir.

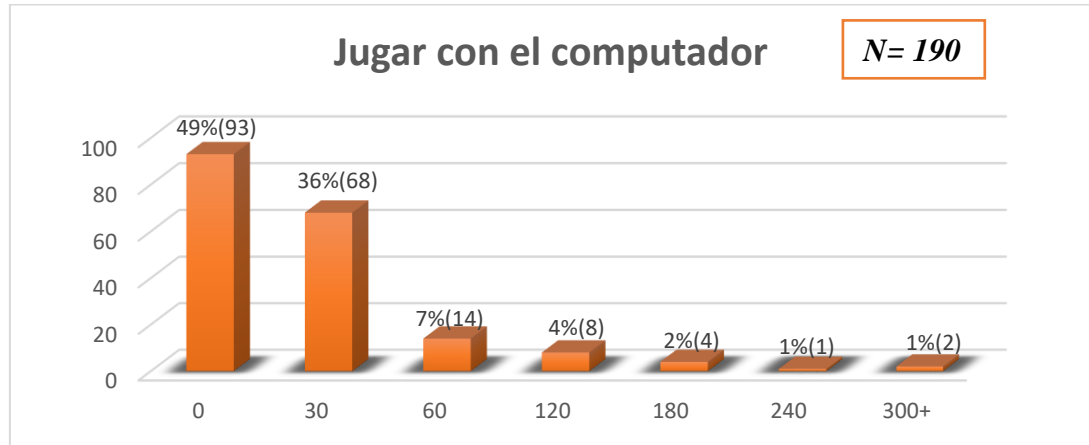
**Gráfica 81. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a fiestas**



Fuente: La presente investigación 2018

De los 190 estudiantes de la FUSM, e 33% no sale a fiestas en la semana, y un 4% 300 minutos para salir a fiestas.

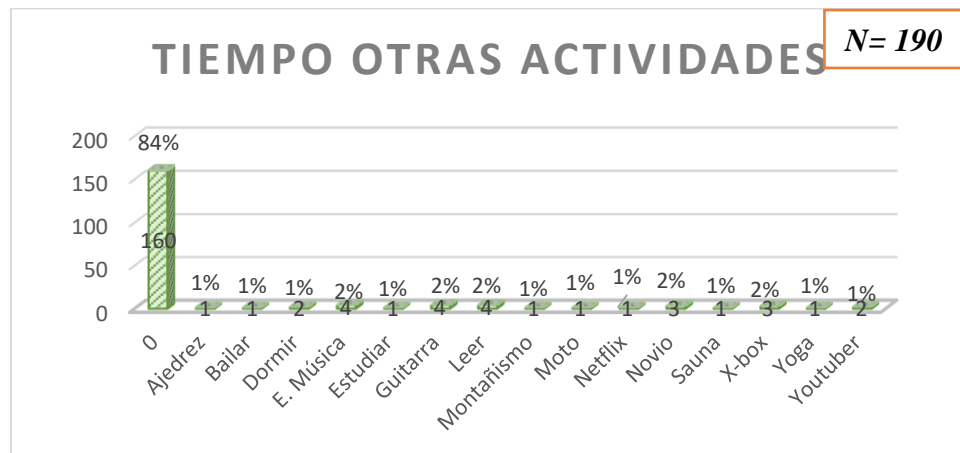
**Gráfica 82. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a jugar en la computadora**



Fuente: La presente investigación 2018

El 49% de los estudiantes no juega en el computador en la semana, el 1% más de 300 minutos por semana y el 1% 240 minutos por semana para jugar en el computador.

**Gráfica 83. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a otras actividades**

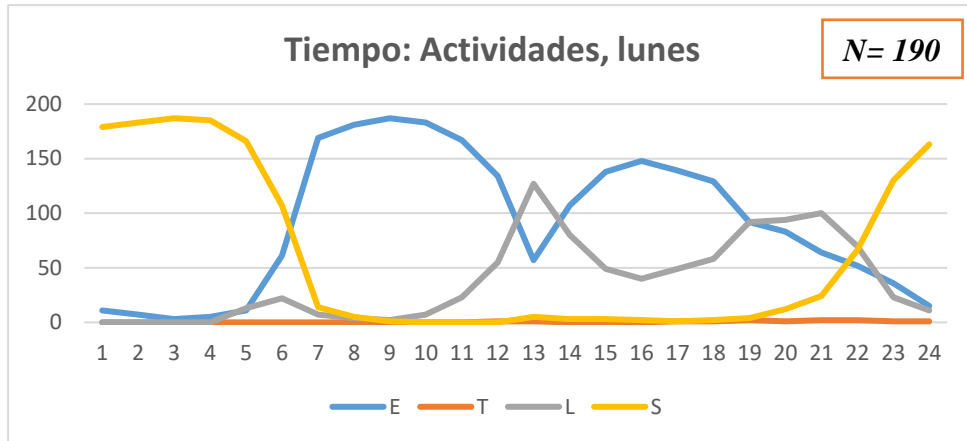


Fuente: La presente investigación 2018

El 84% de los estudiantes de medicina de la FUSM no realiza actividades diferentes a estudiar, sin embargo, en porcentajes similares al 1% y 2% se pueden observar actividades como el ajedrez, baile, dormir, escuchar música, estudiar, tocar guitarra, leer, hacer montañismo, montar en moto, ver netflix, salir con el novio, ir a sauna, jugar x-box, hacer yoga y ser YouTube.

- **Actividades según los días de la semana**

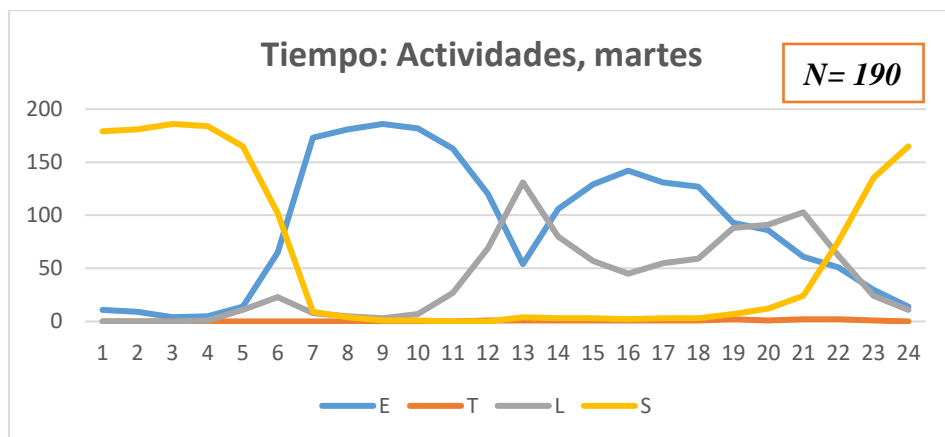
**Gráfica 84. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día lunes**



Fuente: La presente investigación 2018

En cuanto al estudio en las horas tempranas de la mañana la gran mayoría está durmiendo entonces empiezan con las labores académicas entre las 5-6 de la mañana y la curva sube entre las 7 de la mañana y las 3 de la tarde, descansan por un momento y la curva vuelve a subir, aunque con menos intensidad entre las 14.30 y las 20 horas. El tiempo libre mayoritariamente se da a hora de almuerzo y de la cena. El sueño se da a altas hora de la noche y la madrugada.

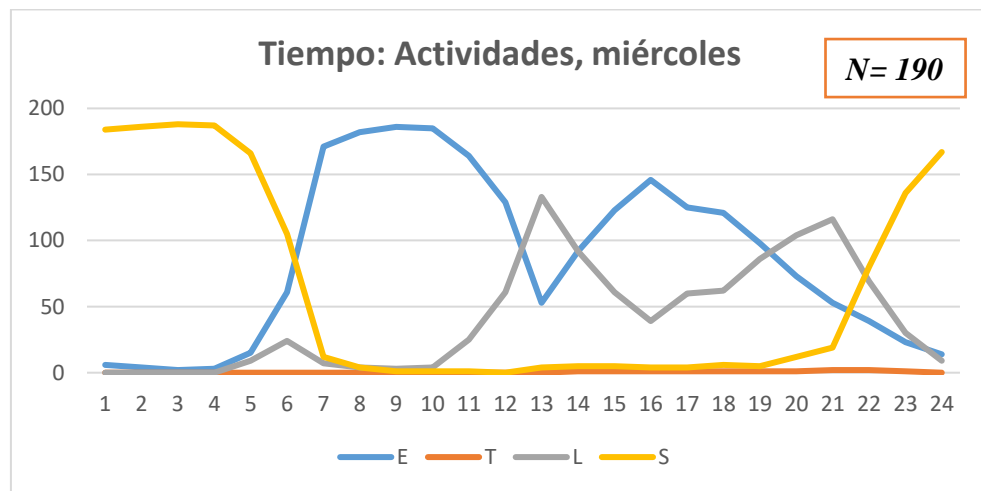
**Gráfica 85. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día martes**



Fuente: La presente investigación 2018

En cuanto al estudio en las horas tempranas de la mañana la gran mayoría está durmiendo entonces empiezan con las labores académicas entre las 5-6 de la mañana y la curva sube entre las 7 de la mañana y las 3 de la tarde, descansan por un momento y la curva vuelve a subir, aunque con menos intensidad entre las 14.30 y las 20 horas. El tiempo libre mayoritariamente se da a hora de almuerzo y de la cena. El sueño se da a altas hora de la noche y la madrugada.

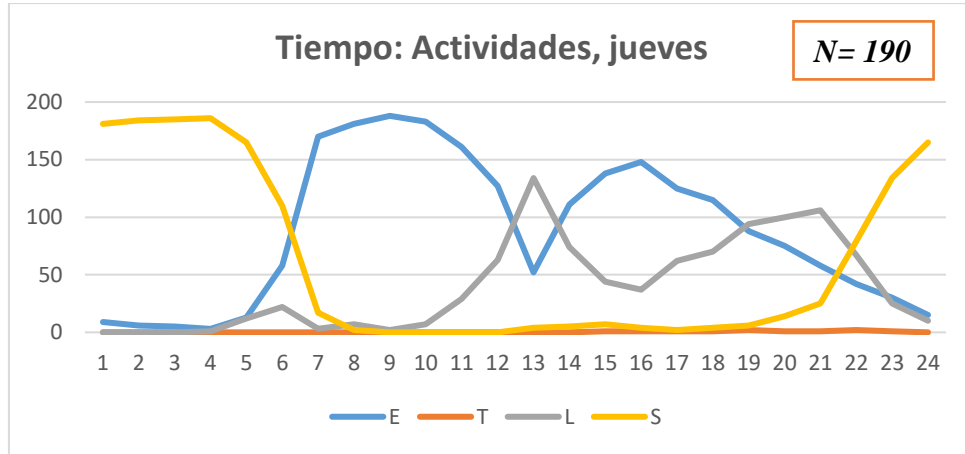
**Gráfica 86. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, miércoles**



Fuente: La presente investigación 2018

En cuanto al estudio en las horas tempranas de la mañana la gran mayoría está durmiendo entonces empiezan con las labores académicas entre las 5-6 de la mañana y la curva sube entre las 7 de la mañana y las 3 de la tarde, descansan por un momento y la curva vuelve a subir, aunque con menos intensidad entre las 14.30 y las 20 horas. El tiempo libre mayoritariamente se da a hora de almuerzo y de la cena. El sueño se da a altas hora de la noche y la madrugada.

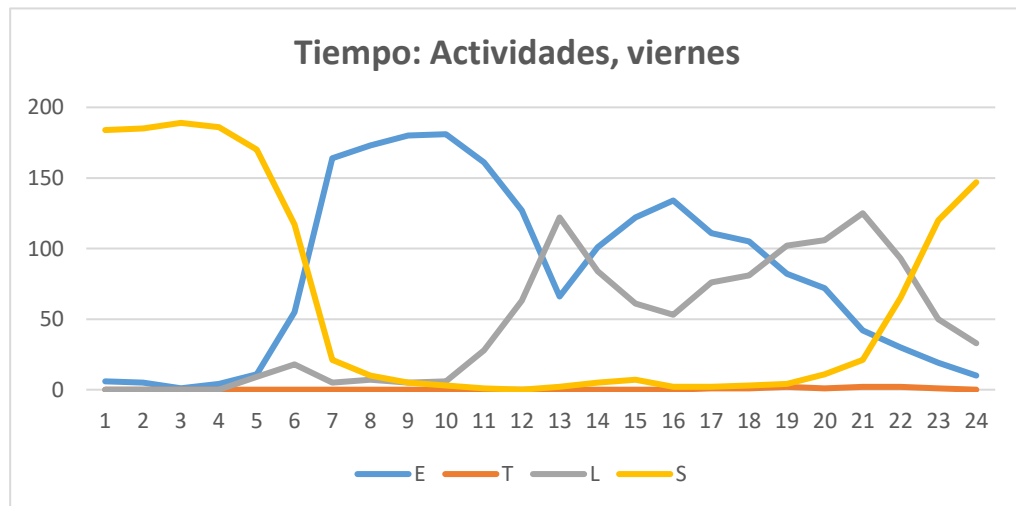
**Gráfica 87. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, jueves**



Fuente: La presente investigación 2018

En cuanto al estudio en las horas tempranas de la mañana la gran mayoría está durmiendo entonces empiezan con las labores académicas entre las 5-6 de la mañana y la curva sube entre las 7 de la mañana y las 3 de la tarde, descansan por un momento y la curva vuelve a subir, aunque con menos intensidad entre las 14.30 y las 20 horas. El tiempo libre mayoritariamente se da a hora de almuerzo y de la cena. El sueño se da a altas hora de la noche y la madrugada.

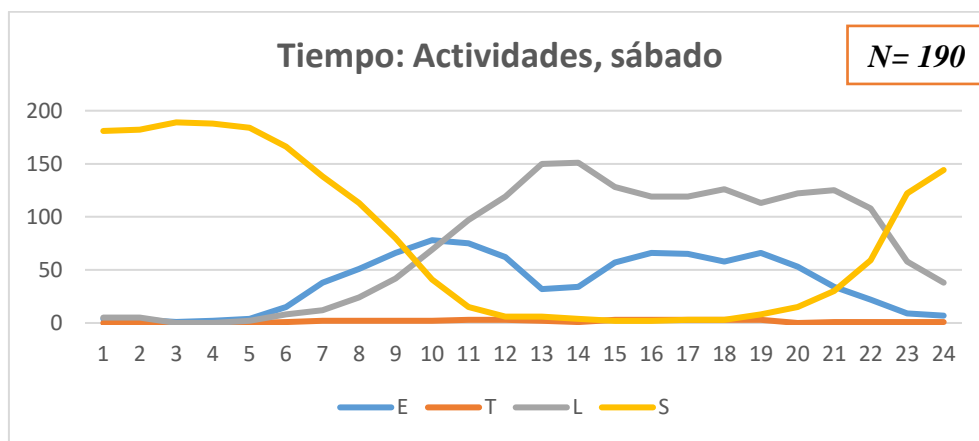
**Gráfica 88. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, viernes**



Fuente: La presente investigación 2018

En cuanto al estudio en las horas tempranas de la mañana la gran mayoría está durmiendo entonces empiezan con las labores académicas entre las 5-6 de la mañana y la curva sube entre las 7 de la mañana y las 3 de la tarde, descansan por un momento y la curva vuelve a subir, aunque con menos intensidad entre las 14.30 y las 20 horas. El tiempo libre mayoritariamente se da a hora de almuerzo y de la cena. El sueño se da a altas hora de la noche y la madrugada.

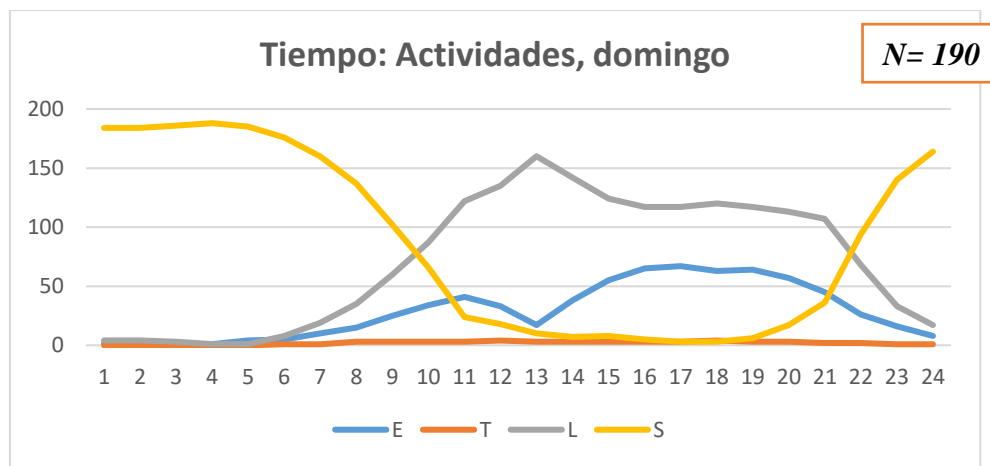
**Gráfica 89. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, sábado**



Fuente: La presente investigación 2018

En el día sábado aumenta el número de horas dedicadas al tiempo libre, y los estudiantes toman más tiempo para horas de sueño.

