



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE CULTURA FÍSICA

Tesina de grado previo a la obtención del Título de Licenciado en Cultura Física y
Entrenamiento Deportivo.

TÍTULO

**“LOS FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS AL DESPLAZAMIENTO
ACTIVO AL COLEGIO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE
RIOBAMBA”**

Autor: Luis Hernán Bermeo Paredes

Tutor: PhD. Emilio Villa González

Riobamba - Ecuador

2016

MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título: **“LOS FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS AL DESPLAZAMIENTO ACTIVO AL COLEGIO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”**, presentado por: Bermeo Paredes Luis Hernán y dirigido por: Ph.D. Emilio Villa González. Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

Presidente del Tribunal

MSC. Cristóbal zarate



Firma

Miembro del Tribunal

PHD. Hernán Ponce



Firma

Tutor

PHD. Emilio Villa



Firma

CERTIFICADO TUTOR

PhD.

Emilio Villa González

TUTOR DE TESIS Y DOCENTE DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

Certifica:

Que el presente trabajo **“LOS FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS AL DESPLAZAMIENTO ACTIVO AL COLEGIO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”**; autoría del Egd. Bermeo Paredes Luis Hernán, ha sido dirigido y revisado durante todo el proceso de investigación, cumple con todos los requisitos metodológicos, los requerimientos esenciales exigidos por las normas generales para la graduación; en tal virtud, autorizo la presente del mismo para su calificación correspondiente.

Riobamba, Agosto del 2016



PhD. Emilio Villa González

Tutor

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del presente contenido de este Proyecto de Graduación, nos corresponde única y exclusivamente a: Luis Hernán Bermeo Paredes y al PhD. Emilio Villa González; y el patrimonio intelectual de la misma a la Universidad Nacional de Chimborazo”.



Luis Hernán Bermeo Paredes

C.I.060366085-3

AGRADECIMIENTO

A la Carrera de Cultura Física y Entrenamiento Deportivo, a los catedráticos y de manera muy especial a mi tutor PhD. Emilio Villa González quienes supieron compartir sus conocimientos de una forma acertada y así orientarnos por el camino del saber para culminar nuestros estudios regulares y realizar con éxito este trabajo de investigación.

También agradecemos a las Unidades Educativas que nos dieron su apoyo para la realización de nuestra investigación “Vygotzky, Comil, Pedro Vicente Maldonado”.

DEDICATORIA

Primero doy gracias a Dios y la Virgen María por acompañarme en los buenos y malos momentos y tenerme bendecido y así poder culminar mis estudios. El presente documento está dedicado con mucho amor y admiración a mis padres Luis Sebastián Bermeo Castillo, Rosa Elvira Paredes Castillo, mis hermanas Liliana y Camila ya que ellos siempre estuvieron brindándome su apoyo consejos y a todos quienes de una u otra forma me apoyaron para alcanzar una más de las metas propuestas a lo largo de mi vida.

Bermeo Paredes Luis Hernán

ÍNDICE GENERAL

MIEMBROS DEL TRIBUNAL	II
CERTIFICADO TUTOR.....	III
AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	IV
AGRADECIMIENTO	V
DEDICATORIA	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
RESUMEN	XIII
ABSTRACT.....	XV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
MARCO REFERENCIAL.....	3
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 El problema de investigación.....	3
1.2 Planteamiento del problema.....	3
1.3 Formulación del problema	3
1.4 Preguntas directas (ver anexo de cuestionario).....	4
1.5 Objetivos:.....	4
1.5.1 Objetivo general.....	4
1.5.2 Objetivos específicos	4
1.6 Justificación e importancia	5
CAPITULO II.....	7
MARCO TEÓRICO	7
2. ANTECEDENTES	7

2.1 Antecedentes de investigaciones realizados con respecto al problema	7
2.2 Fundamentación teórica.....	9
2.2.1 Desplazamiento.....	9
2.2.2 Definición de desplazamiento.....	9
CAPÍTULO III.....	11
MARCO METODOLÓGICO.....	11
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	11
3.1 Tipo de investigación.....	11
3.1.1 Descriptiva	11
3.1.2 Descriptiva y de Campo.....	11
3.1.3 Bibliográfica	11
3.2 Población y muestra.....	12
3.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos e investigación	12
3.3.1 Técnicas	12
3.3.2 Instrumentos.....	13
3.4 Técnica para procesamiento e interpretación de datos	17
3.4.1 Operacionalización de variables	17
3.5 Análisis estadístico	18
CAPITULO IV	24
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	24
4. 1 Resultados descriptivos generales	24
4.2 Resultados de estadística específica	43
CAPÍTULO V.....	49
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.1 Conclusiones.....	49

5.2 Recomendaciones.....	50
CAPÍTULO VI	51
PROPUESTA.....	51
6.1 Recursos.....	52
6.2 Planificación	54
6.3 Realización.....	54
6.4 Control	54
6.5 Final	55
BIBLIOGRAFIA	56
ANEXOS	59
ANEXO 1. CUESTIONARIO	59
ANEXO 2. CAPTURA DE PANTALLA DE EXCEL	65
ANEXO 3. CAPTURA DE PANTALLA DE SPSS	66
ANEXO 4. FOTOS DE LA APLICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS	68
ANEXO 5. CRONOGRAMA DE LA TESIS DE GRADO.....	69

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Población y Muestra.	12
Tabla 2 Tabulación de encuestas por preguntas.....	19
Tabla 3 Tabulación por preguntas	22
Tabla 4 Datos descriptivos de los participantes.....	45
Tabla 5 Barreras de los padres en el desplazamiento al colegio.....	47
Tabla 6 Ficha	53

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Desplazamiento al colegio.....	24
Gráfico 2 Desplazamiento a la casa.....	25
Gráfico 3 Desplazamiento al centro educativo.....	25
Gráfico 4 Desplazamiento a la casa.....	26
Gráfico 5 Acompañamiento al centro educativo.....	26
Gráfico 6 Desplazamiento al trabajo madre.....	27
Gráfico 7 Desplazamiento al trabajo padre.....	27
Gráfico 8 Distancia que vive del centro educativo.....	28
Gráfico 9 Tiempo que tarda en llegar al colegio.....	28
Gráfico 10 Nivel máximo de estudio madre.....	29
Gráfico 11 Nivel máximo de estudios padre.....	29
Gráfico 12 Distancia en que vive del trabajo.....	30
Gráfico 13 Actividad profesional madre.....	30
Gráfico 14 Actividad profesional padre.....	31
Gráfico 15 Salario familiar.....	31
Gráfico 16 Número de computadoras en casa.....	32
Gráfico 17 Tiene vehículo motorizado.....	32
Gráfico 18 Distancia caminando al centro educativo.....	33
Gráfico 19 Distancia en bici al centro educativo.....	33