**Gráfica 90. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a actividades de estudio trabajo, tiempo libre y sueño el día, domingo**

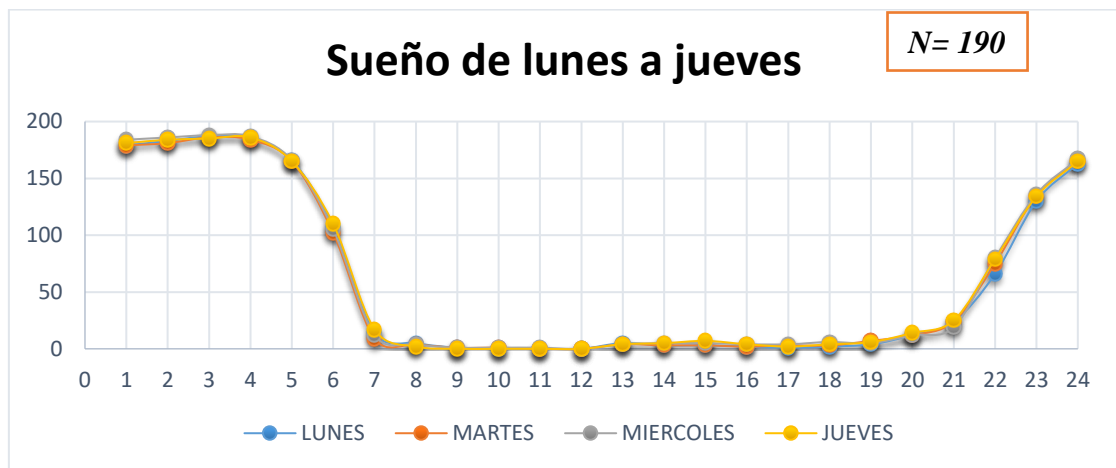


Fuente: La presente investigación 2018

Se dedica más tiempo a otro tipo de actividades siendo más notable la curva entre las 11.00 y 21.00 horas. El nivel de sueño se incrementa en las horas de la mañana de la 1.00 hasta las 9.00 horas del día. El domingo las personas que trabajan lo hacen desde las 6.00 hasta las 24.00 horas.

- **Distribución Tiempo actividades sueño, estudio, trabajo, tiempo libre**

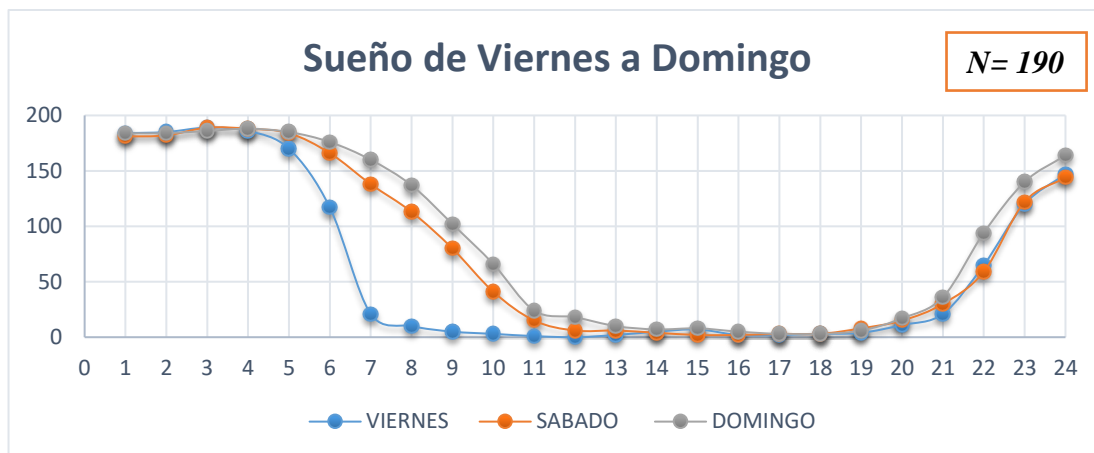
**Gráfica 91. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo: Actividades, sueño de lunes a jueves**



**Fuente: La presente investigación 2018**

La gráfica indica los niveles de sueño de los estudiantes y se puede apreciar que los lunes, martes, miércoles y jueves se mantiene la misma tendencia. Horas de sueño entre la 1.00 y 6.00 horas de la mañana, se mantiene activo de 7.00 a las 21.00 horas y vuelven a descansar de las 22.00 a las 24.00 horas

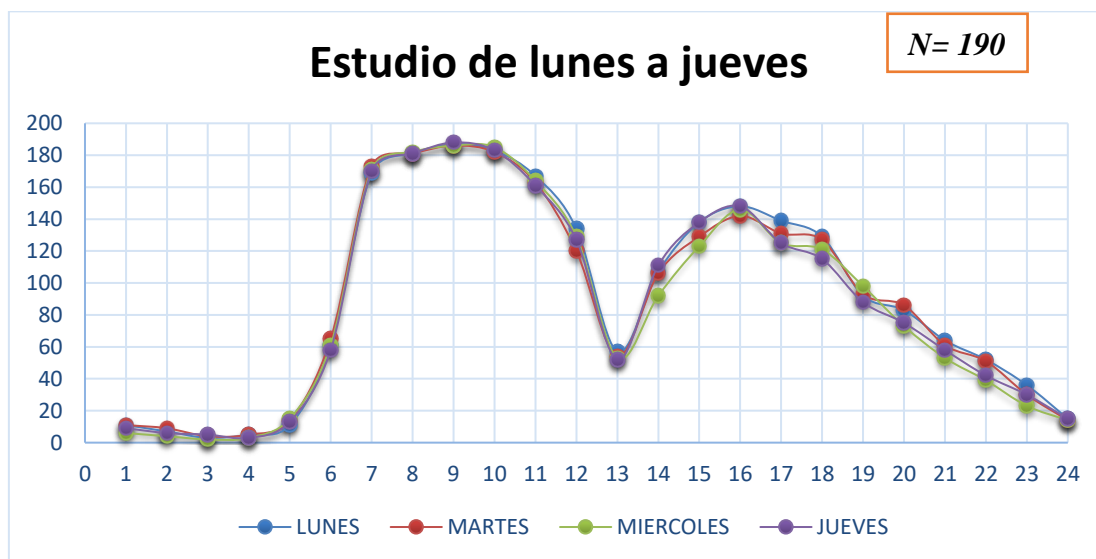
**Gráfica 92. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo: Sueño de Viernes a domingo.**



Fuente: La presente investigación 2018

El fin de semana aumentan las horas dedicadas al sueño; ya que de lunes a jueves mayoritariamente se levantan a la misma hora por sus actividades académicas mientras que los fines de semana algunos se levantan a las 7:00 am pero hay otros estudiantes que los hacen después entre las 8:00 a.m. y las 11:00 am. El día viernes conserva la tendencia de los días anteriores entre lunes y jueves.

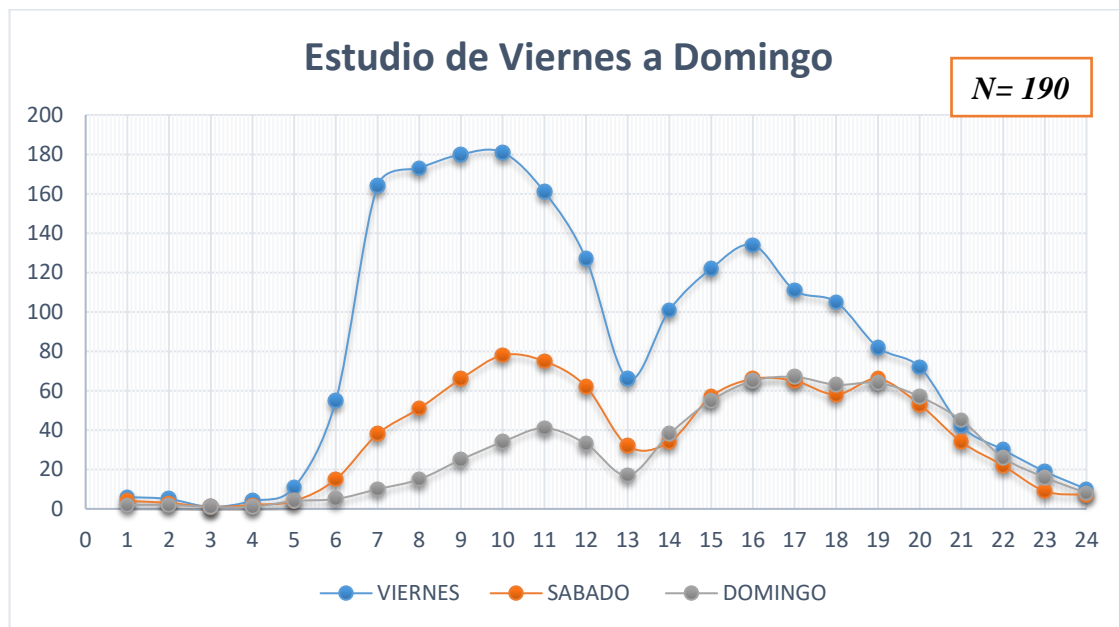
**Gráfica 93. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo: Actividades, estudio de lunes a jueves**



Fuente: La presente investigación 2018

La grafica muestra una tendencia similar a la de la tabla y sin diferencias significativas entre los días lunes, martes, miércoles y jueves. Los estudiantes de medicina de la FUSM estudian a partir de las 7.00 de la mañana hasta las 18.00 horas de la tarde marcando una curva de bajada entre las 12.00 y 14.00 horas que es el tiempo que dedican al almuerzo probablemente. Luego la curva vuelve a descender entre las 22.00 y las 24.00 horas, tiempo en el que los estudiantes descansan o duermen.

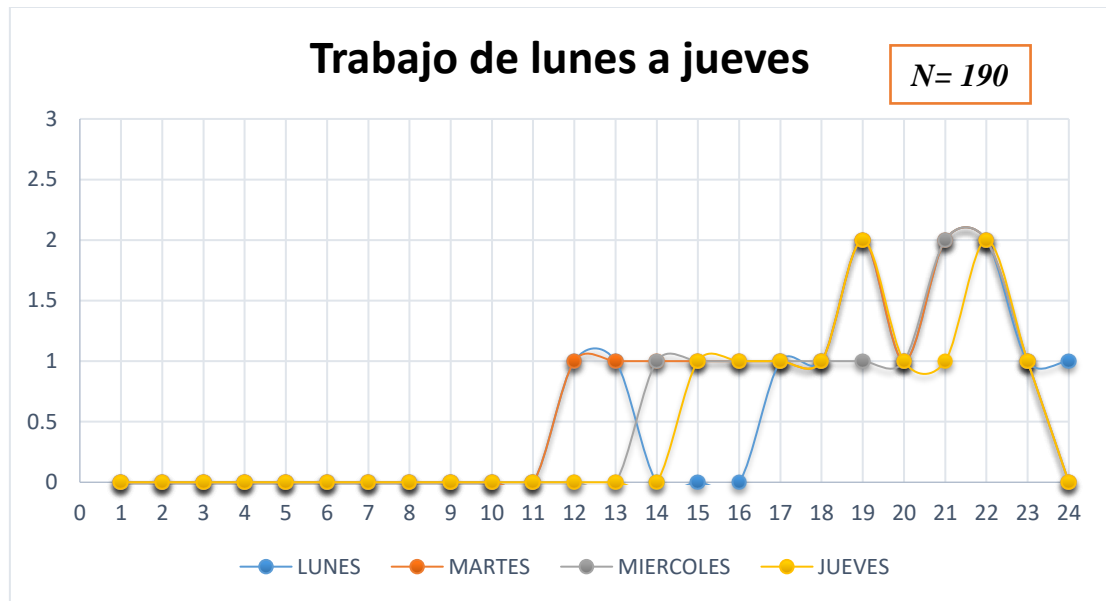
**Gráfica 94. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a : Estudio de Viernes a domingo.**



Fuente: La presente investigación 2018

Las horas de estudio del fin de semana conservan una similitud solo el día viernes con las horas de estudio en semana; entre sábado y domingo disminuye el ritmo de estudio considerablemente entre las 6:00 am y las 13:00 horas subiendo nuevamente la curva entre las 14:00 y 20:00 horas, pero sin la misma intensidad de los días en semana.

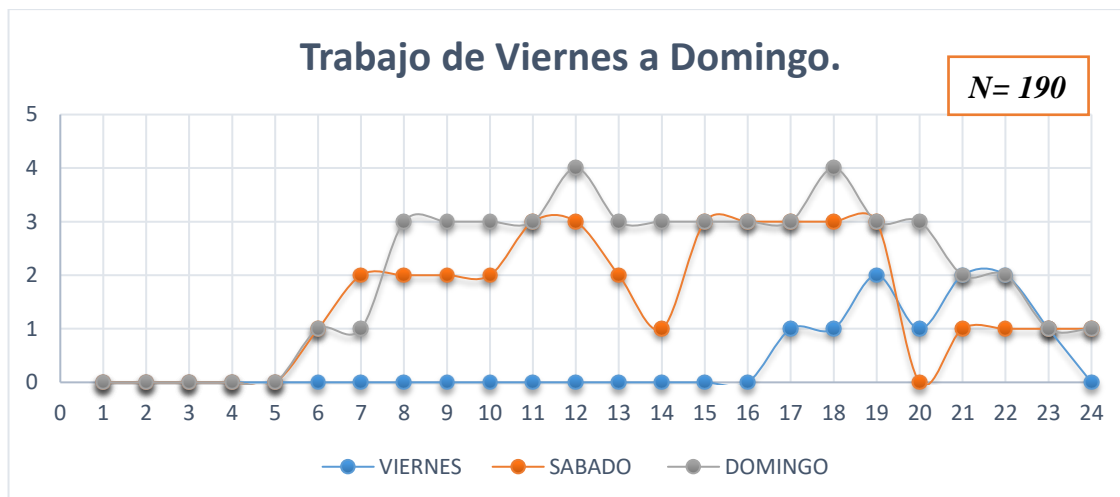
**Gráfica 95. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a : Actividades, trabajo de lunes a jueves**



**Fuente: La presente investigación 2018**

La gráfica indica que los estudiantes de medicina de la FUSM que trabajan el día lunes lo hacen entre las 12.00 y 13.00 horas bajando la curva para volverla a iniciar a partir de las 17.00 hasta las 24.00 horas. El día martes la curva indica que el trabajo inicia a la misma hora que el día anterior 12.00 pero se conserva en línea recta hasta las 23.00 horas. El día miércoles la curva indica que un estudiante comienza a laborar a las 14.00 horas y luego trabajan dos a partir de las 19.00 horas hasta las 23.00 horas del día. El día jueves un estudiante trabaja a partir de las 15.00 horas y luego trabajan dos a partir de las 19.00 horas hasta las 23.00 horas del día.

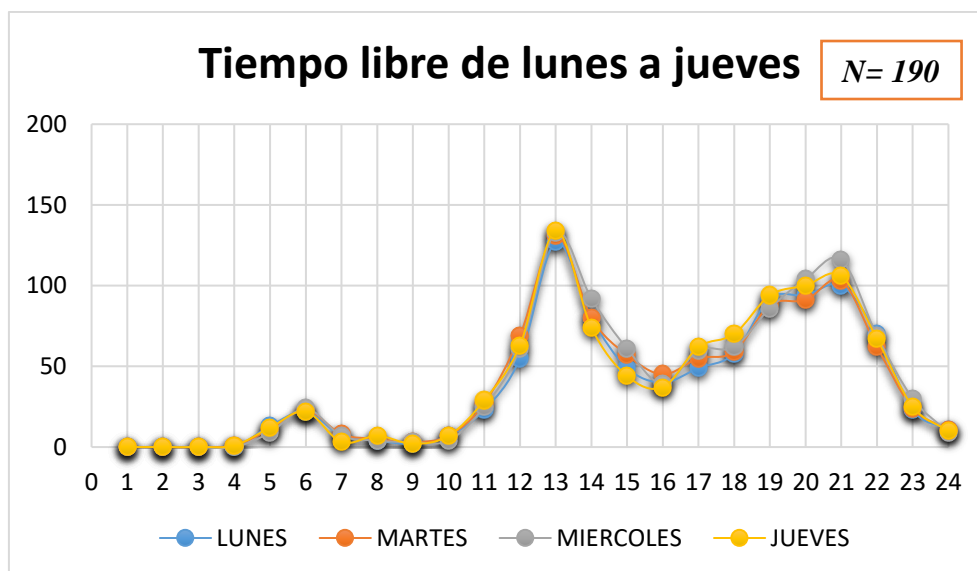
**Gráfica 96. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a: Trabajo de Viernes a domingo.**



Fuente: La presente investigación 2018

Se puede notar un mínimo incremento en la cantidad de estudiantes que trabajan los fines de semana, trabajando desde la mañana 7:00 am hasta la noche 23:00 horas.

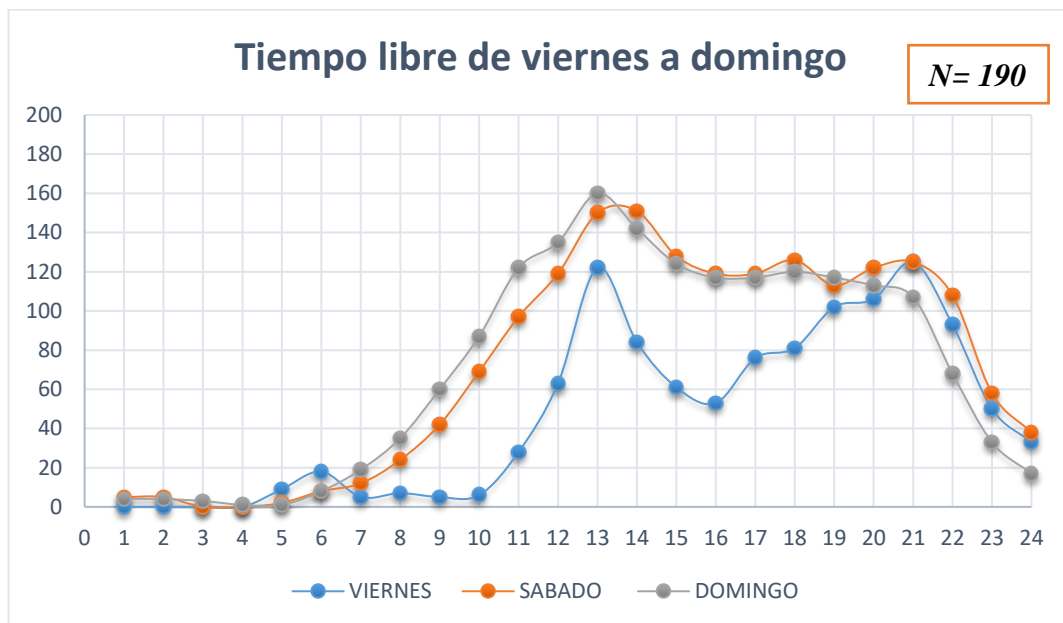
**Gráfica 97. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a: Actividades, tiempo libre lunes a jueves**



Fuente: La presente investigación 2018

Las horas libres de los estudiantes de medicina de la FUSM tienen dos picos principales dentro de la curva los cuatro días de lunes a jueves sin marcar mayor diferencia entre estos. La curva es ascendente a las 13.00 del día probablemente por ser la hora que más facilidad encuentran para almorzar y el otro pico se ubica entre las 20.00 y 22.00 horas porque es la hora en la que cenan o pueden realizar alguna actividad extraacadémica.

**Gráfica 98. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a: Trabajo de Viernes a domingo.**

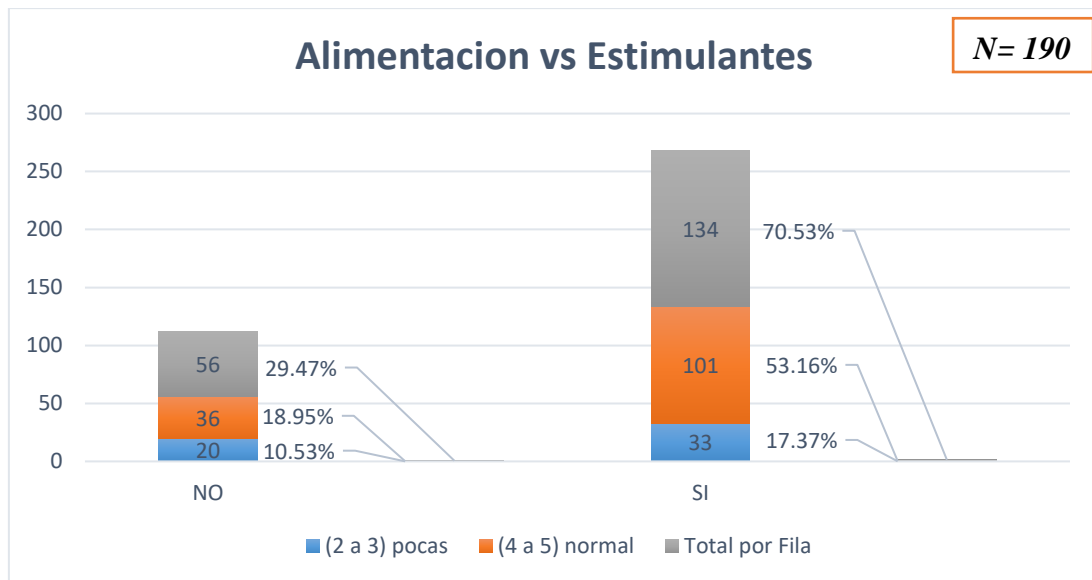


**Fuente: La presente investigación 2018**

Los estudiantes tienen tiempo libre los fines de semana tanto en la mañana entre las 7:00 am y las 11:00 am, como tarde entre las 14:00 y las 18:00 horas y noche entre las 19:00 y 23.00 horas.

## 7.2 ANALISIS BIVARIADO

**Gráfica 99. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín que consumen bebidas energizantes en relación con el número de veces que comen al día**

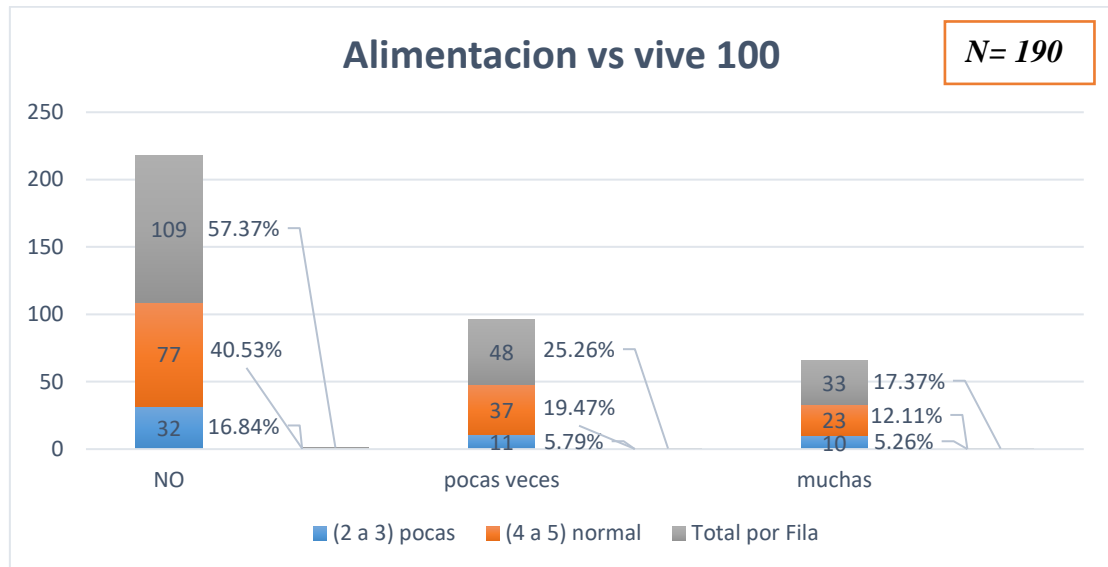


Fuente: La presente investigación 2018

Prueba	Estadístico	GI	Valor-P
Chi-Cuadrada	2,414	1	0,1203

El dato más representativo es que el 70,5 % de estudiantes consumen bebidas estimulantes, mientras que el 28,9 % no lo hacen. Se puede establecer según el gráfico que del 70,5% de estudiantes que consumen bebidas estimulantes la mayoría se alimentan de manera normal (4-5) 53.16% frente a un número menor de estudiantes que se alimentan (2-3) veces al día 17.37%. De la misma manera del 28,9% de estudiantes que no consumen bebidas estimulantes es mucho menos significativa la diferencia entre los que comen normal (4-5) veces al día 18.95%, de los que comen (2-3) veces al día 10.53%.

**Gráfica 100. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín que consumen vive 100 en relación con el número de veces que comen al día**

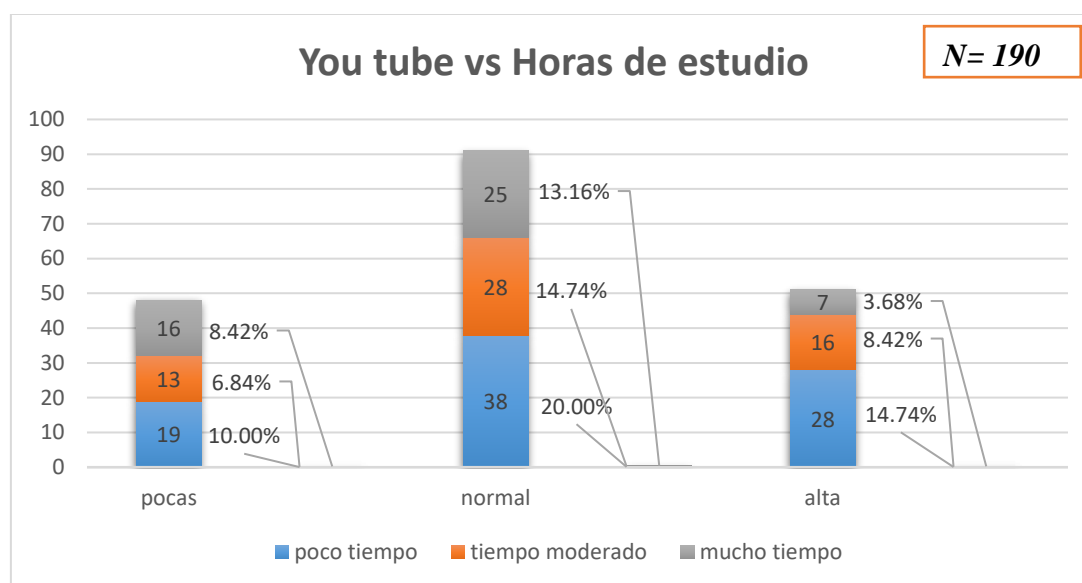


Fuente: La presente investigación 2018

Prueba	Estadístico	GI	Valor-P
Chi-Cuadrada	0,803	2	0,6695

En esta gráfica el dato más representativo es que el 56.4% de los estudiantes encuestados no consumen vive 100 y de estos el 6.8% toma alimentos 2 a 3 veces al día, mientras que el 94.4% se alimenta normalmente (4-5) veces al día. De los estudiantes que dicen consumir la bebida vive 100 (42.6%) un 13% lo consumen en un día de estudio, 13% lo hacen 2 veces y 13% lo hacen 3 veces al día, mientras que un 5% que equivale a 9 estudiantes la consumen 4 veces al día. Con relación a la frecuencia de comida de este 42.6% se puede decir que quienes consumen vive 100, 1, 2 y 3 veces al día se alimentan normalmente y aquellos que consumen 4 veces diarias vive 100 en su mayoría se alimentan normalmente de (4-5) veces al día con un porcentaje mínimo de quienes consumen vive 100 y se alimenten (2-3) veces al día 5.26%.

**Gráfica 101. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo de permanencia en redes sociales: you tube en relación con horas de estudio.**

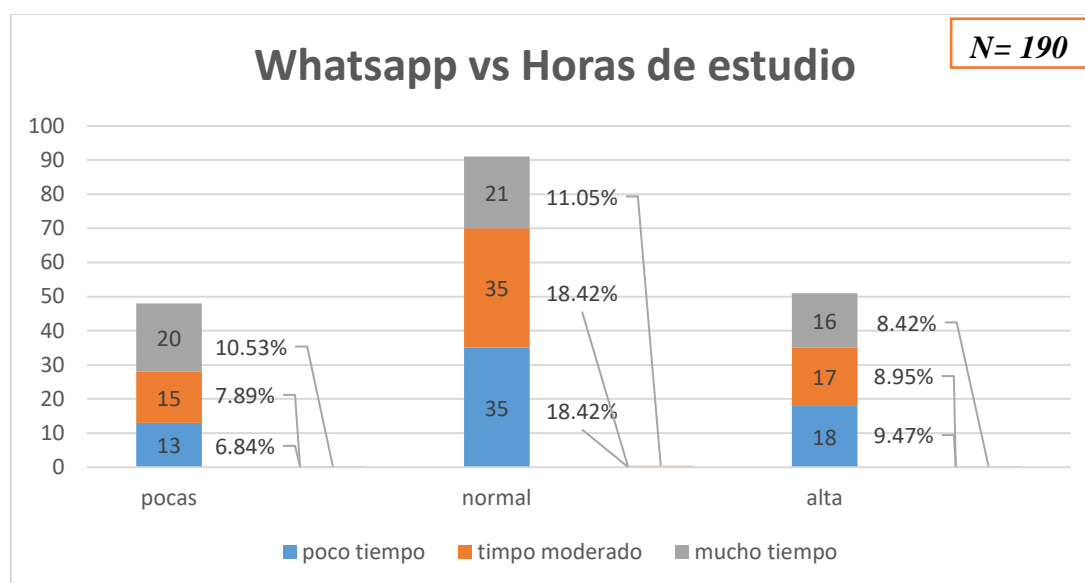


Fuente: La presente investigación 2018

Prueba	Estadístico	GI	Valor-P
Chi-cuadrado	5,930	4	0,2044

Del siguiente gráfico se puede afirmar que los estudiantes que dedican pocas horas al estudio pasan mucho tiempo frente a YouTube pues si se suma la frecuencia del mucho y moderado tiempo (15.26%) es más que la frecuencia del poco tiempo (10%). Los estudiantes que dedican un tiempo normal a su estudio que como se puede ver en la gráfica es la mayoría pasan poco tiempo frente a YouTube, pero sin embargo si se suma las muchas y moderadas horas (34.74%) es mayor a las pocas horas frente a YouTube (13.16%). En el caso de los estudiantes que tienen alta frecuencia en el estudio se puede notar que las horas en YouTube son más bajas siendo el indicador mucho tiempo el más bajo (3.60%) y si se hace la sumatoria no alcanza a superar las horas que dedican estos al uso de YouTube (23.16%).

**Gráfica 102. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo de permanencia en redes sociales: WhatsApp con relación a horas de estudio**



**Fuente: La presente investigación 2018**

Prueba	Estadístico	GI	Valor-P
Chi-cuadrado	5,378	4	0,2507

En cuanto a la red social whatsapp el nivel de su tiempo de uso es bastante alto. En el caso de los estudiantes que estudian pocas horas el uso del whatsapp es mayor en el (mucho tiempo) (10.53%) que en el (tiempo moderado (7.89%) o en el bajo (6.84%)). Los estudiantes que dedican un tiempo normal al estudio usan el whatsapp mayoritariamente y de manera proporcionalmente exacta (poco y moderado) tiempo, siendo en menor medida (mucho tiempo (11.05%)). Los estudiantes que dedican un nivel alto en horas de estudio dedican (poco tiempo) al whatsapp (9.47%) pero está muy cerca la frecuencia (moderado y mucho tiempo) lo que puede indicar que esta red social es más solicitada que el you tube por los estudiantes de medicina de la FUSM. Lo que permite deducir que los estudiantes que dedican más tiempo al estudio no hacen mayor uso del whatsapp como los que no se dedican a ello.

**Gráfica 103. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo de permanencia en redes sociales: Facebook con relación a horas de estudio**

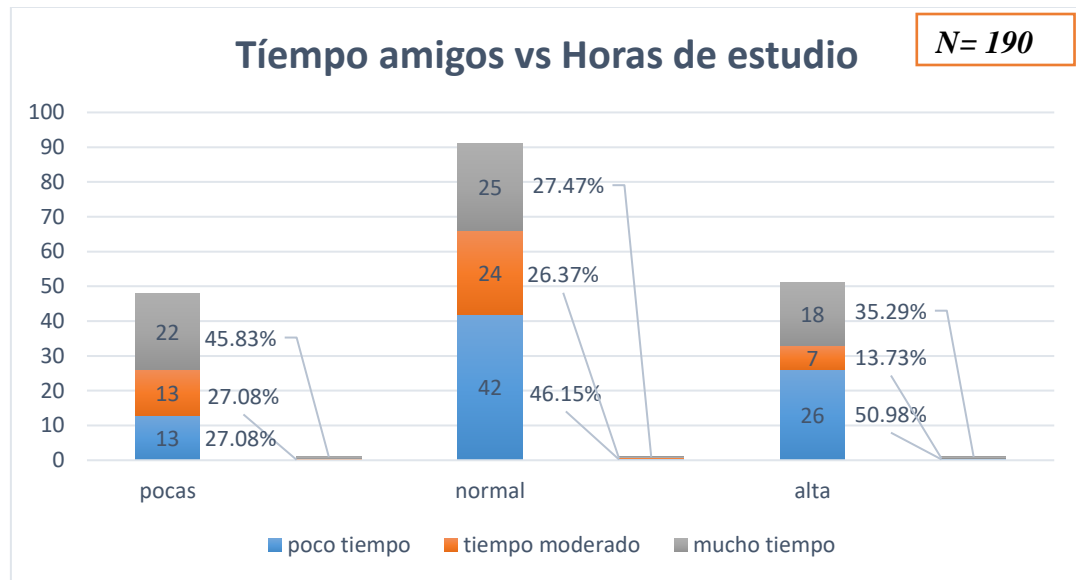


**Fuente: La presente investigación 2018**

Prueba	Estadístico	GI	Valor-P
Chi-cuadrado	8,603	4	0,0718

La gráfica indica que los estudiantes de medicina que dedican pocas horas al estudio utilizan el Facebook (tiempo moderado y mucho tiempo) siendo (poco tiempo) el indicador con menor frecuencia de uso (16.67%). Los estudiantes que dedican un tiempo normal al estudio utilizan la red social Facebook un (tiempo moderado y mucho tiempo) siendo el indicador tiempo moderado el más representativo (51.65%). Los estudiantes que dedican muchas horas al estudio tienen los indicadores (tiempo moderado) seguido de (bajo tiempo) por encima de (mucho tiempo) en Facebook siendo esta frecuencia la más baja (17.65%). En este sentido el Facebook es la red social más utilizada por los tres grupos de estudiantes teniendo en cuenta que quienes estudian poco y normalmente hacen más uso del que quienes dedican varias horas a su estudio.