Gráfico 20 Edad caminando	34
Gráfico 21 Edad en bici	34
Gráfico 22 Acompañamiento al C.E.....	35
Gráfico 23 Enfermedad diagnosticada.....	35
Gráfico 24 Situaciones.....	36
Gráfico 25 Situación familiar	36
Gráfico 26 Actividad física intensa	37
Gráfico 27 Tiempo horas actividad física.....	37
Gráfico 28 Tiempo minutos actividad física.....	38
Gráfico 29 Actividad física moderada	38
Gráfico 30 Tiempo horas actividad moderada.....	39
Gráfico 31 Tiempo minutos actividad moderada	39
Gráfico 32 Días que camino	40
Gráfico 33 Tiempo horas dedico a caminar.....	40
Gráfico 34 Tiempo minutos dedicado a caminar.....	41
Gráfico 35 Tiempo horas sentado.....	41
Gráfico 36 Tiempo minutos sentado.....	42
Gráfico 37 Nivel actividad física de la madre	42
Gráfico 38 Nivel actividad física del padre	43

RESUMEN

La presente investigación, tienen como tema **“LOS FACTORES FAMILIARES ASOCIADOS AL DESPLAZAMIENTO ACTIVO AL COLEGIO EN NIÑOS Y ADOLESCENTES DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA”**. Este tema se considera de suma importancia ya que la población con la que se trabajó fue de 385 madres y padres de niños y adolescentes en 3 colegios de la ciudad, Vygotsky, Comil Y Pedro Vicente Maldonado, donde realizamos encuestas para saber las barreras por las cuales impiden el desplazamiento activo al centro educativo, donde vimos en que se dirigen ya sea en carro, bicicleta, caminando, bus escolar, analizando así si los padres de los niños y los padres de los adolescentes son activos o pasivos, e investigando cuáles son los factores o barreras más importantes que inciden en los desplazamientos activos al colegio y también analizamos las diferencias entre niños y adolescentes en función del número de barreras que encuentren los padres y madres para desplazarse activamente al colegio.

Trabajamos con cuestionarios y realizamos 30 preguntas de cómo se dirigen y vuelven del centro educativo, distancias, nivel de estudios, actividad profesional, situaciones de no permitir que baya solo andando o en bici, nivel de actividad física, donde obtuvimos un análisis estadístico pregunta por pregunta y analizamos en dos tablas, en la primera tabla en las cuatro primeras variables sociodemográficas encontramos que existen diferencias significativas ($p < 0.05$), siendo estas: Género (Masculino, Femenino), Nivel de Educación del Padre (Primario o Colegio, Universidad), Nivel de Educación de la Madre (Primario o Colegio, Universidad), Género de los Niños (Niños, Niñas).

Además, obtuvimos en el modo de desplazamiento de los niños que los padres de los adolescentes son más activos que los padres de los niños y el modo pasivo encontramos que los padres de los niños son más pasivos que los padres de los adolescentes. En el modo de desplazamiento de los familiares encontramos que los padres de los niños tienen un mayor porcentaje de desplazamiento activo al trabajo ya que se dirigen caminando o en bicicleta y en modo pasivo, encontramos que los padres de los

adolescentes tienen un mayor porcentaje de desplazamiento pasivo al trabajo ya que se dirigen en carro, moto, autobús u otros modos pasivos

En las madres de los niños pudimos observar que son más activas en comparación con las madres de los adolescentes, en los desplazamientos al trabajo y teniendo las madres de los adolescentes un porcentaje mayor de pasividad en sus desplazamientos al trabajo.

Cuando se analizan las barreras de los padres y madres en el desplazamiento al centro educativo de los hijos, donde obtuvimos que en las barreras de los padres no existen diferencias significativas entre los padres y madres de niños y padres y madres de adolescentes, excepto en la barrera de seguridad, y específicamente en la variable de “Presencia de adultos que acompañan” ($P=.001$) en la que encontramos diferencias significativas entre padres y madres de niños y padres y madres de adolescentes.

Cuando realizamos la variable de media de barreras (de 0 a 12) no se encuentran diferencias significativas entre padres y madres de niños y padres y madres de adolescentes en cuanto a la variable de promedio de barreras, pero sí que los padres y madres de los niños percibían más número de promedio de barreras en comparación de los padres y madres de los adolescentes que presentaban un menor número de barreras. En resumen los padres y madres de los niños mostraron un mayor promedio de barreras en comparación con los padres y madres de las adolescentes.

En cuanto a las variable de media de barreras (de 0 a 12) no se encuentran diferencias significativas entre padres y madres de niños y padres y madres de adolescentes en cuanto a la variable de promedio de barreras, pero sí que los padres y madres de los niños percibían más número de promedio de barreras en comparación de los padres y madres de los adolescentes que presentaban un menor número de barreras. Y concluimos que los padres y madres de los niños mostraron un mayor promedio de barreras en comparación con los padres y madres de las adolescentes



Libres por la Ciencia y el Saber

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CENTRO DE IDIOMAS

Exts. 1517 - 1518

ABSTRACT

This research theme is "FAMILY FACTORS ASSOCIATED WITH SCHOOL ACTIVE COMMUTING TO CHILDREN AND TEENAGERS IN RIOBAMBA CITY". This issue is considered important because the population with which it was necessary to work was 385 parents of children and adolescents in 3 schools in the city, Vygotsky, Comil and Pedro Vicente Maldonado. There were conducted surveys to find out the barriers by which prevent the active commuting to school, where we live they went by car, bicycle, walking, school bus. Parents of children and adolescents were analyzed to know if they are active or passive. It was also researched which are the most important factors or barriers that affect active commuting to school and the differences among children and adolescents were also analyzed depending on the number of barriers parents find to actively move to school.

Questionnaires were used and 30 questions were performed to know how parents go and return from school, distances, level of education, professional activity, situations that do not let them to walk or by bike, physical activity level. It was obtained a statistical analysis question by question and they were analyzed in two tables. In the first table, the first four socio-demographic variables found there is different significant ($p < 0.05$), being these: Gender (Male, Female), Level Parent Education (Primary or College, University) Level of Education of Mother (Primary or College, University), Gender of Children (Children).

In addition, it was obtained that in the active commuting of children, parents are more active than parents of children and in the passive mode it was found that parents of children are more passive than parents of adolescents. In the active commuting of relatives it was found that children's parents have a higher percentage of active commuting to work since they go walking or cycling and in passive mode. It was determined that parents of teens have a higher percentage of active commuting because they go by car, bike, bus or other passive modes

In mothers of children it was observed that they are more active compared with mothers of adolescents regarding to commuting and having as a result the mothers of adolescents a higher percentage of passivity in their commuting.

Campus Norte "Edison Riera R."
Avda. Antonio José de Sucre, Km. 1.5 Vía a Guano
Teléfonos: (593-3) 37 30 880 - ext. 3000

Campus "La Dolorosa"
Avda. Eloy Alfaro y 10 de Agosto.
Teléfonos: (593-3) 37 30 910 - ext. 3001

Campus Centro
Duchicela 17-75 y Princesa Toa
Teléfonos: (593-3) 37 30 880 - ext. 3500

Campus Guano
Parroquia La Matriz, Barrio San Roque
vía a Asaco



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CENTRO DE IDIOMAS

Exts. 1517 - 1518

Libres por la Ciencia y el Saber

When barriers of children's parents are analyzed in reference to active commuting to their children high school, it was obtained that there are no significant differences between children's parents and adolescents' parents except in the safety barrier and specifically in the variable "Presence of adults accompanying" ($P = .001$) in which there were found significant differences between parents of children and parents of teenagers.

When the variable average barriers was performed (0 to 12) there are no significant differences between parents of children and parents of adolescents regarding the average variable barriers, but the parents of the children perceived more barriers average number compared to parents of adolescents who had fewer barriers. Therefore, parents of children showed a higher average barrier compared to parents of adolescents.