**Gráfica 104. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo dedicado a las actividades, con amigos en relación a horas de estudio.**

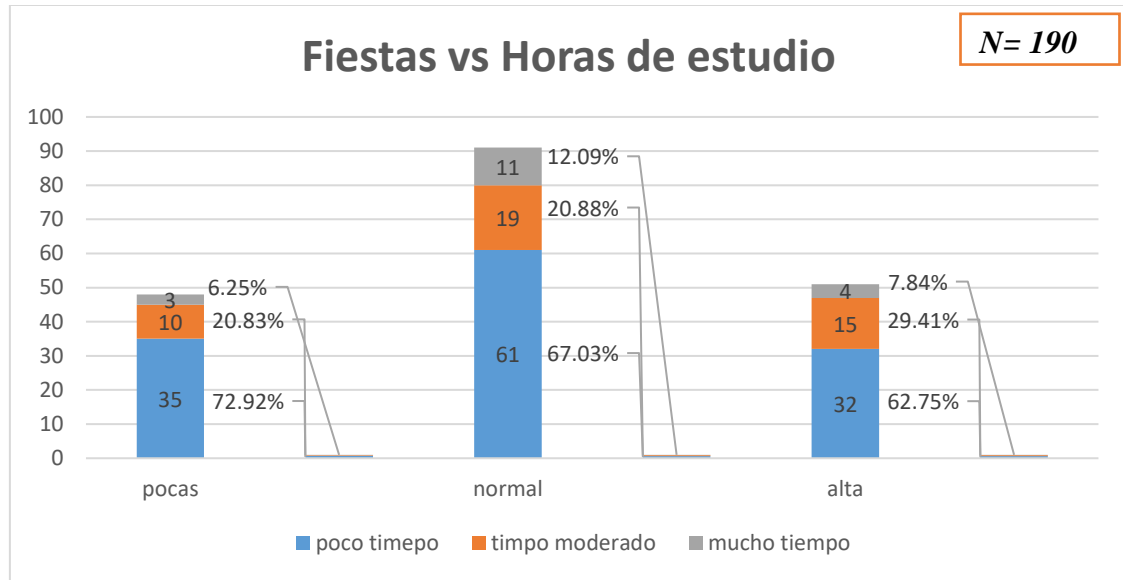


**Fuente: La presente investigación 2018**

Prueba	Estadístico	GI	Valor-P
Chi-cuadrado	9,626	4	0,0472

Con relación a las horas de estudio y el tiempo que les dedican a sus amigos el gráfico indica que los estudiantes que pasan pocas horas estudiando dedican mucho tiempo a estar con sus amigos (45.83%). Mientras que quienes estudian un tiempo normal dedican poco tiempo al contacto con sus amigos (46.15%) estando en menor medida aquellos que le dedican un tiempo (moderado o mucho). Los estudiantes que pasan muchas horas estudiando dedican poco tiempo a los amigos siendo alto el indicador (50.90%) seguido de (muchas horas), el (tiempo moderado) es considerablemente bajo a los demás indicadores.

**Gráfica 105. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según tiempo, dedicado a fiestas con relación a horas de estudio.**



**Fuente: La presente investigación 2018**

Prueba	Estadístico	GI	Valor-P
Chi-cuadrado	2,886	4	0.5771

El gráfico indica que en los tres casos estudiantes que dedican pocas, normales y muchas horas de estudio en relación con las fiestas es bajo. Los estudiantes que dedican pocas horas a su estudio pasan pocas horas en fiestas (72.92%). Los estudiantes que dedican un tiempo normal al estudio que son la mayoría de los estudiantes encuestados dedican poco tiempo a las reuniones y fiestas (67.09%) y los estudiantes que dedican muchas horas al estudio también en su mayoría pasan poco tiempo e fiestas (62.75%).

## 8. DISCUSIÓN

Según un estudio en Taiwán, (88) entre 606 estudiantes universitarios encuestados el 24,8% informa haber consumido bebidas energéticas en los últimos treinta días siendo el consumo menor que el de este estudio en el cual de los 190 estudiantes universitarios encuestados el 71% consumen bebidas estimulantes (energizantes).

En un estudio español (89), realizado en la Universidad de la Laguna un 11,4% de los estudiantes declara un consumo semanal y, de estos, un 6,84% asegura tomar entre 1-2 latas/ semana y un 4,56% afirma tomar más de 3 latas/semana, lo cual es menor que el resultado obtenido semanalmente en las encuestas de la FUSM de quienes el 71% consumen bebidas estimulantes. Los resultados del estudio de España revelaron que un 82,74% de los estudiantes de la ULL ha probado alguna vez en su vida una bebida energética sin embargo el porcentaje semanal es menor que este estudio.

El café es la bebida estimulante más consumida 122 (64,2%) por los estudiantes de la FUSM, lo cual es mayor que lo consumido en EE. UU, donde por extraño que parezca, los estudiantes ya no usan el café como su bebida preferida para aumentar sus niveles de cafeína en el cuerpo (90). Al respecto en Cuba el consumo de café se muestra en un 78,2 % lo cual es mayor que el resultado planteado en esta investigación. En cuanto a los estudiantes que fuman también el porcentaje es menor que en Cuba donde el 35,6% lo hacen en comparación de un 23% arrojados en Colombia (91).

Dentro de este estudio el 13,68% de los consumidores sufrieron al menos una de las consecuencias en salud de las sustancias estimulantes y antidepresivos , dolor de cabeza, sensación de desmayo, ansiedad, euforia, confusión mental, somnolencia, insomnio, entre otras cuyo porcentaje es menor al cuestionario realizado en Italia que mostró que el 29,4% de los consumidores tenían al menos una de las consecuencias de salud resultante del estimulante que utilizan, como la depresión, pérdida de apetito, dolores de cabeza, desarrollo de los tic nerviosos, fatiga, dolor de estómago, insomnio, y otros síntomas no especificados. El 14% de los estudiantes que consumen sustancias estimulantes y antidepresivos lo hacen por otras razones personales lo cual es mayor que en Italia donde el 2% del total de la muestra había usado estimulantes, por razones médicas o personales (92).

El 16% de los estudiantes consumen sustancias estimulantes y antidepresivos para mantenerse despiertos, un 15% para concentración y rendimiento en Italia es muy similar, las razones más notificadas para N MUPS eran para mejorar la concentración (65,2%) y el estado de alerta (47,5%). Muchos estudiantes lo consumen para mejorar la concentración y el rendimiento en los estudios que es muy similar al estudio de Taiwán donde lo hace un 31,57% para preparación para los exámenes en la escuela 26,7%.

El tiempo de uso de las redes sociales en este estudio se clasificó por cantidad de horas utilizadas para su uso, la red social Facebook es a la que más recurren los estudiantes en este estudio distribuyéndose de la siguiente manera un 26% la utiliza entre 0 y 60 minutos, un 21% entre 120- 180 minutos, un 19% entre 60-120 minutos, un 12% entre 240 y 300 minutos y 300-360 minutos, un 8% entre 180-240 minutos y un 2% lo usa entre 480-540 minutos. Según un estudio en Nepal de acuerdo a las horas de uso Menos de 1 (44,9%) 1-2 157 (34,7%) 2-3 53 (11,7%) Más de 3 39 (8.6%) lo que hace que comparativamente en el tiempo, los porcentajes del estudio de Nepal muestren que el uso de Facebook es mayor que en este estudio (93). Lo mismo sucede en las universidades ecuatorianas (94), quienes hacen más uso del internet que en este estudio pues su porcentaje es de 97.1% frente a un 88% en los estudiantes de la FUSM.

De acuerdo a un estudio realizado en la Universidad de Oaxaca en México (95) del universo de estudio, se tomaron 20 (20%) alumnos con promedio de 9 y 10 en el examen final del curso, así como 20 (20%) estudiantes con promedio de entre 5 y 6. Se comparó para determinar si había relación entre el número de mensajes enviados y el aprovechamiento escolar; se obtuvo que 16 alumnos (80%) de alto aprovechamiento mandaban menos de 200 mensajes, en relación con 8 alumnos (40%) de bajo aprovechamiento escolar en este mismo rango. Contrario a esto, sólo 3 alumnos (15%) de alto aprovechamiento escolar mandan más de 300 mensajes al día y 9 alumnos (45%) de bajo aprovechamiento mandaron más de 300 mensajes. En este estudio se evidencia algo similar, el whatsapp es una de las redes sociales más utilizadas por los jóvenes para comunicarse, el 18% de estudiantes de medicina lo utilizan de 240 a 300 minutos, el 17% de 120 a 180 minutos, el 15% de 60 a 120 minutos, el 14% de 180 a 240 minutos, el 11% de 300-360, el 8% de 480-540 semanales. Sin embargo, hay algo en lo que hay una equivalencia y es en el hecho de que los estudiantes que más uso hacen de las redes sociales son los que tienen un nivel más bajo en los estudios, mientras que quienes los utilizan menos tienen un mejor desempeño. Los universitarios ecuatorianos por su parte hacen menos uso del whatsapp 6.84% en comparación con este estudio donde es utilizado en un 83% (96).

## 9. CONCLUSIONES

En relación con las variables sociodemográficas del estudio: “hábitos de consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y utilización del tiempo libre, por parte de los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto-Nariño en el periodo 2018”, el género de mayor representación fue el femenino, en su mayoría solteros, de etnia mestiza; con un gran número de estudiantes procedentes de Pasto con estrato socioeconómico de nivel 3, pertenecientes al régimen contributivo que cursaron II semestre.

De acuerdo con las variables alimentación y consumo de estimulantes en este estudio se concluye que: El consumo de bebidas estimulantes fue lo más representativo y fue el vive 100 la bebida estimulante más frecuente produciendo efectos adversos como el dolor de cabeza. Lo consumieron en su mayoría para mantenerse despiertos y mejorar la concentración y el rendimiento académico en las horas de estudio para mantener su ritmo de estudio. Los antidepresivos y los estimulantes se consumen en menor cantidad siendo el triptanol y la ritalina los que se utilizan con más frecuencia, lo hacen generalmente para mantenerse despiertos e igual que las bebidas estimulantes buscando mejor concentración y rendimiento dentro del tiempo de estudio, fuma una baja cantidad de estudiantes, y en su gran mayoría se alimentan cinco veces al día.

En relación con las variables sueño, descanso y vida social en la población objeto de estudio se concluye que: La actividad más representativa a que se dedicaron los estudiantes a parte del tiempo del estudio fueron: Las redes sociales en su mayoría Facebook y WhatsApp. Los estudiantes que más tiempo dedicaron al estudio son los que hicieron menos uso de las redes sociales. Otras actividades que desarrollaron los estudiantes fueron el deporte, salir con amigos y hablar con su familia. Los fines de semana el descanso ocupó la mayor parte de su tiempo contrario a los días de semana en donde la parte académica fue la prioridad.

## 10. LIMITACIONES

- Al momento de la recolección de datos se encontró un pequeño porcentaje de estudiantes que se negó a llenar la encuesta
- Debido principalmente a que el instrumento de recolección de la información es una encuesta auto diligenciada se podrían producir ciertos sesgos en la información proporcionada
- La mayoría de los estudiantes encuestados refieren que solo estudian y no trabajan
- La mayoría de los estudiantes encuestados son solteros

## 11. RECOMENDACIONES

- Ampliar la investigación en este campo mediante otros estudios que permitan medir los efectos del consumo de estimulantes en la salud de los estudiantes
- Se encontró un porcentaje considerable de estudiantes que consumen antidepresivos y estimulantes, por lo que sería adecuado realizar estudios de mayor magnitud para obtener resultados concluyentes sobre estos hábitos para mejorar el ritmo de estudio acompañados del consumo de sustancias estimulantes.
- Fomentar el adecuado manejo de las encuestas por parte de los investigadores
- Fortalecer la importancia de la prevención del consumo excesivo de sustancias estimulantes por parte de los estudiantes de medicina.

## BIBLIOGRAFIA

1. Babu, K., Church, R. J., Lewander, W. Energy Drinks: Energy Drinks: The New Eye-Opener For Adolescents. *Clin Ped Emerg Med.* 9, 35-42 (2008). The New Eye-Opener For Adolescents. *Clin Ped Emerg Med.* 9, 35-42 (2008).
2. Arguedas G, Garnier M, Hong w, Zaray M, Rodríguez G. Aspectos medico legales de los patrones de bebidas energéticas por parte de los estudiantes de medicina de segundo año de la universidad de costa Rica, 29(1), 1409-0015, (2012).
3. Arco, J. y F. Fernández. Eficacia de un programa de tutorías entre iguales para la mejora de los hábitos de estudio del alumnado universitario, *Revista de Psicodidáctica*, 16(1), 163-180 (2011). [En línea]
4. Christian J. Teter, Pharm.D., Sean Esteban McCabe, Ph.D., M.S.W., Kristy LaGrange, Pharm.D 2.- . *Pharmacotherapy.* 2006 October; 26(10): 1501–1510 (2006). [En línea]
5. Heckman M, Sherry K, Mejía D, González E. . Energy drinks: An assessment of their market size, consumer demographics, ingredient profile, functionality, and regulations in the United States. *Compr Rev Food Sci Food Safety.* 2010; 9:303-17. [En línea]
6. Kaminer, Y. Problematic Use of Energy Drinks by Adolescents. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am.* 19, 643–650. (2010). .
7. Silvestrini Gi, Marino F, Consentino M. Effects Of A Comercial Product Containing Guarana On Psychological Well-Being, Anxiety And Mood: A SingleBlind, Placebo-Controlled Study In Healthy Subjects. *Journal Of Negative Results In Biomedicine.* 2013 May; 12(9).
8. R., Kadison. Getting an Edge- Use of Stimulants and Antidepressants in College. USA. *N Engl J Med* 2005; 353:1-3.
9. Usman A, Bhombal ST, Jawaid A, Zaki S. Energy drinks consumption practices among medican students of a private sector University of Karachi, Pakistan. *J PakMedAssoc* 2015; 65(9): 1005-1007.
10. Acevedo Urrego M, Arango Orozco L, Blandón Montoya L, Buelvas Soto L, Carmona Velásquez D V, Castaño Castrillón J J, Castro Rocha B C, Serna J C, Trujillo Sandoval K S, Arango C. Consumo De Anfetaminas, Para Mejorar Rendimiento Académico, en estudiantes de la universidad de Manizales (2008).

11. Attila S, Cakir B. Energy-drink consumption in college students and associated factors. *Nutrition*; 27:316-22 (2011) . [En línea]
12. Aguilar M, Galvis Cf, Heredia Ha, Restrepo Pa. Efecto de las bebidas energizantes con base en taurina y cafeína sobre la atención sostenida y selectiva entre un grupo de jóvenes entre 18 y 22 43 años. *Revista Iberoamericana De Psicología: Ciencia y Tecnología.*; 1(1): P. 73-85. (2008).
13. Torres, M. y otros. Hábitos de estudio vs fracaso académico, en *Revista Educación de la Universidad de Costa Rica*: 33(1), 15-24 (2009).
14. Benítez C, Quintero J, Torres R. Prevalencia de riesgo de trastornos psiquiátricos en estudiantes de pregrado de la Escuela de Medicina de la Universidad Católica de Chile. *Rev. Méd Chile* 2001; 129: 173-8.
15. Cooper ML, Frone MR, Russell M, Mudar P. Drinking to regulate positive and negative emotions: a motivational model of alcohol use. *J Pers Soc Psychol*. 1995; 69:990–1005.
16. Ragsdale Fr, Gronli Td, Batool N, Haight N, Mchaffey A, McMahan Ec, Et Al. Effect Of Red Bull Energy Drink On Cardiovascular And Renal Function. *Amino Acids*. 2009 August; 38(4). .
17. Babu, K., Church, R. J., Lewander, W. Energy Drinks: The New Eye-Opener For Adolescents. *Clin Ped Emerg Med*. 9, 35-42 (2008). .
18. García Laguna, García Salamanca, Tapiero, Ramos. Determinantes de los estilos de vida y su implicación en la salud de jóvenes universitarios 2012. [En línea] <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v17n2/v17n2a12.pdf>.
19. Colombia.com. [En línea] <http://www.colombiamania.com/ciudades/pasto.html>.
20. Fundación, Fundación Universitaria San Martín. [En línea] [Consultado 2017 May 20]. Disponible en: [http://www.sanmartin.edu.co/1/? page\\_id=7420#](http://www.sanmartin.edu.co/1/? page_id=7420#).
21. Sanabria, González L, Urrego. Estilos de vida saludable en profesionales de la salud Colombianos. Estudio exploratorio. *Revista Med* 2007; 15(2):207-217).
22. Montero, Úbeda, García,. Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. 2006.