The average barriers variable (0 to 12) there are no significant differences between parents of children and parents of adolescents regarding the average variable barriers, are but the parents of children perceived more barriers average number compared to parents of adolescents who had fewer barriers. In conclusion, parents of the children showed a higher average barrier compared to parents of adolescents.

Reviewed by:

Lcda. Adriana Lara V.,

ENGLISH TEACHER FCS

CENTRO DE IDIOMAS



Campus Norte "Edison Riera R."
Avda. Antonio José de Sucre, Km. 1.5 Vía a Guano
Teléfonos: (593-3) 37 30 880- ext. 3000

Campus "La Dolorosa"
Avda. Eloy Alfaro y 10 de Agosto.
Teléfonos: (593-3) 37 30 910 - ext. 3001

Campus Centro
Duchicela 17-75 y Princesa Toa
Teléfonos: (593-3) 37 30 880- ext. 3500

Campus Guano
Parroquia La Matriz, Barrio San Roque
vía a Asaco

INTRODUCCIÓN

Mediante la presente investigación se analizarán los factores familiares asociados al desplazamiento activo al colegio en niños y adolescentes de la ciudad de Riobamba, considerando que se posee unos limitados conocimientos de cómo se dirigen a su respectiva Unidad Educativa. Es por ello que se determinó realizar un análisis de los patrones de desplazamiento y de los diferentes factores que incidían en este comportamiento.

Se puede considerar que nuestro estudio puede ser aplicable en otros sectores del país, considerando las preguntas que fueron expuestas son muy eficaces, que a través de ellas podemos proporcionar esos conocimientos de una oportunidad de aumentar la actividad física, un indicador del estado de salud en los jóvenes.

Con la investigación se planea determinar el desplazamiento activo al colegio, ya que existen pocos estudios que muestren este tipo de hallazgos para promover a los jóvenes el desplazamiento activo en los desplazamientos a la escuela, y es por ello que el objetivo de esta investigación es analizar la asociación entre los factores familiares que están asociados al desplazamiento activo al colegio en niños y adolescentes de la ciudad de Riobamba.

Capítulo I: Este capítulo Contiene el marco referencial donde está el problema, la formulación del problema, los objetivos tanto general como específicos y la justificación.

Capítulo II: Este capítulo contiene el marco teórico en el cual está desarrollado todo lo concerniente a las variables, hipótesis, Operacionalización de la variables y definición de términos básicos.

Capítulo III: Este capítulo contiene el marco metodológico, donde constan los métodos planteados, técnicas, instrumentos población, muestra, análisis estadístico.

Capítulo IV: Este capítulo contiene el análisis e interpretación de resultados, en donde se plantea los resultados.

Capítulo V: Este capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones.

Capítulo VI: Este capítulo contiene la propuesta de as de tu bici, tu mejor amiga.

Capítulo VII: Este capítulo contiene la Bibliografía Científica.

Capítulo VIII: este capítulo contiene los anexos de la tesis.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 El problema de investigación

El tema del desplazamiento al colegio en niños y adolescentes motivó el desarrollo del presente proyecto, ya que esta población carece de actividad física diaria. Este hecho, nos lleva a investigar los factores familiares asociados a este comportamiento activo, con el fin de en un futuro poder determinar posibles intervenciones para la promoción de este comportamiento.

1.2 Planteamiento del problema

El desplazamiento activo al colegio se presenta como una propuesta que hace referencia a la acción del estudiante para trasladarse al centro escolar y volver del mismo, ya sea andando o en bicicleta, frente al desplazamiento pasivo, es decir, uso de transportes mecánicos o motorizados, tales como coche, autobús, motocicleta u otros. Dada la prevalencia de inactividad física en esta población, la incorporación de este tipo de conductas activas puede revertir el estado de sedentarismo en población juvenil.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores familiares que se asocian a los desplazamientos activos a la escuela en los niños y adolescentes de la ciudad de Riobamba?

1.4 Preguntas directas (ver anexo de cuestionario)

¿Cómo va habitualmente su hijo/a al centro educativo?

¿Cómo vuelve habitualmente su hijo/a del centro educativo?

¿Su hijo/a va solo al centro educativo?

¿Cuánto tarda su hijo/a en llegar al colegio, desde que sale de la casa?

¿A qué distancia se encuentra el centro educativo?

¿Situaciones que afectan a la decisión de no permitir que su hijo/a vaya caminando o en bicicleta al centro educativo?

1.5 Objetivos:

1.5.1 Objetivo general

- Analizar la asociación entre los factores familiares que están asociados al desplazamiento activo al colegio en niños y adolescentes de la ciudad de Riobamba.

1.5.2 Objetivos específicos

- Investigar cuáles son los factores o barreras más importantes que inciden en los desplazamientos activos al colegio.
- Analizar las diferencias entre niños y adolescentes en función del número de barreras que encuentren los padres y madres para desplazarse activamente al colegio.

1.6 Justificación e importancia

La presente investigación es importante pues permitirá a través de las encuestas observar y analizar el desplazamiento activo a la institución educativa, con lo que se podremos determinar qué medidas podríamos llevar a cabo para mejorar los desplazamientos.

Riobamba, tiene como objetivo crear y marcar directrices las cuales sirvan como modelo de trabajo planificado, el cual podrá ser aplicado por docentes a beneficio de estudiantes y familias.

El desplazamiento activo al colegio contribuye al aumento de los niveles de actividad física en niños y adolescentes. Los factores familiares pueden determinar dicho comportamiento, por lo que requieren un análisis más profundo.

Ya que la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2010), expresan que los niños/as y adolescentes deben realizar al menos 60 minutos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa todos o la mayoría de los días de la semana. Y también, al menos dos días a la semana, esta actividad debe incluir ejercicios para mejorar la salud ósea, la fuerza muscular y la flexibilidad y actualmente nos encontramos con un grave problema de sedentarismo y obesidad en los niños/as y adolescentes, que en gran parte es debido a la sociedad.

Podemos encontrar diferentes razones por las que la sociedad provoca la implantación de este tipo de comportamientos en niños/as y adolescentes según el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) (2015): El tiempo de juego en el exterior ha sido sustituido por juegos de ordenador, ver la televisión o navegar por internet; las horas de educación física se han visto reducidas; ha aumentado el transporte motorizado, el grado de urbanización de pueblos y ciudades y la mecanización en el seno de la sociedad; encontramos también la sobreprotección de los progenitores y la preocupación excesiva por la seguridad de los niños y niñas en el exterior ya sea por el tráfico denso o el propio miedo a los desconocidos; otra de estas razones es el propio entorno del niño/a.

Tenemos factores determinantes sobre el desplazamiento y la actividad física en Ecuador, así como Hace 10 años la Organización Mundial de la Salud reconoció a la obesidad como una enfermedad caracterizada por un incremento de la grasa corporal que pone en riesgo la salud de las personas, así lo dio a conocer Pablo López especialista del Ministerio de Salud.

Según López la prevalencia de la obesidad es mayor en las mujeres que en los hombres. “En términos de grasa corporal la mujer tiene entre 20% y 30%, mientras que el varón entre 15% y 20%. A la obesidad se la puede controlar, pero difícilmente curar una persona que es obesa deberá tener un régimen de alimentación y una actividad física permanente para no volver al problema inicial”, explicó.