23. Lema, Salazar, Varela , Tamayo, Rubio, Botero. Comportamiento y salud de los jóvenes universitarios: satisfacción con el estilo de vida. *Pensamiento Psicológico* 2009.
24. Organización Mundial de la Salud. [En línea] 2013. [Citado el: ] [http://www.who.int./ topics/adolescent health/es/](http://www.who.int./topics/adolescent health/es/) .
25. Gómez, Salazar. Hábitos alimenticios en estudiantes Universitarios de ciencias de la salud de Minatitlán. Universidad Veracruzana. Facultad de Enfermería; 2010. [En línea]
26. Velázquez. Los hábitos son factores poderosos en la vida de las personas. [En línea] 1961.
27. Covey, S. Los hábitos de estudio y motivación. *Revista de la educación superior*. versión impresa ISSN 0185-2760. Rev. educ. sup vol.41 no.163 México jul./sep. 2012. (2009).
28. Gujjar, A., Shaheen, G., y Ramzan, M. 2011. A comparative study of the study habits of the students from formal and non-formal systems of education in Pakistan. *International Journal Of Business & Social Science*, 2(14), consultada del E-Journal database. Bajwa, N.
29. Morata, Madrid. Perrenoud, P *La construcción del éxito y del fracaso escolar*, 2a ed.,. 1996.
30. Díaz de Santos, Madrid. Díaz, S. y García M *Escuela de desarrollo de hábitos. Vencer las rutinas para conseguir hábitos directivos saludables*. 2a ed. 2008.
31. Isiksal, Mine A. Comparative Study on Undergraduate Students' Academic Motivation and Academic Self-Concept. *The Spanish Journal of Psychology*, <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCv..> 2010.
32. Hernández, C., N. Rodríguez y Á. Vargas. Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los alumnos en tres carreras de Ingeniería, *Revista de la educación superior*, 51(3), 67-87 (2012). .
33. Ramón Salvador Dm, Cámara Flores Jm, Cabral Leon Fj, Juárez Rojop Ie, Díaz Zagoya Jc. Consumo de bebidas energéticas en una población de estudiantes. *Salud En Tabasco*. 10(1). . . 2013.
34. Cote, M, Rangel, C y Sanchez, M & Medina, A. *Bebidas Energizantes: ¿Hidratantes o estimulantes?* Rev. Fac Med. 2011 Vol 59 No 3.

35. Usman A, Bhombal ST, Jawaid A, Zaki S. Energy drinks consumption practices among medical students of a private sector University of Karachi, Pakistan. *J PakMedAssoc* 2015; 65(9): 1005-1007 .
36. Ospina-Diaz JM, Manrique-Abril FG, Barrera-sanchez LF. Prevalencia del consumo de bebidas energizantes en estudiantes del area de la salud. Tunja, Boyacá *Rev.salud.hist.sanid.on-line*; Disponible en <http://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/shs> 2015.
37. E., Villanueva. Consumo de bebidas energéticas en estudiantes universitarios. *RqR Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA)*. 2016; 4 (3): 31-43.
38. (<http://energydrinks.redbull.com/historia>, 31 años de historia. Red Bull. [Consultado 2017 May 20].
39. H., Mandel. Update on caffeine consumption, disposition and action. *Food Chem Toxicol*. 2002.
40. Pardo, R, y otros. Cafeína: un nutriente, un fármaco, o una droga de abuso. *Revista Adicción. Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías* vol. 19, núm. 3, 2007.
41. Barreda, A. Actualización sobre los efectos de la cafeína y su perfil de seguridad en alimentos y bebidas. *Rev Med Hosp Gen Mex* 2012;75:60-7.
42. Beaumont, M; Batejat, D; Coste, O; Doireau, P; Chauffard, F; Enslin, M; Lagarde, D; Pierard, CR recovery after prolonged sleep deprivation: residual effects of slowrelease caffeine on recovery sleep, sleepiness and cognitive functions. *Neuropsychobiology* .
43. Laska, E, y otros. Caffeine as an analgesic adjuvant. *JAMA* 1984.
44. Bara, A y Barley, E. Caffeine for asthma. *Cochrane Database Syst Rev* 2000.
45. Carral, E. Determinación analítica de la cafeína en diferentes productos comerciales. *Escola Univeristària d'Enginyeria Tecnica Industrial de Barcelona*. 2011.
46. Christian, M y Brent, R. Teratogen update: evaluation of the reproductive and developmental risks of caffeine. *Teratology* 2001.
47. Pardo, R, y otros. Cafeína: un nutriente, un fármaco, o una droga de abuso. *Revista Adicción. Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías* vol. 19, núm. 3, 2007.

48. Bebidas Energizantes: Composición química y efectos en el organismo humano. Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Bogotá D.C. Colombia 2015. Polanía., Silva.
49. Fittipaldi, C. La Leyenda del Guaraná. Mito de los indios sateré-maué. Melhoramentos. 2012.
50. Sanders, A. Descubra los poderes del ginseng. Imaginador. 2005.
51. Villena Ferrer A, Morena Rayo S, Párraga Martínez I, González Céspedes MD, Soriano Fernández H, López Torres Hidalgo J. Factores asociados al consumo de Tabaco en Adolescentes. REV CLÍN MED FAM [serial on the Internet]. 2009 Jun; 2 (7): 320-325. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2009000200002&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1699-695X2009000200002&script=sci_arttext). <http://www.redalyc.org/pdf/169>.
52. Tabaquismo. Arch. argent.pediatr. [serial on the Internet]. 2005; 103(5):464-475. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752005000500014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0325-00752005000500014&script=sci_arttext). tabaquismo., Grupo.
53. Rodríguez Funes GM, Brands B, Adlaf E, Giesbrecht N, Simich L, Miotto Wright MG Factores de riesgo relacionados al uso de drogas ilegales: perspectiva crítica de familiares y personas cercanas en un centro de salud público en San Pedro Sula, Honduras. Rev..
54. Ministerio de Salud y Protección Social – Encuesta Nacional de Salud Mental 2015. . Colciencias., Ministerio de Justicia – Ministerio de Salud y Protección Social. Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas en Población Escolar Colombia – 2011.
55. Ministerio de Justicia – Ministerio de Salud y Protección. Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas – 2013
56. Estudio nacional de consumo de sustancias psicoactivas en población escolar Colombia - 2011. Ministerio de Justicia y del Derecho (Observatorio de Drogas de Colombia), el Ministerio de Educación Nacional, y el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS).
57. Ministerio de Justicia – Ministerio de Salud y Protección. Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas – 2013.
58. Annual Report. International Narcotics Control Board (2015), 2014
59. <http://www.abc.com.py/nacionales/algunos-paises-prohiben-venta-de-energizantes-479967.html>. [Consultado 2017 May 20].

60. (<http://revistadelconsumidor.gob.mx/wp-content/uploads/2011/04/pdf-bebidas2.pdf>). [Consultado 2017 May 20]

61. Barbeito, S, Rochaix, A y Jacobez, S & Alculumbre, R. Bebidas energizantes y su consumo en adolescentes. Actualización en nutrición. Vol. 10 No 2 de junio de 2009.

62. Silvestrini Gi, Marino F, Consentino M. Effects Of A Comercial Product Containing Guarana On Psychological Well-Being, Anxiety And Mood: A SingleBlind, Placebo-Controlled Study In Healthy Subjects. Journal of Negative Results in Biomedicine; 12(9): P. 1-7.

63. Ramon Salvador Dm, Cámara Flores Jm, Cabral Leon Fj, Juarez Rojop Ie, Diaz Zagoya Jc. Consumo De Bebidas Energéticas En Una Población De Estudiantes. Salud En Tabasco. 2013 abril; 10(1). (2013). .

64. Recreational Prescription Drug use Among College Students. USA. Nasp Journal; 43: 19- 39. 2006. E., Kolek.

65. Predictors of academic performance and school engagement Integrating persistence, motivation and study skills perspectives using person-centered and variable-centered approaches, Learning and Individual Differences, 24(1), 117-125 (20).

66. Moreira, P. y Otros. ¿Motivar para aprobar o para aprender? Estrategias de motivación del aprendizaje para los estudiantes, Tecnología, Ciencia, Educación, 25(1), 5-14 (2010). Anaya-Durand, A. y C. Anaya-Huertas.

67. Clayton, K., F. Blumberg y D.P. Auld. The relationship between motivation, learning strategies and choice of environment whether traditional or including an online component, British Journal of Educational Technology, 41(3), 349-364 (2009).

68. Problematic Use of Energy Drinks by Adolescents. Child Adolesc Psychiatric Clin N Am. 19, 643–650. (2010). Kaminer, Y.

69. Moneo J, Sirgado M, Lamas Á. Fast Food Consumption. Recovered from: <http://www.abc.es/gestordocumental/uploads/Sociedad/co>.

70. Torres-Trujillo-Urquiza-Salazar-Taype. Food habits in medical students in first and sixth year of a private university of Lima, Peru 2016 <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v43n2/art06.pdf>.

71. Gopalakrishnan, Ganeshkumar, Prakash, Amalraj. Prevalence of overweight/obesity among the. Med J Malaysia. 2012 - PubMed – NCBI. Febrero 2014. Recuperado a partir de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23082463>.

72. Luna-Bertos., Sánchez-Ojeda y De Revisión Hábitos de vida saludable en la población universitaria. Departamento de Enfermería, Facultad de Enfermería de Melilla, Universidad de Granada. Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud.. Facultad de Enfermería de Melilla, Universidad de Granada. Departamento de Enfermería, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada. Instituto de Investigación Biosanitaria ibs. Granada. Españ : s.n.

73. Becerra F. Pinzón GY, Vargas M.Estado Nutricional y Consumo de Alimentos de estudiantes admitidos a la Carrera de Medicina. Bogotá 2010-2011. Rev. Fac. Med. Univ. Nal. Col. 2012; 60: S3-S12.

74. República de Colombia Ministerio de la Protección Socia, Instituto Colombiano de Bienestar. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010. [En línea]

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/GCFI/Base%20de%20datos%20ENSIN%20-%20Protocolo%20Ensin%202010.pdf>.

75. Escobar-Benavides-Montenegro-Eslava. Investigación sobre somnolencia diurna excesiva en estudiantes de noveno semestre de medicina de la Universidad Nacional de Colombia – 2011. [En línea]

76. Danda J, Ferreira G, Azenha M, Souza K, Bastos O. Sleep-wake cycle pattern and excessive daytime sleepiness in medical students]. Padrão do ciclo sonovigília e sonolência excessiva diurna em estudantes de medicina. J Bras Psiquiatr. 2005;54:102-106 . [En línea]

77. Fletcher KE, Underwood W3rd, Davis SQ, Mangrulkar RS, McMahon LFJr, Saint S. . Effects of work hour reduction on residents' lives: a systematic review. JAMA. 2005; 294:1088-1100.). . [En línea]

78. Friedman., Thomas. La tierra es plana, una breve historia del siglo XXI. [En línea] 2004.

79. Carmona. Aprovechamiento del tiempo libre y realización de actividad física regular en comunidad universitaria de Colombia. Prueba piloto. CES. Movimiento y Salud, 2015. Medellín Colombia. . [En línea] [file:///C:/Users/Guillermo/Downloads/3572-17008-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Guillermo/Downloads/3572-17008-1-PB%20(1).pdf).

80. Sánchez-Ojeda, De Luna-Bertos -. Hábitos de vida saludable en la población universitaria - Dpartamento de Enfermería, Facultad de Enfermería de Melilla, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada; Instituto de Investigación Biosanitaria ibs. [En línea] 2015. . <http://www.aulamedica.es/nh/pdf/8608.pdf>.

81. Cartagena, Mario.Relación entre la autoeficacia, el rendimiento escolar y los hábitos de estudio de secundaria", Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia

y cambio en Educación, vol. 6 (3). s.l. : <http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art3.pdf>, 2008.

82. Santillana, Madrid. Fernández, F Técnicas de estudio en Diccionario de Ciencias de la Educación,. 1988.

83. Núñez, C. y Sánchez, J.Hábitos de estudio y rendimiento en EGB y BUP Un estudio comparativo". Revista Complutense de Educación, Vol. 2 (1), Universidad Complutense, Madrid.  
<http://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED9191130043A/18163>. 1991.

84. Granada. Documento institucional - hábitos de estudio - documento del gabinete psicopedagógico de la Universidad de. [En línea] 2001.  
<http://www.ugr.es/~ve/pdf/estudio.pdf>.

85. Ministerio De La Protección Social. Resolución 4150 De 2009,. [Online] [Diario Oficial No. 47.522 De 3 De noviembre De 2009]. Available From: Hyperlink.

86. Carcamo, J, y otros.Comportamiento de los jóvenes en el consumo de bebidas energizantes, en el distrito de los olivos. Universidad Cesar Vallejo. Escuela académico-profesional. Ciencias de la Administración. Lima, P.

87. Diario Oficial No. 47.522 de 3 de noviembre de. [En línea] 2009, Ministerio de la Protección social .

88. Yen-Jung Chang, Ching-Yi Peng , y Yu-Ching Lan. Consumption of energy drinks among undergraduate students in Taiwan: related factors and associations with the use of substances. Junio; 58(2): E130 E140 CON. PMID: PMC5584082 PMID: 28900353 (2017).

89. Ravelo A, Armendáriz C, Soler A, Casas C, Casas E, Gutiérrez A, Revert C, De la Torre A Consumo de bebidas energizantes en universitarios. Área de Toxicología. Universidad de La Laguna. Rev Esp Nutr Comunitaria (2013);19(4):201-206.. .

90. Hendricks L, Jabrah A, Simpson C. The Effects of Energy Drinks on College Students. Am J Drug Delv Therap Vol.4 No.1:5 (2017) .

91. López-Fernández R, Linares-Tovar F, López-Palmero C, Olivera-Bolaños R, Valladares-González A. Consumo de drogas en estudiantes universitarios de la provincia Cienfuegos. Revista Finlay [revista en Internet]. (2016) [citado 2018 Ago 10]; 6(4): [aprox. 8 p. [En línea] Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/459>.

92. Majori S, Gazzani D, Pilati S, Paiano L, Sannino A, Ferrar Si, y Checchin E. . Brain Doping: stimulant use and misuse among a sample of italian university students. 58(2): E130–E140 (2017). [En línea]
93. Rajesh Kumar Jha , Dev Kumar Shah, Sangharshila Basnet, Keshab Raj Paudel, Phoolgen Sah, Ajit Kumar Sah, Kishor Adhikari. . El uso de Facebook y sus efectos en la vida de los estudiantes de ciencias de la salud en una escuela de medicina privada de Nepal. B. [En línea]
94. Santillán-Lima J, Molina A, Molina F, Rocha C, Guerrero K, Vásconez-Barrera F, Llanga-Vargas A. . Redes sociales y el rendimiento académico, caso de estudio ESPOCH, UNACH, UEB - Universidades Ecuatorianas. (2017). . [En línea]
95. —. Redes sociales y el rendimiento académico, caso de estudio ESPOCH, UNACH, UEB - Universidades Ecuatorianas. (2017). . [En línea]
96. Rodríguez M., Reyes-Hernández K., Reyes-Hernández P., López-Cruz G., Reyes-Gómez U., Osa-Busto M., Perea A., Cuesta F., Hernández S. . [En línea]
97. Vorvick, Zieve. Md.Encyclopedic 2011. [En línea] [www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanis/ency/article/002393.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanis/ency/article/002393.htm).

# **ANEXOS**

## ANEXO A. ARTÍCULO CIENTÍFICO

### “HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS ESTIMULANTES, MEDICAMENTOS, ALIMENTACIÓN, DESCANSO Y UTILIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE, EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN SEDE PASTO-PERÍODO 2018 - I

ALEXANDER GONZALEZ CUELLAR  
CARLOS ANDRES GUERRERO MEJIA  
CRISTIAN DAVID SAMBONI

Andrés Salas Zambrano  
Fundación Universitaria San Martín

**Resumen: Objetivo:** Caracterizar los hábitos para mantener el ritmo de estudio en estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto. Identificando variables sociodemográficas, consumo de bebidas energizantes, estimulantes, antidepresivos, cigarrillo, hábitos de alimentación y actividades extracurriculares. **Métodos:** se realizó un estudio retrospectivo, cuantitativo de corte transversal en un censo poblacional a 190 estudiantes de diferentes semestres de la Fundación Universitaria San Martín, período 2018-1. **Resultados:** el porcentaje de estudiantes de sexo femenino encuestado (58%) es mayor que el del sexo masculino (42%), son en su gran mayoría solteros (97,4%), dos terceras partes de los estudiantes provienen de la ciudad de Pasto (66,3%), son en su mayoría mestizos (90,5%) , El estrato socioeconómico al que más estudiantes pertenecen es el 3 (38,4 %). El 70,5 % de los estudiantes consumen bebidas estimulantes, (17%) de los estudiantes consumen o han consumido estimulantes, el (23%) fuma, (38%) de los estudiantes encuestados comen 5 veces al día. Usan Facebook un (21%) entre 120-180 minutos y Whatsapp el (18%) entre 240 a 300 minutos. **Conclusiones:** Los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria san Martín toman bebidas energizantes para mantener la concentración y el rendimiento (31,6%) y para mantenerse despiertos (58,9%). La bebida que más consumen es el café (64,2%). Los antidepresivos y estimulantes los consumen por las mismas razones que las bebidas energizantes. Los efectos adversos más comunes son el dolor de cabeza (33,2%), el insomnio (22,2%) y la ansiedad (29,47%). Las redes sociales más usadas son Whatsapp y Facebook. Es muy poco el tiempo que dedican a otras actividades.

**Palabras Clave:** Hábitos, estudiantes, medicina, energizantes, estimulantes, antidepresivos, redes sociales, actividades.