Cifras

De acuerdo a varios estudios realizados en Ecuador, es evidente la emergencia del sobrepeso y la obesidad: el exceso de peso se caracteriza por bajas tasas durante los primeros años de vida, 6.5% en la edad infantil (2006); aumento de la prevalencia a partir de la edad escolar, 14% de sobrepeso/obesidad en escolares ecuatorianos de 8 años de edad que habitan en el área urbana (2001); incremento sostenido durante la adolescencia, 22% a nivel nacional (2006).

La tendencia finalmente muestra su máxima expresión en la edad adulta, con afectación especial en las mujeres, 40.6% de sobrepeso y 14.6% obesidad (2004). En este último grupo, la mitad de las mujeres que se encuentran en condiciones de pobreza sufren de exceso de peso. Finalmente, un reciente estudio no publicado de alcance nacional en adultos mayores reporta que el 59% de ellos tienen exceso de peso (2010).

Esta tesis de grado estará vinculada a un proyecto de investigación aceptado por la Universidad Nacional de Chimborazo: **PACO: Pedalea y Anda al Colegio: Análisis de los patrones de desplazamiento activo a la escuela de los jóvenes**, liderado por Emilio Villa González (Ph.D).

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2. ANTECEDENTES

2.1 Antecedentes de investigaciones realizados con respecto al problema

Esta investigación se realizó en el curso escolar 2014-2015. Teniendo como resumen que la educación física y deportiva tiene como una de sus mayores tareas desarrollar en el individuo el placer y el gusto por la actividad física e incorporarla a sus hábitos de vida buscando así tener una buena salud, es evidente la preocupación actual respecto al nivel de obesidad y sedentarismo existente en la población joven. Las enfermedades cardiovasculares se sitúan en la actualidad como la principal causa de muerte en la mayoría de países Latino Americano y del Caribe (Barcelo 2006), así como en otras regiones como la Unión Europea. Se estima que la mortalidad en Latinoamérica debida a enfermedad cardiovascular aumentará más del 60% entre el año 2000 y 2020, a menos que se implementen medidas preventivas, mientras que en los países desarrollados se espera un incremento del solo 5% (Barcelo 2006). Aunque los eventos de índole cardiovascular se producen habitualmente en la edad adulta, se ha demostrado que la enfermedad se origina durante la infancia o adolescencia (McGill, et al. 2000).

La práctica regular de actividad física se presenta como una de las soluciones a este problema, al tener numerosos beneficios sobre la salud (Ortega, et al. 2008). Además, la actividad física es un comportamiento modificable y es de urgente prioridad intervenir en los jóvenes para que adquieran estilos de vida activos y se pueda desempeñar un papel crucial en la prevención de la obesidad y en la mejora de la condición física (Ruiz, et al. 2007).

El desplazamiento activo al colegio, es decir, ir andando o en bicicleta al y desde el colegio, es un hábito saludable que supone una importante oportunidad para aumentar la

actividad física diaria en los jóvenes (Cooper, et al. 2006). Además, existen algunos datos que indican que el desplazamiento activo al colegio se asocia con una mejor composición corporal y una mejor condición física a nivel cardiorrespiratorio en jóvenes (Lubans, et al. 2011). En países en los que desplazarse en bicicleta es muy común, los jóvenes que iban en bicicleta a la escuela estaban significativamente más en forma que los que realizaban un desplazamiento pasivo. Otros efectos que justifican el desplazamiento activo al colegio, son los beneficios sociales, favoreciendo por ejemplo las relaciones sociales (Panter, et al. 2010), así como los beneficios ambientales, reduciendo la emisión de gases en la ciudad (Rojas-Rueda, et al. 2012).

Hasta la fecha existen escasos hallazgos que determinen el modo de desplazamiento de los jóvenes en países Latino Americanos, donde las tasas de obesidad, sobrepeso, y otras enfermedades como la diabetes tipo II o en síndrome metabólico, alcanzan unas de las tasas más elevadas a nivel mundial. Además, bajo nuestro conocimiento solo existe un estudio que investigue la eficacia de una intervención realizada en Ecuador, para promover la práctica de actividad física en jóvenes (Andrade, et al. 2014), por lo que son necesarios estudios descriptivos que analicen las necesidades reales de cada zona, para así poder implementar programas de intervención ajustados.

La relación del desplazamiento activo al colegio con los factores socioeconómicos familiares se han analizado en numerosos países como España, Australia, Canadá, Filipinas, Estados Unidos y Suiza. Además, un estudio lo analiza en diferentes contextos geográficos de Europa, Asia y Australia. La mayoría de estos estudios han observado altos niveles de desplazamiento activo al colegio en niños y adolescentes con un nivel socioeconómico bajo.

En España, se ha estudiado dicha asociación en adolescentes del estudio AVENA (Alimentación y Valoración del Estado Nutricional en Adolescentes), en el que participaron 2.183 adolescentes de entre 13 y 18,5 años, pero no se conocen estudios previos contextualizados en niños españoles. Parece no existir tampoco evidencia en la literatura acerca de la relación del desplazamiento activo al colegio con el modo de desplazamiento al trabajo de los padres. Por otra parte, existe evidencia de que la

distancia de la casa al colegio es un factor determinante en el desplazamiento al colegio y además, puede influir en la asociación del nivel socioeconómico con el desplazamiento activo.

Conociendo los beneficios de desplazarse de forma activa al colegio, y siendo conscientes de que es un comportamiento rutinario que se realiza todos los días, como mínimo dos veces, y es realizado por toda la población escolarizada, creemos necesario analizar los patrones de desplazamiento activo de los escolares, para así, determinar propuestas de intervención futura que puedan beneficiar y alentar a los jóvenes a realizar el camino a la escuela de forma activa, ya que estas intervenciones pueden ser posibles soluciones para cambiar este hábito (Chillón, Ortega, Ruiz, Veidebaum, Oja, Maestu and Sjoström 2010).

2.2 Fundamentación teórica

2.2.1 Desplazamiento

Es la acción de cambiar de lugar en el espacio, se realiza de distintas formas (gatear, marchar, andar) y en distintos medios (acuáticos, terrestres y aéreos)

2.2.2 Definición de desplazamiento

Son la progresión en el espacio de un punto a otro utilizando el movimiento de manera total o parcial.

Datos obtenidos según el sitio web: www.wikiteka.com/apuntes/desplazamientos-1/

Características del desplazamiento:

Las características de los desplazamientos son:

- Puesta en acción: cuando comenzamos algún movimiento.
- Cambio de dirección: desplazarse por distintas trayectorias o caminos.
- La duración de la ejecución: se refiere a la distancia que recorreremos.

- La velocidad de la ejecución: hay que hacer el desplazamiento a la velocidad adecuada.
- Las paradas: cuando detenemos el desplazamiento una vez cumplido el objetivo.

Datos obtenidos según el sitio web (Pastor, 2012)

Importancia del desplazamiento:

Son muy importantes ya que rigen la vida de una persona. Mediante los desplazamientos las personas se relacionan entre si y consiguen ir de un lado a otro mediante distintos patrones motores, como el de andar o correr, sin mucho esfuerzo.

Es muy importante para desarrollar unas habilidades motoras en los niños, entre otros aspectos desarrollar una motricidad adecuada. Dicha motricidad se consigue mediante las habilidades motrices básicas y las habilidades motrices complejas. Por tanto, es importante crear un buen patrón motor ya que posee una importancia significativa en el desarrollo evolutivo del niño.

Datos obtenidos según el sitio web (Domínguez, 2014)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación va a constituir un paso importante, pues este va a determinar el enfoque y el mejoramiento en la actividad física. Por lo que se trabajó con un enfoque con las cuales vamos a determinar el índice del mismo, desarrollada en el desplazamiento activo a la Unidad Educativa.

3.1 Tipo de investigación

3.1.1 Descriptiva

La Investigación descriptiva, también conocida como la investigación estadística, describen los datos y este debe tener un impacto en las vidas de la gente que le rodea.

Esta investigación permitió la recopilación de datos en relación a los factores o barreras que inciden en el desplazamiento activo.

3.1.2 Descriptiva y de Campo

Porque se desarrolla en el lugar de los hechos, es decir en las Unidades Educativas de Riobamba y se describen las variables a estudiar.

3.1.3 Bibliográfica

Porque la investigación se basa en datos consultados en libros, documentos y en la base de datos científicas.

3.2 Población y muestra

Tabla 1 Población y Muestra.

Población	385
Mujeres	113
Hombres	265
Perdidos	8
Instituciones	3
Total	385 Padres y Madres de familia

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

3.3 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos e investigación

Es de particular importancia otorgar y no olvidar el valor que tienen las técnicas y los instrumentos que se emplearán en una investigación. Muchas veces se inicia un trabajo sin identificar qué tipo de información se necesita o las fuentes en las cuales puede obtenerse; esto ocasiona pérdidas de tiempo, e incluso, a veces, el inicio de una nueva investigación. Por tal razón, se considera esencial definir las técnicas a emplearse en la recolección de la información, al igual que las fuentes en las que puede adquirirse tal información.

3.3.1 Técnicas

Las diferentes encuestas se procedieron a llenar en los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre, con la necesidad de conocer el desplazamiento a la institución educativa, posteriormente se procedió a entregar las encuestas para que los estudiantes entreguen

lo antes mencionado a sus padres, para su respectiva llena de datos. Por la cual se supo manifestar e indicar el cómo deberían llenar, dándoles un claro ejemplo en las unidades Educativas, Vygotsky, Pedro Vicente Maldonado y Comil.

3.3.2 Instrumentos

3.3.2.1 Encuesta

Una encuesta es un procedimiento dentro de los diseños de una investigación descriptiva en el que el investigador busca recopilar datos por medio de un cuestionario previamente diseñado en dar una entrevista a alguien, sin modificar el entorno ni el fenómeno donde se recoge la información ya sea para entregarlo en forma de tríptico, gráfica o tabla. Los datos se obtienen realizando un conjunto de preguntas normalizadas dirigidas a una muestra representativa o al conjunto total de la población estadística en estudio, integrada a menudo por personas, empresas o antes institucionales, con el fin de conocer estados de opinión, ideas, características o hechos específicos.

3.3.2.2 Tipos de encuesta

Según sus objetivos

- **Encuestas descriptivas:** las descriptivas reflejan o documentan las actitudes o condiciones presentes. Esto significa que intentan describir en qué situación se encuentra una determinada población en el momento en que se realiza la encuesta.
- **Encuestas analíticas:** en cambio las analíticas buscan, además de describir, explican los porqués de una determinada situación. En este tipo de encuestas las hipótesis que las respaldan suelen contrastarse por medio del examen de por lo menos dos variables, de las que se observan interrelaciones y luego se formulan inferencias explicativas

Según las preguntas

- **De respuesta abierta:** En estas encuestas se le pide al interrogado que responda él mismo a la pregunta formulada. Esto le otorga mayor libertad al entrevistado y al mismo tiempo posibilitan adquirir respuestas más profundas así como también preguntar sobre el por qué y cómo de las respuestas realizadas. Por otro lado, permite adquirir respuestas que no habían sido tenidas en cuenta a la hora de hacer los formularios y pueden crear así relaciones nuevas con otras variables y respuestas.
- **De respuesta cerrada:** En éstas, los encuestados deben elegir para responder una de las opciones que se presentan en un listado que formularon los investigadores. Esta manera de encuestar da como resultado respuestas más fáciles de cuantificar y de carácter uniforme. El problema que pueden presentar estas encuestas es que no se tenga en el listado una opción que coincida con la respuesta que se quiera dar, por esto lo ideal es siempre agregar la opción “otros”.

Según el medio de captura

Los medios de captura para realizar una encuesta incluyen papel, el teléfono, la Internet y los dispositivos móviles.

El papel En términos generales, el papel se usa para encuestas que van a ser aplicadas en sitios remotos donde no existe señal de Internet, donde la Internet no sea confiable o cuando se requiera un registro físico del llenado para su posterior vaciado y procesamiento; por ejemplo, encuestas en zonas rurales. El papel sigue siendo el medio más usado a pesar de los avances tecnológicos de las últimas décadas por su bajo costo, versatilidad y seguridad. La tasa de rechazos de una encuesta en papel mediante encuestador es muy baja.

Entrevistas telefónicas.- Las encuestas telefónicas se emplean cuando se desea aplicar un cuestionario corto, de no más de 10 preguntas, y se desean obtener resultados

inmediatos; se utilizan en encuestas de coyuntura política, sondeos de opinión, recordación publicitaria y posicionamiento de marcas. La tasa de rechazo de una encuesta CATI es comparativamente baja, siempre que se cuenten con encuestadores bien entrenados que logren persuadir al entrevistado para lograr la entrevista y mantener su atención.

La Web Las encuestas en la web (CAWI) suelen usarse cuando para encuestas auto administradas, es decir, cuando no sea requerido un encuestador. El problema de este tipo de encuesta es la baja tasa de respuestas, dado que habitualmente el sujeto no se motiva a responder, a no ser que tenga algún interés en los resultados del estudio o porque está recibiendo un pago. Una variante de la encuesta en la web es la encuesta enviada por correo electrónico.

Dispositivos móviles Las encuestas mediante dispositivos móviles permiten su aplicación con encuestador, grabando los datos directamente en algún dispositivo tipo teléfono celular o tableta, con o sin conexión a la Internet. El principal problema de usar este medio, más allá del costo del dispositivo, es que no pueden ser usados en sitios con alta tasa de delincuencia o pobreza, pues se corre el riesgo de perder tanto el equipo como los datos.

Características de una encuesta

Medir las relaciones entre variables demográficas, económicas y sociales.

Evaluar las estadísticas demográficas como errores, omisiones e inexactitudes.

Conocer profundamente patrones de las variables demográficas y sus factores asociados como fecundidad y migraciones determinantes.

Evaluar periódicamente los resultados de un programa en ejecución.

Saber la opinión del público acerca de un determinado tema.

Investigar previamente de las características de la población para hacer las preguntas correctas.

Dar una respuesta de los cuales los entrevistados darán una opinión congruente

Ventajas

Bajo costo.

Información más exacta (mejor calidad) que la del censo, debido a que el menor número de encuestadores permite capacitarlos mejor y más selectivamente.

Es posible introducir métodos científicos objetivos de medición para corregir errores.