**Abstract: Objective:** To evaluate the habits to maintain the rhythm of study in medical students of the University Foundation San Martín Pasto. Identifying sociodemographic variables, consumption of energy drinks, stimulants, antidepressants, cigarettes, eating habits and extracurricular activities. **Methods:** a retrospective, quantitative cross-sectional study was conducted in a population census of 190 students from different semesters of the San Martín University Foundation, 2018-1. **Results:** the percentage of female students surveyed (58%) is higher than the male (42%), the majority are single (97.4%), two thirds of the students come from the city of Grass (66.3%), are mostly mestizos (90.5%), The socioeconomic stratum to which more students belong is 3 (38.4%). 70.5% of students consume stimulant beverages, (17%) of the students consume or have consumed stimulants, (23%) smoke, (38%) of the students surveyed eat 5 times a day. They use Facebook one (21%) between 120-180 minutes and Whatsapp the (18%) between 240 to 300 minutes. **Conclusions:** Medical students of the San Martín University Foundation drink energy drinks to maintain concentration and performance (31, 6%) and to stay awake (58.9%). The beverage that consumes the most is coffee (64.2%). Antidepressants and stimulants consume them for the same reasons as energy drinks. The most common adverse effects are headache (33.2%), insomnia (22.2%) and anxiety (29.47%). The most used social networks are WhatsApp and Facebook. There is very little time spent on other activities.

Keywords: Habits, students, medicine, energizers, stimulants, antidepressants, social networks, activities

## INTRODUCCIÓN

Se entiende por ritmo de estudio al modo de como el individuo se enfrenta cotidianamente a su quehacer académico; es decir, es la costumbre natural de procurar aprender permanentemente[1], lo cual implica la forma en que se organiza en cuanto a tiempo, espacio, técnicas y métodos concretos que utiliza para estudiar.[2] Las causas del consumo de bebidas energizantes y otras sustancias como hábito para mantener los exigentes niveles de rendimiento académico que implica una carrera extenuante y absorbible como es la de medicina se deben en principio a la carga excesiva de trabajo que viene acompañado de estrés [3].

Estudios anteriores coinciden en señalar que el no usar adecuadamente el tiempo, la ausencia de técnicas para comprender lo que se lee, el no saber tomar apuntes y la incapacidad para hacer esquemas son una característica evidente de los alumnos con mal desempeño académico [4]. Lo anterior provoca desaliento y frustración al no experimentar progresos académicos lo cual los lleva a desarrollar otros hábitos alternativos para no perder el alto ritmo de estudio [5]. Los jóvenes se exponen (en este caso estudiantes de medicina) a la promesa de aumentar los niveles de energía, actividad mental y disminución de la fatiga y sueño si consumen bebidas energizantes o estimulantes de cualquier tipo [6]. Con lo anterior se evidencia la necesidad en estudiar los hábitos de estudio en estudiantes universitarios [7].

Los más comunes son la disminución del apetito y el insomnio, también se presentan cuadros de alucinaciones (especialmente visuales; ideas de persecución), tics múltiples acompañados de hiperactividad y depresión [8]. Las bebidas energizantes a base de estimulantes como la cafeína siguen siendo hasta el día de hoy la sustancia de mayor consumo a pesar de nuevos productos emergentes en el mercado [9]. A nivel mundial, la población universitaria, en su

mayoría son jóvenes en edades promedio que tienen una mayor tendencia por el consumo de estas bebidas [10], para mejorar el rendimiento sobre todo en época de parciales [11].

El presente estudio propone estimar la prevalencia de consumo de bebidas energizantes entre estudiantes universitarios de la facultad de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede pasto, además de caracterizar los patrones de consumo y motivaciones de los consumidores para la utilización de estas bebidas estimulantes.

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio retrospectivo con un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal en los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín de la ciudad de Pasto en el primer semestre de 2018. La población objeto de estudio fueron los estudiantes que cursaban de primero a décimo semestre.

Se realizó un muestreo para determinar una proporción en población finita: margen de error del 5%. Nivel de confianza 95% Población: 190. Una vez obtenido el permiso por parte del comité de ética de la Fundación Universitaria San Martín para realizar la investigación, se dio inicio a la recolección de la información correspondiente mediante una encuesta auto diligenciada, controlada por los investigadores.

Esta encuesta constaba de dos partes, en la primera parte se estableció las variables sociodemográficas de enfoque cualitativo, que fueron, el género, la edad, la orientación sexual, la religión, el semestre en el que se encontraban, el estrato social y la procedencia, y en la segunda parte, donde se encontraba la escala de dependencia para el uso de estimulantes, que exploró la actitud de los estudiantes en relación con el rendimiento académico. Este instrumento constaba de diez secciones, que ofrecía un patrón de

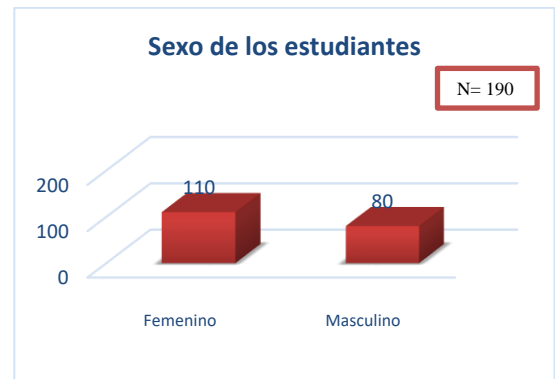
respuesta polinómico con opciones de posibles respuestas.

Se procedió luego a un análisis estadístico univariado de los datos recolectados. Para las variables cualitativas, se utilizaron gráficos, tablas, y la moda como medida representativa. En las variables cuantitativas se realizaron gráficos, tablas y medidas de tendencia central, Igualmente se realizó el cruce de las variables para identificar la relación entre estos factores con gráficos y tablas para identificar cuáles son las variables que influyen en el consumo de bebidas energizantes, estimulantes y antidepresivos en los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto.

## RESULTADOS

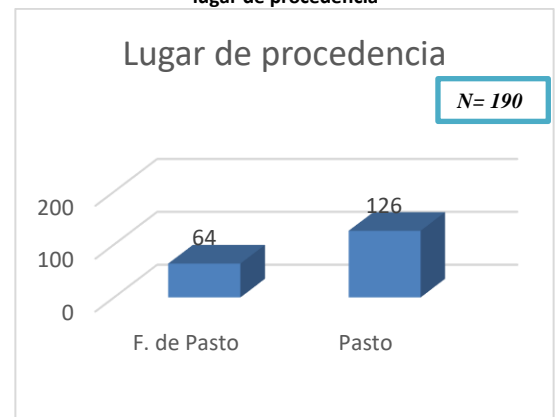
En las variables sociodemográficos se encontró que el porcentaje de estudiantes de sexo femenino encuestado (58%) es mayor que el del sexo masculino (42%). (Grafico 1) En su gran mayoría solteros (97,4%) posiblemente porque son jóvenes o porque la carrera ocupa la mayor parte de su tiempo. Aproximadamente dos terceras partes de los estudiantes provienen de la ciudad de Pasto (66,3%), sin embargo, hay un porcentaje considerable de estudiantes de otras ciudades del departamento o departamentos de Colombia (33,7%) (Grafico 2). Son en su mayoría mestizos (90,5%) aunque también existe un porcentaje pequeño de indígenas (6,3%) y menor de afrodescendientes (3,2%). El estrato socioeconómico al que más estudiantes pertenecen es el 3 (38,4 %), seguido del 2 (21,1%), y el 4 (17,9%).. La mayor parte de los estudiantes pertenecen al régimen contributivo (64,7%), comparado con el (35,3%) que pertenecen al régimen subsidiado.

Grafico 1. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según sexo



Según la base de datos el porcentaje de estudiantes de sexo femenino encuestado (58%) es mayor que el del sexo masculino (42%), lo que explica que en la FUSM el número de mujeres que ingresa es mayor que el de los hombres.

Grafico 2. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según lugar de procedencia



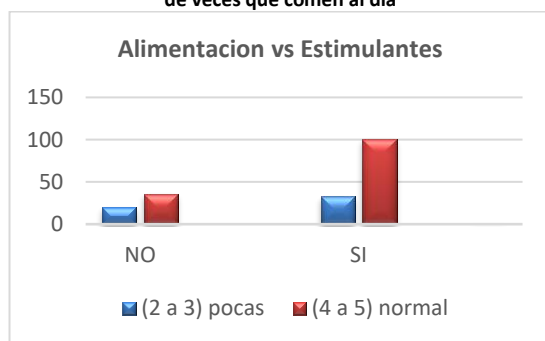
Aproximadamente dos terceras partes de los estudiantes provienen de la ciudad de Pasto (66,3%), sin embargo, hay un porcentaje considerable de estudiantes de otras ciudades del departamento o departamentos de Colombia (33,7%)

En los Factores de hábitos relacionados con la alimentación y el consumo de estimulantes. El porcentaje de estudiantes que toman bebidas estimulantes en un 70,5%, siendo el café la bebida estimulante más consumida 122 (64,2%), los efectos adversos más comunes son el dolor de cabeza 33.2%, la ansiedad 29.47% y el insomnio 22.2% y lo consumen especialmente para mantenerse despiertos 112 (58,9%) y mejorar la

concentración y el rendimiento 60 (31,6%). El consumo de antidepresivos se da en un 14% y estimulantes en un 17%. La cantidad de estudiantes que fuma es de un 23% y lo hacen en su mayoría para mantenerse despiertos 16%.

El consumo de alimentos lo hacen mayoritariamente cinco veces al día 72% con un porcentaje de estudiantes que comen 2 o 3 veces al día del 28%. El 63% de estudiantes encuestados añaden sal a sus comidas mientras que un 37% no lo hace. (Gráfico 3 y 4)

**Gráfico 3. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín que consumen bebidas energizantes en relación con el número de veces que comen al día**



El dato más representativo es que el 70,5 % de estudiantes consumen bebidas estimulantes, mientras que el 28,9 % no lo hacen. Se puede establecer según el gráfico que del 70,5% de estudiantes que consumen bebidas estimulantes la mayoría se alimentan de manera normal (4-5) frente a un número menor de estudiantes que se alimentan (2-3) veces al día. De la misma manera del 28,9% de estudiantes que no consumen bebidas estimulantes es mucho menos significativa la diferencia entre los que comen normal (4-5) veces al día, de los que comen poco (2-3) veces al día.

**Gráfico 4. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín que consumen vive 100 en relación con el número de veces que comen al día**



En esta gráfica el dato más representativo es que el 56, 4 de los estudiantes encuestados no consumen vive 100 y de estos el 6.8% come pocas veces al día (2-3) mientras que el 94.4% se alimenta normalmente (4-5) veces al día. De los estudiantes que dicen consumir la bebida vive 100 (42.6%) un 13% lo consumen en un día de estudio, 13% lo hacen 2 veces y 13% lo hacen 3 veces al día, mientras que un 5% que equivale a 9 estudiantes la consumen 4 veces al día. Con relación a la frecuencia de comida de este 42.6% se puede decir que quienes consumen vive 100, 1, 2 y 3 veces al día se alimentan normalmente y aquellos que consumen 4 veces diarias vive 100 en su mayoría se alimentan normalmente de (4-5) veces al día con un porcentaje mínimo de quienes consumen mucho vive 100 y se alimenten poco (2-3) veces al día.

El café es la bebida estimulante más consumida por los estudiantes encuestados. (Tabla 1)

**Tabla 1. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Café**

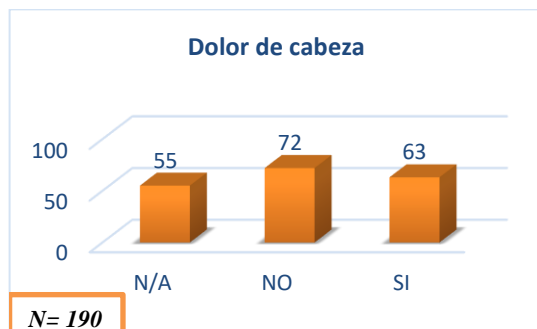
Frecuencia	Cantidad	Porcentaje
<b>N/A</b>	56	29%
<b>NO</b>	12	6%
<b>1</b>	23	12%
<b>2</b>	53	28%
<b>3</b>	34	18%
<b>4</b>	9	5%
<b>5</b>	2	1%
<b>6</b>	1	1%
<b>Total</b>	190	100%

El café es la bebida estimulante más consumida por los estudiantes ya que del total

de encuestados, 122 (64,2%) afirmaron consumir esta bebida en un día de estudio. De los cuales 53 estudiantes toman dos tazas de café, 34 tres y 23 una. Hay 9 estudiantes que toman cuatro tazas, 2 cinco tazas y solo un estudiante consume seis tazas.

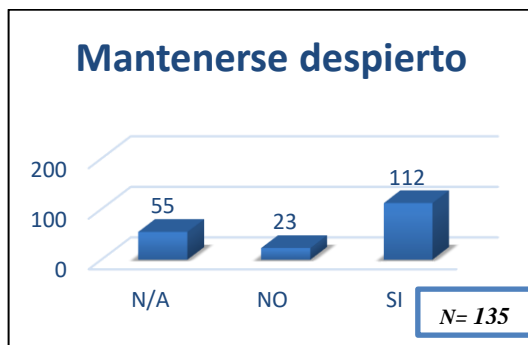
En cuanto a los efectos adversos los efectos adversos más comunes son el dolor de cabeza 33.2%, la ansiedad 29.47% y el insomnio 22.2% y lo consumen especialmente para mantenerse despiertos 112 (58,9%) y mejorar la concentración y el rendimiento 60 (31,6%). (Grafico 5 y 6)

**Gráfico 5. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Efectos adversos: Dolor de cabeza**



Del total de estudiantes encuestados, 63 (33,2%) de ellos manifiestan sentir cefalea posterior al consumo de bebidas estimulantes, lo cual equivale al 46,6% del total de las personas que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio.

**Gráfico 6. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Razón de consumo: Mantenerse despierto**

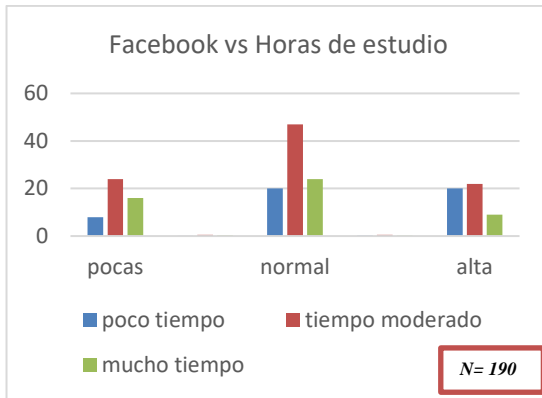


Del total de estudiantes encuestados, 112 (58,9%) de ellos manifestaron que consumen bebidas estimulantes para mantenerse despiertos, lo cual equivale al 83% del total de las personas que afirmaron consumir algún tipo de bebida estimulante en un día de estudio.

En relación a los factores que influyen en el tiempo de estudio se puede decir que una de las actividades a que se dedican los estudiantes a parte del tiempo de estudio son las redes sociales principalmente Facebook un (26%) la utiliza entre 0 y 60 minutos, un (21%) entre 120- 180 minutos, un (19%) entre 60-120 minutos, un (12%) entre 240 y 300 minutos y 300-360 minutos, un (8%) entre 180-240 minutos y un (2%) lo usa entre 480-540 minutos. Y el whatsapp, el (18%) de estudiantes de medicina lo utilizan de 240 a 300 minutos, el (17%) de 120 a 180 minutos, el (15%) de 60 a 120 minutos, el 14% de 180 a 240 minutos, el (11%) de 300-360 y el (8%) de 480-540 minutos por semana. Los estudiantes que más tiempo dedican al estudio son los que hacen menos uso de las redes sociales mientras que los que dedican menos tiempo al mismo son los que más lo utilizan.

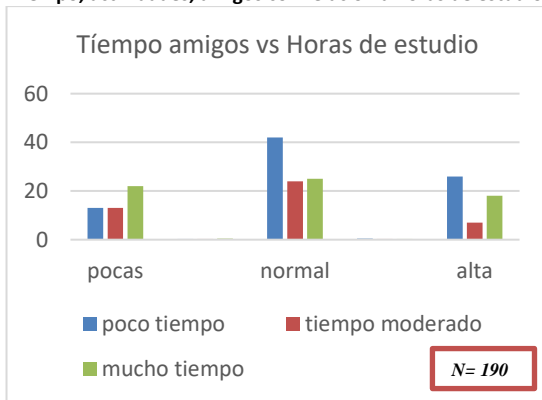
Otras actividades a las que se dedican los estudiantes son el deporte practicándolo el (28%) 30 minutos semanales. De los 190 estudiantes de la FUSM EL (26%) salen con sus amigos 60 minutos a la semana y (31%) de los estudiantes habla con su familia 30 minutos a la semana. Se pudo percibir un bajo nivel en la realización de actividades distintas al estudio en los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín. (Grafico 7 y 8)

**Gráfico 7. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo, redes sociales Facebook con relación a horas de estudio**



La gráfica indica que los estudiantes de medicina que dedican pocas horas al estudio utilizan el Facebook (tiempo moderado y mucho tiempo) siendo (poco tiempo) el indicador con menor frecuencia de uso. Los estudiantes que dedican un tiempo normal al estudio utilizan la red social Facebook un (tiempo moderado y mucho tiempo) siendo el indicador tiempo moderado el más representativo. Los estudiantes que dedican muchas horas al estudio tienen los indicadores (tiempo moderado) seguido de (bajo tiempo) por encima de (mucho tiempo) en Facebook siendo esta frecuencia la más baja. En este sentido el Facebook es la red social más utilizada por los tres grupos de estudiantes teniendo en cuenta que quienes estudian poco y normalmente hacen más uso del que quienes dedican varias horas a su estudio.