Mayor rapidez en la obtención de resultados.

Técnica más utilizada y que permite obtener información de casi cualquier tipo de población.

Gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento informático y el análisis estadístico.

Desventajas

- El planeamiento y ejecución de la investigación suele ser más complejo que si se realizara por censo.
- Requiere para su diseño de profesionales con buenos conocimientos de teoría y habilidad en su aplicación. Hay un mayor riesgo de sesgo muestral.
- Es necesario dar un margen de confiabilidad de los datos, una medida del error estadístico posible al no haber encuestado a la población completa. Por lo tanto deben aplicarse análisis estadísticos que permitan medir dicho error con intervalos

de confianza, medidas de desviación estándar, coeficiente de variación, etc. Esto requiere de profesionales capacitados al efecto, y complica el análisis de las conclusiones.

- Para nuestra investigación de tesis utilizamos la encuesta analítica, por la cual estamos buscando el porqué de los factores familiares asociados al desplazamiento activo al colegio para poder tener hipótesis y sacar conclusiones explicativas y poder resolver dicho problema.
- El cuestionario de familias se basa en conocer en como su hijo/a se dirige diariamente a la unidad educativa y darnos su opinión al respecto. La encuesta está compuesta por 30 preguntas donde podemos observar el cómo se dirige su hijo/a a la unidad educativa, y como regresa a casa. Ya sea: andando, bicicleta, carro, autobús u otros, y de quien va acompañado, si va con los amigos, hermanos, abuelos, papas, el tiempo, el medio ambiente, la seguridad, o conocer si los padres de familia trabajan o no y así poder conocer las barreras del desplazamiento a la unidad educativa y en si conocer si realizan o no actividad física. El cuestionario se presenta en el **anexo 1**.

3.4 Técnica para procesamiento e interpretación de datos

Mediante la realización de las encuestas llegamos a un análisis que se desarrollará a continuación.

3.4.1 Operacionalización de variables

MODOS DE DESPLAZAMIENTO (TABLA 1)

Modo de desplazamiento

El modo de desplazamiento se dividió en: caminando, bicicleta, moto, coche, autobús público, autobús escolar, metro vía y otros. Andando y en bici se categorizó como: Activos; mientras que los demás (moto, coche, autobús público, autobús escolar, metro vía y otros) y fueron categorizados como: Pasivos.

CREACIÓN DE VARIABLES DE BARRERAS (TABLA 2)

Las barreras de los padres para el desplazamiento al colegio fueron extraídas del cuestionario del estudio PACO. Las barreras son: tráfico, crimen, ambiente, distancia, clima, actividades después del colegio, seguridad. Estas preguntas fueron extraídas de la pregunta 21 donde encontramos el mayor número de barreras. Además, se realizó una categorización de barreras percibidas por los familiares de más barreras a menos barreras: Baja frecuencia (0 a 1 barrera), Media frecuencia (2 a 4 barreras), Alta frecuencia (5 to 12 barreras), promedio de barreras (de 0 a 12 barreras). Estas preguntas sobre barreras están basadas en una investigación previa, por lo que se adaptó de lengua inglesa a lengua española (Chaufan y col. 2012).

3.5 Análisis estadístico

Las características demográficas fueron analizadas usando análisis descriptivos (gráficos y tablas). Los datos se muestran como media y desviación estándar para variables continuas, y como frecuencias (%) para variables categóricas. Las diferencias significativas ($p < 0 = 0.05$) entre grupos (ejemplo. niños y adolescentes) fueron halladas mediante el test de Chi-cuadrado. Los análisis fueron realizados mediante el programa: Paquete Estadístico SPSS V.20. Primeramente los datos fueron tabulados al programa Excel, y posteriormente al programa de procesos estadísticos SPSS para realizar la estadística pertinente.

Tabla 2 Tabulación de encuestas por preguntas

PREGUNTA 1		PREGUNTA 6-1		PREGUNTA 9-2		PREGUNTA 12	
Andando	42	Andando	56	sin estudios	2	< \$893	186
Bici	0	Bici	4	primaria	11	> \$893	154
coche	179	coche	83	secundaria	44	PREGUNTA 13	
moto	1	moto	2	bachillerato	36	ninguno	50
Autobus escolar	88	Autobus de linea	67	FP medio superior	128	uno	219
Autobus de línea	72	Metro/tren/tranvia	0	universitarios	118	dos	95
Metro/tren/tranvia	0	otros	16	PREGUNTA 10		mas de dos	23
PREGUNTA 2		PREGUNTA 6-2		< 0,5km	52	PREGUNTA 14	
Andando	55	Andando	31	>0,5km <1 km	41	NO	146
Bici	2	Bici	17	>1km <2km	59	SI, UNO	211
coche	132	coche	162	>2km <3km	39	SI, >2	24
moto	1	moto	6	>3km <5km	41	PREGUNTA 15	
Autobus escolar	89	Autobus de linea	47	>5km	91	< 0,5km	113

Autobus de línea	99	Metro/tren/tranvia	0	PREGUNTA 11-1		>0,5km <1 km	107
Metro/tren/tranvia	0	otros	10	Personal Administrativo	10	>1km <2km	98
PREGUNTA 3		PREGUNTA 7		Profesiones intelectuales	19	>2km <3km	28
si	147	< 0,5km	44	Profesiones Intermedias	41	>3km <5km	18
no	204	>0,5km <1 km	42	Oficina	18	>5km	11
a veces	34	>1km <2km	65	Empresas de Negocios	25	PREGUNTA 16	
PREGUNTA 4		>2km <3km	61	Agricultura	18	< 0,5km	83
si	158	>3km <5km	80	Artesanos	24	>0,5km <1 km	100
no	190	>5km	89	Operadores, Maquinas	3	>1km <2km	99
a veces	37	PREGUNTA 8		Ocupacion Elemental	6	>2km <3km	45
PREGUNTA 5		<15 min	167	Fuerzas Armadas	4	>3km <5km	19
va solo	88	>15min <30min	171	Otros	40	>5km	11
padre	103	>30 min <60min	43	No trabaja	54	PREGUNTA 17	
madre	81	>60min	7	PREGUNTA 11-2		6 - 7 años	11
amigos	79	PREGUNTA 9-1		Personal Administrativo	20	8-9 años	19
abuela	8	sin estudios	3	Profesiones intelectuales	13	10-11 años	46
abuelo	8	primaria	16	Profesiones Intermedias	17	12-13 años	95

hermano/a	73	secundaria	51	Oficina	6	14-15 años	110
otros	30	bachillerato	49	Empresas de Negocios	19	16-17 años	51
		FP medio superior	107	Agricultura	13	> 18 años	40
		universitarios	143	Artesanos	15	PREGUNTA 18	
				Operadores, Maquinas	10	6 - 7 años	7
				Ocupacion Elemental	3	8-9 años	7
				Fuerzas Armadas	88	10-11 años	22
				Otros	43	12-13 años	70
				No trabaja	4	14-15 años	118
						16-17 años	81
						> 18 años	48

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Tabla 3 Tabulación por preguntas

PREGUNTA 19		PREGUNTA 23		PREGUNTA 26-2		PREGUNTA 29-1	
nunca	175	1 dias	28	10 MIN	6	1 hora	41
algunas veces al año	52	2 dias	49	15 MIN	5	2 horas	51
algunas veces al mes	35	3 dias	40	20 MIN	2	3 horas	28
algunas veces a la semana	42	4 dias	14	25 MIN	2	4 horas	25
cada dia	38	5 dias	28	30 MIN	23	5 horas	12
ns	30	6 dias	7	40 MIN	1	6 horas	27
PREGUNTA 20		7 dias	11	45 MIN	1	7 horas	8
si	43	PREGUNTA 24-1		50 MIN	3	PREGUNTA 29-2	
no	343	1 hora	60	60 MIN	4	10 MIN	7
PREGUNTA 21		2 horas	48	PREGUNTA 27		15 MIN	1
Distancia larga	184	3 horas	10	1 dias	28	20 MIN	6
Me viene bien conducir	20	4 horas	6	2 dias	33	25 MIN	3
Me demoro mucho tiempo	67	5 horas	7	3 dias	46	30 MIN	25
Actividades antes y después del colegio	41	6 horas	0	4 dias	27	40 MIN	0
Velocidad de los carros	183	7 horas	0	5 dias	63	45 MIN	1
Demasiado tráfico en el trayecto	184	PREGUNTA 24-2		6 dias	12	50 MIN	0
No hay adulto que acompañen al niño	109	10 MIN	4	7 dias	89	60 MIN	0

No hay carriles	154			15 MIN	1	PREGUNTA 28-1		PREGUNTA 30-1	
Inseguridad en los cruces	171			20 MIN	3	1 hora	54	muy poco	64
No hay agentes de tránsito	162			25 MIN	3	2 horas	37	un poco	78
Inseguridad	181			30 MIN	25	3 horas	22	activo	125
Mal clima	109			40 MIN	2	4 horas	7	muy activo	58
PREGUNTA 22	SI	NO	N/S	45 MIN	1	5 horas	6	PREGUNTA 30-2	
Distancia larga	105	124	45	50 MIN	2	6 horas	6	muy poco	31
Me viene bien conducir	61	75	31	60 MIN	2	7 horas	2	un poco	55
Me demoro mucho tiempo	66	86	34	PREGUNTA 25		PREGUNTA 28-2		activo	124
Actividades antes y después del colegio	70	66	36	1 días	35	10 MIN	17	muy activo	80
Velocidad de los carros	131	80	35	2 días	48	15 MIN	15		
Demasiado tráfico en el trayecto	139	81	33	3 días	19	20 MIN	16		
No hay adulto que acompañen al niño	109	75	28	4 días	12	25 MIN	1		
No hay carriles	119	86	34	5 días	22	30 MIN	56		
Inseguridad en los cruces	124	81	36	6 días	4	40 MIN	8		
No hay agentes de tránsito	124	77	37	7 días	17	45 MIN	4		
Inseguridad	121	86	32	PREGUNTA 26-1		50 MIN	4		
Mal clima	83	85	32	1 hora	62	60 MIN	3		
				2 horas	38				

Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

CAPITULO IV

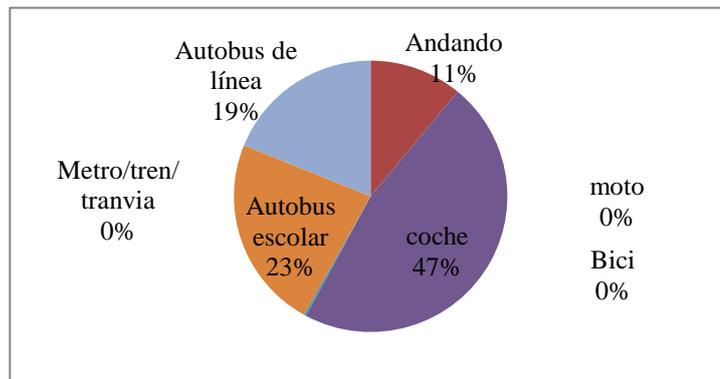
4. ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1 Resultados descriptivos generales

Pregunta 1.- ¿Cómo va habitualmente su hijo/a al centro educativo?

En el desplazamiento al colegio encontramos que el mayor porcentaje se dirige en coche a la unidad educativa, de ahí lo hacen respectivamente en autobús escolar y autobús en línea, la menor parte lo realiza caminando.

Gráfico 1 Desplazamiento al colegio

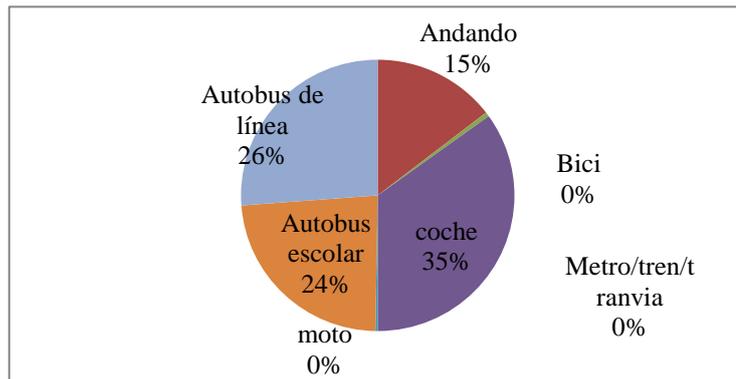


Fuente: Investigación propia
Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 2.- ¿Cómo vuelve habitualmente su hijo/a del centro educativo?

El desplazamiento a la casa encontramos como mayor porcentaje lo retiran de la unidad educativa en coche, de ahí respectivamente lo realizan en autobús en línea e autobús escolar, y la menor parte lo realiza andando.

Gráfico 2 Desplazamiento a la casa



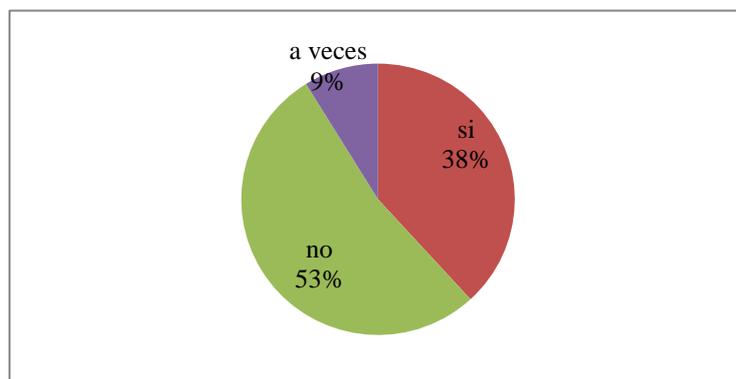
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 3. - ¿Va su hijo/a solo/a al centro educativo?

En el desplazamiento solo/a al centro educativo el 53% no les envían solos/as, y un 38% si lo hacen, y tenemos que padres de familia el 9 % los envían solos.