**Gráfica # 8. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo, actividades, amigos con relación a horas de estudio**



Con relación a las horas de estudio y el tiempo que les dedican a sus amigos el gráfico indica

que los estudiantes que pasan pocas horas estudiando dedican mucho tiempo a estar con sus amigos. Mientras que quienes estudian un tiempo normal dedican poco tiempo al contacto con sus amigos estando en menor medida aquellos que le dedican un tiempo (moderado o mucho). Los estudiantes que pasan muchas horas estudiando dedican poco tiempo a los amigos siendo alto el indicador seguido de (muchas horas), el (tiempo moderado) es considerablemente bajo a los demás indicadores.

Cabe anotar que este estudio realizó una medición del tiempo de los estudiantes día a día en una semana, hora por hora. Así se pudo determinar el tiempo que los estudiantes usan para determinadas actividades (deporte, amigos, uso del computador, familia, labores en casa, fiestas) o para el uso de las redes sociales (Facebook, whatsapp, you tube, habbo, tagged, spotify, snapchat, badoo, line, twitter, instagram). El tiempo que ellos usan para dormir, estudiar o trabajar se mide a través de tablas y gráficas. (grafico 9)

**Gráfica # 9. Distribución de la población de estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín, según Tiempo: Actividades, estudio**



La grafica muestra una tendencia similar a la de la tabla y sin diferencias significativas entre los días lunes, martes, miércoles y jueves. Los estudiantes de medicina de la FUSM estudian a partir de las 7.00 de la mañana hasta las 18.00 horas de la tarde marcando una curva de bajada entre las 12.00 y 14.00 horas que es el tiempo que dedican al almuerzo probablemente. Luego la curva vuelve a descender entre las 22.00 y las 24.00 horas, tiempo en el que los estudiantes descansan o duermen.

## CONCLUSIONES

En relación con las variables sociodemográficas del estudio: Hábitos Para Mantener El Ritmo De Estudio En Estudiantes De Medicina De La Fundación Universitaria San Martín Sede Pasto Período 2018 – 1 se concluye que: El género de mayor representación fue el femenino, solteros, de etnia mestiza; procedentes de Pasto con estrato socioeconómico de nivel 3, pertenecientes al régimen contributivo que cursaron II semestre.

De acuerdo con las variables alimentación y consumo de estimulantes en este estudio se concluye que: El consumo de bebidas estimulantes fue lo más representativo y fue el café la más frecuente produciendo efectos adversos como el dolor de cabeza. Lo consumieron en su mayoría para mantenerse despiertos y mejorar la concentración y el rendimiento académico. Los antidepresivos y los estimulantes se consumen en menor cantidad siendo el triptanol y la ritalina los que se utilizan más a menudo, lo hacen generalmente para mantenerse despiertos, fuma una baja cantidad de estudiantes, se alimentan cinco veces al día y en su mayoría añaden sal a sus comidas.

En relación con las variables sueño, descanso y vida social en la población objeto de estudio se concluye que: La actividad más representativa a que se dedicaron los estudiantes a parte del tiempo de estudio fueron las redes sociales en su mayoría Facebook y WhatsApp. Los estudiantes que más tiempo dedicaron al estudio son los que hicieron menos uso de las redes sociales. Otras actividades que desarrollaron los estudiantes fueron el deporte, salir con amigos y hablar con su familia. Los fines de semana el descanso ocupó la mayor parte de su tiempo contrario a los días de semana en donde es el estudio fue la prioridad.

## DISCUSION

Según un estudio en Taiwan, [12] entre 606 estudiantes universitarios encuestados el 24,8% informa haber consumido bebidas energéticas en los últimos treinta días siendo

el consumo menor que el de este estudio en el cual de los 190 estudiantes universitarios encuestados el 71% consumen bebidas estimulantes (energizantes). En un estudio español [13] realizado en la Universidad de la Laguna un 11,4% de los estudiantes declara un consumo semanal y, de estos, un 6,84% asegura tomar entre 1-2 latas/ semana y un 4,56% afirma tomar más de 3 latas/semana, lo cual es menor que el resultado obtenido semanalmente en las encuestas de la FUSM de quienes el 71% consumen bebidas estimulantes. Los resultados del estudio de España revelaron que un 82,74% de los estudiantes de la ULL ha probado alguna vez en su vida una bebida energética sin embargo el porcentaje semanal es menor que este estudio.

El café es la bebida estimulante más consumida 122 (64,2%) por los estudiantes de la FUSM, lo cual es mayor que los consumidos en EE. UU, donde por extrañeza que parezca, los estudiantes ya no usan el café como su bebida preferida para aumentar sus niveles de cafeína en el cuerpo [14]. Al respecto en Cuba el consumo de café se muestra en un 78,2 % lo cual es mayor que el resultado planteado en esta investigación. En cuanto a los estudiantes que fuman también el porcentaje es menor que en Cuba donde el 35,6% lo hacen en comparación de un 23% arrojados en Colombia [15].

Dentro de este estudio el 13,68% de los consumidores sufrieron al menos una de las consecuencias en salud de las sustancias estimulantes y antidepresivos, dolor de cabeza, sensación de desmayo, ansiedad, euforia, confusión mental, somnolencia, insomnio, entre otras cuyo porcentaje es menor al cuestionario realizado en Italia que mostró que el 29,4% de los consumidores tenían al menos una de las consecuencias de salud resultante del estimulante que utilizan, como la depresión, pérdida de apetito, dolores de cabeza, desarrollo de los tic nerviosos, fatiga, dolor de estómago, insomnio, y otros síntomas no especificados. El 14% de los estudiantes que consumen sustancias estimulantes y antidepresivos lo hacen por otras razones personales lo cual es mayor que en Italia donde el 2% del total de la muestra había usado estimulantes, por razones médicas o personales [16].

El 16% de los estudiantes consumen sustancias estimulantes y antidepresivos para mantenerse despiertos, un 15% para concentración y rendimiento en Italia es muy similar, las razones más notificadas para N MUPS eran para mejorar la concentración (65,2%) y el estado de alerta (47,5%). Muchos estudiantes lo consumen para mejorar la concentración y el rendimiento en los estudios que es muy similar al estudio de Taiwan donde lo hace un 31,57% para preparación para los exámenes en la escuela 26,7%.

El tiempo de uso de las redes sociales en este estudio se clasificó por cantidad de horas utilizadas para su uso, la red social Facebook es a la que más recurren los estudiantes en este estudio distribuyéndose de la siguiente manera un 26% la utiliza entre 0 y 60 minutos, un 21% entre 120- 180 minutos, un 19% entre 60-120 minutos, un 12% entre 240 y 300 minutos y 300-360 minutos, un 8% entre 180-240 minutos y un 2% lo usa entre 480-540 minutos. Según un estudio en Nepal de acuerdo a las horas de uso Menos de 1 (44,9%) 1-2 157 (34,7%) 2-3 53 (11,7%) Más de 3 39 (8,6%) lo que hace que comparativamente en el tiempo, los porcentajes del estudio de Nepal muestren que el uso de Facebook es mayor que en este estudio [17] Lo mismo sucede en las universidades ecuatorianas [18] quienes hacen más uso del internet que en este estudio pues su porcentaje es de 97.1% frente a un 88% en los estudiantes de la FUSM.

De acuerdo a un estudio realizado en la Universidad de Oaxaca en México [19] del universo de estudio, se tomaron 20 (20%) alumnos con promedio de 9 y 10 en el examen final del curso, así como 20 (20%) estudiantes con promedio de entre 5 y 6. Se comparó para determinar si había relación entre el número de mensajes enviados y el aprovechamiento escolar; se obtuvo que 16 alumnos (80%) de alto aprovechamiento mandaban menos de 200 mensajes, en relación con 8 alumnos (40%) de bajo aprovechamiento escolar en este mismo rango. Contrario a esto, sólo 3 alumnos (15%) de alto aprovechamiento escolar mandan más de 300 mensajes al día y 9 alumnos (45%) de bajo aprovechamiento mandaron más de 300 mensajes. En este estudio se evidencia algo similar, el whatsapp es una de las redes sociales más utilizadas por los jóvenes para comunicarse, el 18% de

estudiantes de medicina lo utilizan de 240 a 300 minutos, el 17% de 120 a 180 minutos, el 15% de 60 a 120 minutos, el 14% de 180 a 240 minutos, el 11% de 300-360, el 8% de 480-540 semanales. Sin embargo, hay algo en lo que hay una equivalencia y es en el hecho de que los estudiantes que más uso hacen de las redes sociales son los que tienen un nivel más bajo en los estudios, mientras que quienes los utilizan menos tienen un mejor desempeño. Los universitarios ecuatorianos por su parte hacen menos uso del whatsapp 6.84% en comparación con este estudio donde es utilizado en un 83%.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Arco, J. y F. Fernández, Eficacia de un programa de tutorías entre iguales para la mejora de los hábitos de estudio del alumnado universitario, *Revista de Psicodidáctica*, 16(1), 163-180 (2011).
2. Hernández, C., N. Rodríguez y Á. Vargas, Los hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje de los alumnos en tres carreras de Ingeniería, *Revista de la educación superior*, 51(3), 67-87 (2012).
3. Sánchez JC, Romero CR, Arroyave CD, García AM, Giraldo FD, Sánchez LV. Bebidas energizantes: efectos benéficos y perjudiciales para la salud. *Perspectiva Nutr Humana.*; 17: 79-91. (2015)
4. Acevedo Urrego M, Arango Orozco L, Blandón Montoya L, Buelvas Soto L, Carmona Velásquez D V, Castaño Castrillón J J, Castro Rocha B C, Serna J C, Trujillo Sandoval K S, Arango C, CONSUMO DE ANFETAMINAS, PARA MEJORAR RENDIMIENTO ACADÉMICO, EN ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE MANIZALES, (2008).
5. Aguilar M, Galvis Cf, Heredia Ha, Restrepo Pa. Efecto De Las Bebidas Energizantes Con Base En Taurina Y Cafeína Sobre La Atención Sostenida Y Selectiva Entre Un Grupo D E jóvenes Entre 18 Y 22 43 Años. *Revista Iberoamericana De Psicología: Ciencia Y Tecnología.*; 1(1): P. 73-85. (2008).
6. Usman A, Bhombal ST, Jawaid A, Zaki S. Energy drinks consumption practices among medican students of a private sector University of Karachi, Pakistan. *J PakMedAssoc* 2015; 65(9): 1005-1007.
7. Castro JA, Rodríguez LI. Arteriopatía Cerebral Secundaria al Uso de Anfetaminas.

- Rev Mex Neuroci 2004; 5 (5): 510-512
8. Ragsdale Fr, Gronli Td, Batool N, Haight N, Mchaffey A, McMahon Ec, Et Al. Effect Of Red Bull Energy Drink On Cardiovascular And Renal Function. *Amino Acids*. 2009
  9. Babu, K., Church, R. J., Lewander, W. Energy Drinks: The New Eye-Opener For Adolescents. *Clin Ped Emerg Med*. 9, 35-42 (2008).
  10. Kaminer, Y. Problematic Use of Energy Drinks by Adolescents. *Child Adolesc Psychiatric Clin N Am*. 19, 643–650. (2010).
  11. Silvestrini Gi, Marino F, Consentino M. Effects Of A Comercial Product Containing Guarana On Pscological Well-Being, Anxiety And Mood: A SingleBlind, Placebo-Controlled Study In Healthy Subjects. *Journal Of Negative Results In Biomedicine*. 2013 May; 12(9): P. 1-7.
  12. Yen-Jung Chang , Ching-Yi Peng , y Yu-Ching Lan. Consumption of energy drinks among undergraduate students in Taiwan: related factors and associations with the use of substances. *Junio*; 58(2): E130 E140 CON. PMID: 28900353 (2017)
  13. Ravelo A, Armendáriz C, Soler A, Casas C, Casas E, Gutiérrez A, Revert C, De la Torre A. Consumo de bebidas energizantes en universitarios. *Área de Toxicología. Universidad de La Laguna. Rev Esp Nutr Comunitaria* (2013);19(4):201-206
  14. Hendricks L, Jabrah A, Simpson C. The Effects of Energy Drinks on College Students. *Am J Drug Delv Therap Vol.4 No.1:5* (2017)
  15. López-Fernández R, Linares-Tovar F, López-Palmero C, Olivera-Bolaños R, Valladares-González A. Consumo de drogas en estudiantes universitarios de la provincia Cienfuegos. *Revista Finlay [revista en Internet]*. (2016) [citado 2018 Ago 10]; 6(4): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/459>
  16. S. Majori, D. Gazzani, S. Pilati, J. Paiano, A. Sannino, S. Ferrari, y E. Checchin: Brain Doping: stimulant use and misuse among a sample of italian university students. 58(2): E130–E140 (2017)
  17. Rajesh Kumar Ja, Dev Kumar Shah, Sangharshila Basnet, Keshab Raj Paudel, Phoolgen Sah, Ajit Kumar Sah, Kishor Adhikari. El uso de Facebook y sus efectos en la vida de los estudiantes de ciencias de la salud en una escuela de medicina privada de Nepal. *BMC Research Notes*. (2016)
  18. Santillán-Lima J, Molina A, Molina F, Rocha C, Guerrero K, Vásconez-Barrera F, Llanga-Vargas A. Redes sociales y el rendimiento académico, caso de estudio ESPOCH, UNACH, UEB - Universidades Ecuatorianas. (2017)
  19. Lira-Rodríguez M., Reyes-Hernández K., Reyes-Hernández P., López-Cruz G., Reyes-Gómez U., Osa-Busto M., Perea A., Cuesta F., Hernández S. ¿Es el WhatsApp un Distractor en el Rendimiento Escolar de los Estudiantes de Medicina? *Bol Clin Hosp Infant Edo Son*; 34(1): (2017)

## ANEXO B. ENCUESTA

### “HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS ESTIMULANTES, MEDICAMENTOS, ALIMENTACIÓN, DESCANSO Y UTILIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE, EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN SEDE PASTO-PERIODO 2018 - I



”

SI EN ALGUNA DE LAS PREGUNTAS CON RESPUESTA SI Y NO, RESPONDES NO CONTINUA CON OTRA DE LAS SECCIONES

Sección 1: Rellena los datos correspondientes y marca con una X en los lugares determinados.

Datos personales											
Edad:					Sexo:	Masculino: ____			Femenino: ____		
Estado civil:	Soltero: ____				Unión libre: ____			Casado: ____		Separado: ____	
Procedencia:											
Etnia:	Mestizo: ____				Afrodescendiente: ____				Indígena: ____		
Semestre:	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
Ocupación:	estudia				Estudia / Trabaja						
Estrato socio económico	0	1	2	3	4	5	6	Entidad de salud:	_____		
Sistema general de seguridad social en salud:	Régimen contributivo: ____						Régimen subsidiado: ____				

¿En este momento consumes alguna bebida estimulante?																								
Si___ - No___																								
Bebidas	¿A qué hora del día?																							
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Red Bull																								
Monster																								
Café																								
Té																								
Vive 100																								
Otro:																								

Sección 2: marca con una X en las horas en las que consumes determinado producto: en otros indica que bebida.

Sección 3: marca con una X en el lugar correspondiente si has manifestado alguno de los síntomas mencionados

A continuación, señale los efectos adversos que ha presentado después del consumo de las anteriores sustancias (opción múltiple)			
Dolor de cabeza	-	Pérdida de peso	-
Nauseas/vomito	-	Aumento de peso	-
Diarrea/Estreñimiento	-	Confusión mental	-
Dolor muscular	-	Somnolencia	-
Sensación - desmayo	-	Insomnio	-
síntomas de ansiedad	-	Palpitaciones	-
Euforia	-	Taquicardia	-

Razón de su consumo (opción múltiple)				
Mantenerse despierto	Para mejorar concentración y rendimiento	Por consejo de un familiar	Por conocimiento previo	Otra razón:

¿Ha consumido alguna vez medicamentos estimulantes? Sí____ - No____	¿Tiempos que los consume?		
¿De los siguientes cuáles?	Mañana	Tarde	Noche
Alertex ____			
Despertol ____			
Ritalina ____			
Otros:			

SECCION 4: Marca con una X el lugar que corresponda a tu respuesta. En la parte de tiempo de consumo marca según corresponda as su huso personal. Sí usas otro producto por favor menciónalo en la parte de otros

¿En algún momento ha tomado antidepresivos? Sí____ -- No____						
¿De los siguientes cuáles?	¿Tiempo por el que los consumió?					
	1 semana	15 días	1 mes	2-4 meses	4-7 meses	7-12 meses
Paxil						
Welbutrin						
Altruline						
Xilorane						
Triptanol						
Otro:						
Otro:						

Sección 5: consumo de cigarrillo, coloca el valor correspondiente en cada una de las casillas.

¿Fumas? Si: _____ No: _____							
Numero de cigarrillos que fumas cada día dentro de una semana académica tanto en mañana como tarde							
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
AM							
PM							

Sección 6: marca con una X en el lugar correspondiente si has manifestado alguno de los síntomas mencionados

A continuación, señale los efectos adversos que ha presentado después del consumo de las anteriores sustancias (opción múltiple)			
Dolor de cabeza	-	Pérdida de peso	-
Nauseas/vomito	-	Aumento de peso	-
Diarrea/Estreñimiento	-	Confusión mental	-
Dolor muscular	-	Somnolencia	-
Sensación - desmayo	-	Insomnio	-
síntomas de ansiedad	-	Palpitaciones	-
Euforia	-	Taquicardia	-

Razón de su consumo (opción múltiple)				
Mantenerse despierto	Para mejorar concentración y rendimiento	Por consejo de un familiar	Por conocimiento previo del medicamento	Otra razón:

77.

Razones por las cuales fumas:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sección 7: rellena con el valor correspondiente en cada una de las opciones

¿Cuántas veces al día comes? _____	¿Añades sal a la comida servida en la mesa? si _____ no _____
---------------------------------------	---

Marca la hora a la que corresponda el momento en que tomas cada una de tus comidas, y si no tomas esa comida marca una X

actividad	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo
desayuno							

Medias nueve							
almuerzo							
Medias tardes							
comida							

Sección 8: coloca en horas y minutos el tiempo que dedicas a cada una de las siguientes redes sociales.

Redes sociales	horas	minutos
You Tobe (Videos)		
Whatsapp (Mensajería)		
Instagram (Foto/Video/Mensajería)		
Twitter (Mensajería)		
Line (Mensajería)		
Badoo (Contactos)		
Facebook (General)		
Snapchat (Mensajería)		
Spotify (Música)		
Tagged (General)		
Habbo (General)		

Sección 9. Marca con una X en el lugar correspondiente. En la parte otros mencionan la actividad.

¿A qué dedicas tu tiempo libre?	¿Cuánto tiempo gastas en cada actividad?						
	30 minutos	1 hora	2 horas	3 horas	4 horas	5 horas	+ de 5 horas
Deportes							



133.miércoles																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
jueves																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
viernes																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Sábado																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Domingo																							
01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

Gracias por tu colaboración.

### ANEXO C. VARIABLES

variable	Definición operativa	Datos	Natural eza	Escal a	Tipo de dato		Fuente
Edad	Valor de edad en años cumplidos del encuestado	Entre 15 - 35 años	Cuantitativa	Razón	Discreta	Policotómica	Encuesta
Etnia	Grupo étnico o cultural al que pertenece el encuestado	Mestizo Afrodescendiente Indígena Negro Blanco	Cualitativa	Nominal	No aplica	Policotómica	Encuesta
Sexo	Identificación anatómica del individuo	Hombre Mujer	cualitativa	Nominal	No aplica	Dicotómica	encueta
Procedencia	Vivienda o cabecera municipal de donde procede	¿De dónde?	cualitativa	Nominal	No aplica	Policotómica	Encuesta

Estado civil	Relación sentimental en la que se encuentra el individuo actualmente	Soltero Unión libre Casado Separado Viudo/a	cualitativa	Ordinal	No aplica	Policotómica	Encuesta
Ocupación	Actividad desempeñada por el individuo	Estudiar Estudiar/trabajar	cualitativa	Nominal	No aplica	Dicotómica	Encuesta
semestre	Nivel académico que el individuo cursa en la actualidad	Desde 1 a X Semestre	cuantitativo	Razón	Discreta	Policotómica	Encuesta
Estrato social	Los estratos socioeconómicos en los que se pueden clasificar las viviendas y/o los predios denominados	Desde 0 a 6	cuantitativo	Razón	Discreta	Policotómica	Encuesta
Entidad de salud	Empresa prestadora de servicios de salud a la	¿Cuál?	cualitativa	Ordinal	No aplica	Policotómica	Encuesta

	que se encuentra afiliado el usuario						
Sistema general de seguridad social en salud	Servicio público esencial de carácter obligatorio, que se presta bajo la dirección, coordinación y control del Estado, bajo principios de universalidad, solidaridad, equidad y eficiencia	Régimen contributivo  Régimen subsidiado	cualitativa	Nominal	No aplica	Dicotómica	Encuesta

## Factores de consumo

variable	Definición operativa	Datos	Natural eza	Escal a	Tipo de dato		Fuent e
Consumo de bebidas estimulantes	A la fecha el individuo ha consumido bebidas que estimulen el rendimiento mental y horas de sueño	Si No	cualitati va	Nomi nal	No aplic a	Dicotóm ica	Encue sta
Bebida estimulante	Tipo de bebida energizaste que utiliza	Vive 100 Red Bull Monster Cafeína Te ¿Otras?	cualitati vo	nomi nal	No aplic a	Policoto mica	Encue sta
Consumo de medicamentos estimulantes	A la fecha el individuo ha hecho consumo de Medicamen tos que estimula la	Si No	cualitati va	Nomi nal	No aplic a	Dicotóm ica	Encue sta

	concentración y vigilia del individuo						
Medicamentos estimulantes	Tipo de medicamento que toma	Alertex Despertol Ritalina otros	cualitativo	nominal	No aplica	Policotómica	Encuesta
Consumo de antidepresivos	El individuo a la fecha ha hecho uso de antidepresivos	Si No	cualitativa	Nominal	No aplica	Dicotómica	Encuesta
Antidepresivos	Medicamento psicotrópico utilizado para tratar los trastornos depresivos y diversos trastornos de ansiedad, ciertos desórdenes de la conducta alimentaria y	Paxil Welbutrin Altriuline Xilorane Triptanol Otros	cualitativo	Nominal	No aplica	Policotómico	Encuesta

	alteraciones del control de los impulsos.						
Tiempo de consumo	Momento en el día en que realiza su consumo habitual	Mañana Tarde Noche	cualitativo	Ordinal	No aplica	Policotómico	Encuesta
Tiempo en frecuencia de consumo	Momento en el tiempo con que consume la sustancia	1 semana 15 días 1 mes Medio año Menos de un año Un año	cualitativo	Nominal	No aplica	Policotómico	Encuesta
Consumo de cigarrillo	El individuo a la fecha ha consumido cigarrillo	Si No	cualitativa	Nominal	No aplica	Dicotómica	Encuesta
Cantidad de cigarrillos	Numero total de cigarrillos consumidos en un día	De 1 a -	cuantitativa	Razón	discr eta	Policotómico	Encuesta
Razón de consumo	Motivo por el cual el uso de una	Para mantenerse despierto.	cualitativo	Nominal	No aplica	Policotómico	Encuesta

	sustancia u objeto	<p>Para mejorar mi concentración y rendimiento.</p> <p>Por consejo de un familiar o amigo.</p> <p>Por conocimiento previo del medicamento o sustancia.</p>					
Efectos adversos	Síntomas indeseables que manifiesta el individuo después del consumo de algún tipo de sustancia o medicamento.	<p>Dolor de cabeza</p> <p>Pérdida de peso</p> <p>Nauseas/vomito</p> <p>Aumento de peso</p> <p>Diarrea/Estreñimiento</p> <p>Confusión mental</p> <p>Dolor muscular</p>	cualitativo	Nominal	No aplica	Policotómico	Encuesta

		Somnolencia Sensación de Desmayo Insomnio síntomas de ansiedad Palpitaciones Euforia Taquicardia					
Consumo de alimentos en una semana	Se mide a nivel de los cinco golpes de la alimentación	Desayuno Medias nueve Almuerzo Medias tardes Comida	cualitativo	Nominal	No aplica	Policotómico	Encuesta

Factores de manejo de tiempo y sueño

variable	Definición operativa	Datos	Natural eza	Escal a	Tipo de dato		Fuent e
Redes sociales	Una estructura capaz de comunicar entre sí a personas o instituciones . A través del uso de internet donde se pueden establecer relaciones que creen grupos o comunidades con intereses comunes	You Tobe (Videos) Whatsapp (Mensajería ) Instagram (Foto/Video/ Mensajería) Twitter (Mensajería ) Line (Mensajería ) Badoo (Contactos) Facebook (General) Snapchat (Mensajería) Spotify (Música) Tagged (General)	cualitati vo	Nomi nal	No aplic a	Policoto mico	Encu esta

		Habbo (General)					
Tiempo dedicado a redes sociales	Tiempo cuantificado en minutos del uso de las redes sociales. En el día de una persona	Minutos	Cuantitativa	Razón	Discreta	Policotómica	Encuesta
Actividad libre	Actividad no ocasional a la que un individuo dedica tiempo en el transcurso de su vida.	Deportes Televisión Conversar con amigos Actividades culturales Ayudar en casa Conversar con mis padres Ir a fiestas o reuniones Jugar en la computadora Otras actividades.	cualitativo	Nominal	No aplica	Policotómico	Encuesta

Tiempo en cada actividad	Unidad de tiempos en las cuales este se ve invertido para el disfrute de un individuo.	30 minutos 1 hora 2 horas 3 horas 4 horas 5 horas + de 5 horas	cualitativo	Nominal	No aplica	Policotómico	Encuesta
Convenciones de actividades	Actividad realizada en un momento determinado del día (lazo de 24 horas de un día)	E: estudio T: trabajar L: tiempo libre S: horas de sueño	cualitativo	nominal	No aplica	policotómico	Encuesta

## ANEXO D. CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN



### CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN UNA INVESTIGACIÓN

\*Sólo si Usted está legalmente autorizado como representante de una persona que va a ser parte en este estudio, su permiso será requerido y también el asentimiento de su familiar o custodiado. Cuando la palabra “Usted” aparece en este formato, esta se refiere a la persona para quien Usted está legalmente autorizado representar.

A Usted se le ha solicitado participar en el proyecto de investigación **“HÁBITOS DE CONSUMO DE BEBIDAS ESTIMULANTES, MEDICAMENTOS, ALIMENTACIÓN, DESCANSO Y UTILIZACIÓN DEL TIEMPO LIBRE, EN ESTUDIANTES DE MEDICINA DE LA FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTIN SEDE PASTO-PERODO 2018 - I**

”. El propósito de este documento es proveer información para considerar o no participar en el mismo. Su consentimiento debería estar basado en el entendimiento de la naturaleza de los riesgos del tratamiento, mecanismos o procedimientos. Por favor realice preguntas si hay alguna cosa que no entiende. Su participación es voluntaria y no tendrá efecto sobre el proyecto de investigación si decide no participar.

A Usted se le dará el tiempo suficiente para leer y entender la información provista en este formato de Consentimiento y Autorización. Usted puede mantener una copia no firmada de este Consentimiento para pensar acerca de su decisión o discutir con su familia antes de decidir ser parte de este estudio.

#### **Antecedentes/Propósito:**

Los estudiantes universitarios son aquellos consumidores que presentan altos índices en consumo de sustancias estimulantes las cuales se adquieren debido a la alta demanda de trabajo que deben realizar, lo anterior sumado al estrés que manejan los mayores niveles de incidencia se dan en los estudiantes de medicina. Según estudios realizados en Estados Unidos, Turquía y Canadá en los cuales la

población mencionada da muestras que la población estudiantil de medicina ingiere sustancias con frecuencia revitalizantes o psicoactivas con el objetivo de lograr un mayor rendimiento académico. En nuestro país se han realizado estudios en donde se encontró que en un porcentaje considerable los estudiantes de medicina consumen algún tipo de estimulante para mejorar su rendimiento con frecuencia. Es por esto que se plantea realizar un estudio descriptivo, que busca caracterizar el consumo de sustancias estimulantes o energizantes en una muestra de la población de los estudiantes de I a X semestre de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto.

### **Objetivos del estudio (general y específicos):**

#### **Objetivo general**

**Determinar los hábitos de consumo de bebidas estimulantes, medicamentos, alimentación, descanso y uso del tiempo libre de los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño en el período 2018 – I.**

#### **Objetivos específicos:**

- **Caracterizar socio demográficamente a la población objeto de estudio.**
- **Identificar los hábitos de consumo de bebidas estimulantes y los síntomas asociados en los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño.**
- **Identificar el consumo de medicamentos estimulantes – antidepresivos y los síntomas asociados en los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño.**
- **Determinar los hábitos de alimentación, descanso y uso del tiempo libre de los estudiantes de medicina de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto – Nariño.**

### **Sujetos que participarán en el estudio (población y muestra):**

Con el fin de caracterizar el consumo de sustancias estimulantes en una muestra de la población de los estudiantes matriculados de I a X semestre de medicina de

la Fundación Universitaria san Martín en el estudio participarán 208 estudiantes de una población total de 489.

#### Elegibilidad

##### *Casos: Criterios de inclusión*

- *Estudiantes matriculados que estén cursando primero a decimo semestre de medicina en la ciudad de Pasto en la Fundación universitaria san Martín*
- *Estudiantes de medicina de cualquier sexo*
- *Estudiantes de medicina de cualquier tipo de religión*
- *Estudiantes de medicina sin importar su orientación sexual*
- *Estudiantes de medicina que puedan expresar libremente su opinión mediante las encuestas*

##### *Casos: Criterios de exclusión*

- *Estudiantes de Medicina que no estuvieron de acuerdo en realizar la encuestas*
- *Estudiantes que no llenaron la encuesta de forma adecuada o que las encuestas diligenciadas estén incompletas*

#### **Procedimiento del estudio:**

La obtención de la información será en base a un instrumento de recolección de datos tipo encuesta, diligenciadas por un tamaño de muestra de 208 estudiantes que corresponde a una base poblacional de 489 estudiantes, los cuales van a ser entregados con cada uno de los consentimientos informados que deberán ser debidamente diligenciados por su autor, el sitio de entrega y diligenciamiento será la sede Pasto de la fundación universitaria San Martín, en el transcurso del periodo académico 2018 -1 para su posterior estudio, resultado y análisis.

#### **Riesgos:**

Debido a que esta investigación no tiene manipulación clínica y se limita a interrogatorio ya que solo se limita a la revisión de la información obtenida en las encuestas por parte de los investigadores, se considera que el presente estudio no tiene riesgo.

### **Beneficios:**

Los beneficios son indirectos, la población podrá tener mejor entendimiento sobre el impacto en la salud que genera el consumo de estimulantes y a futuro se podrán generar estrategias de prevención para evitar las consecuencias negativas que tiene el consumo crónico de éste tipo de estimulantes.

### **Participación Voluntaria:**

Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede negarse a participar o dejar de participar en cualquier momento, sin sanción o pérdida de beneficios a los cuales usted normalmente tendría derecho.

### **Costos/Pagos:**

No hay ningún costo para Usted por participar en este estudio. De igual manera usted no recibirá ningún pago por participar en este estudio.

### **Preguntas:**

- Si Usted tiene alguna pregunta acerca de la investigación, por favor póngase en contacto con el investigador Cristian Samboní. Celular: 3188152646.
- Si Usted tiene alguna pregunta sobre sus derechos como participante de esta investigación, por favor póngase en contacto con el Subcomité de Bioética de la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto. Teléfono: (2) 73114691.

### **Confidencialidad de los Registros y autorización para usar/compartir Información de proporcionada en la encuesta para Investigación:**

Si está de acuerdo en participar en esta investigación, la información que usted proporciona sólo será usada por el investigador principal y el personal científico participante de este estudio. Al firmar este consentimiento, usted acepta que ha leído esta sección y autoriza usar la información proporcionada en la encuesta. Su Información se mantendrá confidencial, su identidad no será revelada en ninguna publicación o presentación de resultados de esta investigación. Su firma también significa que Usted ha recibido una copia de la información del Subcomité de Bioética sobre prácticas de privacidad.

**¿Quién estará autorizado a usar y/o compartir la información proporcionada en la encuesta?**

El investigador principal y el personal científico participante en la investigación usarán su información proporcionada en la encuesta. Además, el Subcomité de Bioética responsable de proteger los derechos de los sujetos de investigación o quien supervise la forma en que se realiza la investigación.

**¿Con quién la Información proporcionada en la encuesta se compartirá?**

La información proporcionada por usted en la encuesta no será compartida con organizaciones, grupos de investigación, ni terceros que no hagan parte del personal científico participante de este estudio.

**¿Durante cuánto tiempo la información proporcionada en la encuesta será utilizada o compartida con otros?**

Este estudio tiene una duración estimada de 6 meses. Su información podrá guardarse después de terminado el estudio para investigaciones futuras si usted lo acepta. Sin embargo, no hay una fecha exacta en la que esta información será destruida o ya no se utilizará. Esto se debe a que no es posible determinar con exactitud cuándo se completarán esos futuros estudios.

**¿Puedo retirar la autorización para recopilar/ usar / compartir mi información proporcionada en la encuesta?**

Usted tiene el derecho de retirar su permiso para que nosotros usemos y compartamos la información proporcionada en la encuesta. Una vez que se revoca la autorización, ya no participará en esta actividad de investigación, Después de recibir la revocación de su autorización su información proporcionada será eliminada.

**¿Puede tener acceso a su información proporcionada en la encuesta?**

Al final del estudio, Usted tiene derecho a ver y copiar su información proporcionada en la encuesta de acuerdo con las políticas de la Fundación Universitaria San Martín; sin embargo, su acceso pudiera ser limitado mientras el estudio está en progreso.

**Consentimiento para participar en la investigación y autorización para usar y compartir información proporcionada en la encuesta.**

Por la presente doy mi consentimiento para participar en este estudio de investigación y estoy de acuerdo en que la información que proporcioné en la encuesta pueda ser recopilada, utilizada y compartida por los investigadores y el personal científico participante del estudio descrito en este formulario. Yo recibiré una copia firmada de este formulario de consentimiento.

---

Firma del Participante

---

Fecha

---

Firma del testigo