Gráfico 3 Desplazamiento al centro educativo



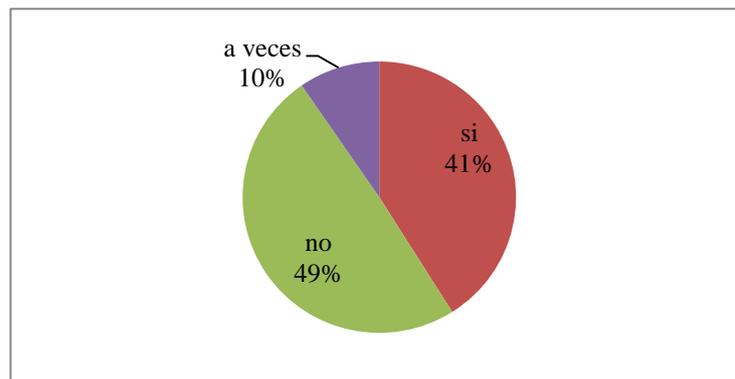
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 4.- ¿Vuelve su hijo/a solo/a del centro educativo?

En el desplazamiento solo/a, a la casa encontramos que el 49% no les envían solos/as, un 41% si lo hacen y padres de familia que en un 10% a veces lo hacen.

Gráfico 4 Desplazamiento a la casa



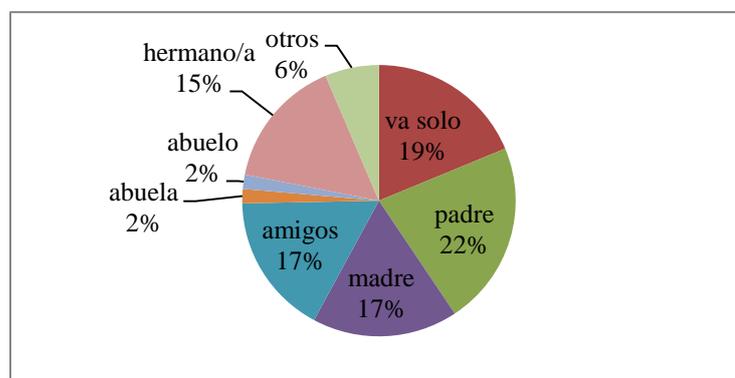
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 5.- Si su hijo/a va o vuelve acompañado del centro educativo ¿Quién le acompaña habitualmente?

El acompañamiento activo al colegio encontramos que el mayor porcentaje lo realizan los padres con el 22%, van solos el 19%, con la madre y amigos lo realizan el 17%, con los hermanos el 15%. Con otros el 6% y con los abuelos/as lo realizan el 2%.

Gráfico 5 Acompañamiento al centro educativo



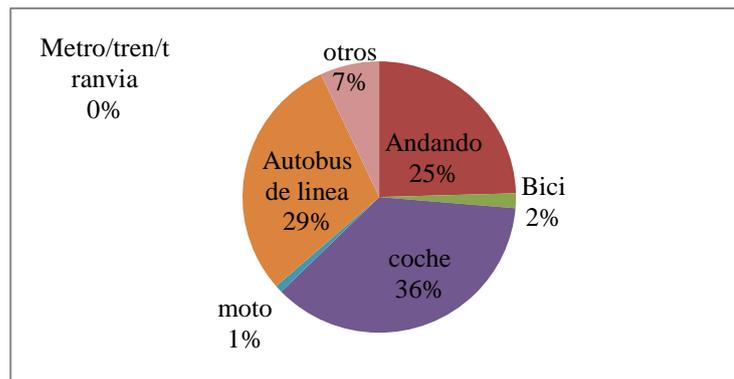
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 6.1.- ¿Cómo va usted habitualmente al trabajo? Madre

En el desplazamiento al trabajo de la madre, el 36% lo realiza en mayor porcentaje en coche, en autobús de línea el 29%, andando 25%, en otros el 7%, en bici el 2% y en moto el 1%.

Gráfico 6 Desplazamiento al trabajo madre



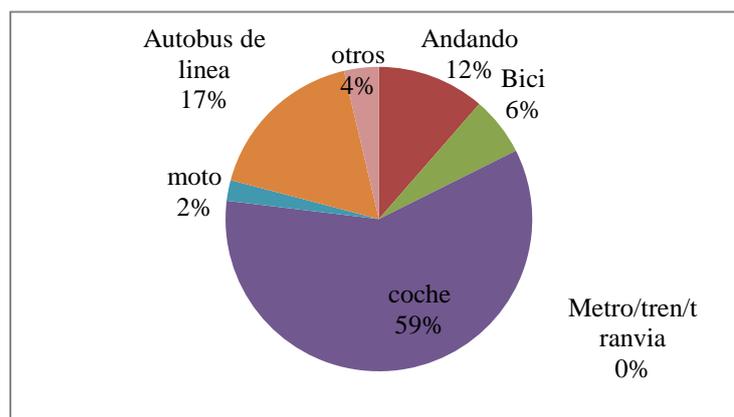
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 6.2.- ¿Cómo va usted habitualmente al trabajo? Padre

En el desplazamiento al trabajo del padre el 59% lo realizan en coche, en autobús de línea el 17%, andando el 12%, bici el 6%, otros el 4% y en moto el 2%.

Gráfico 7 Desplazamiento al trabajo padre



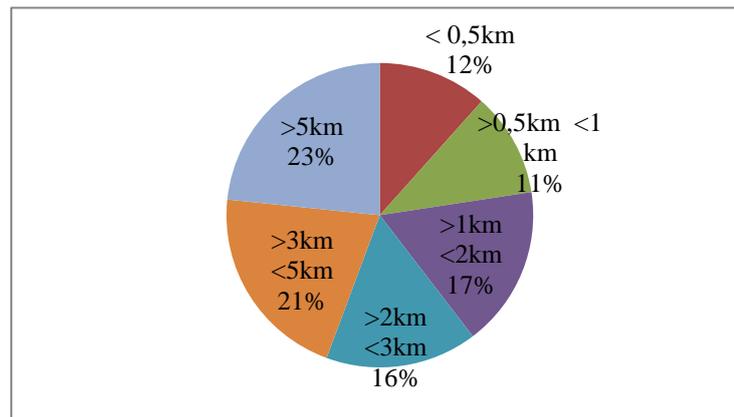
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 7.- ¿A qué distancia del centro educativo vive su hijo/a?

En la distancia en que viven del centro educativo el 23% vive a más de 5 kilómetros, el 21% está entre el 3 a 5 kilómetros, el 17 % se encuentra entre 1 a 2 kilómetros, el 16% se encuentra entre 2 a 3 kilómetros, el 12% se encuentra entre el 0,5 kilómetros y el 11% está entre el 0,5 a 1 kilómetro.

Gráfico 8 Distancia que vive del centro educativo



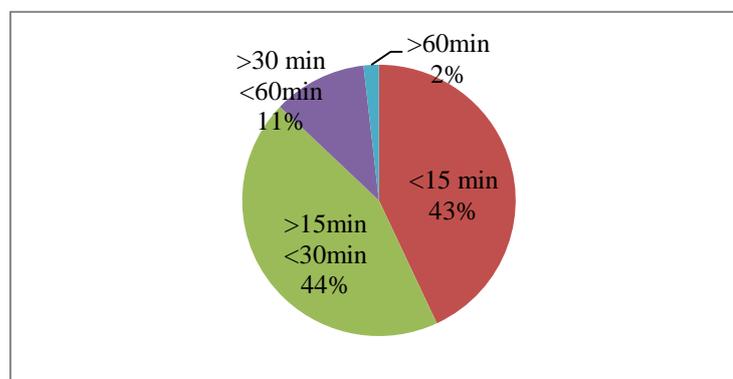
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 8.- ¿Cuánto tarda su hijo/a en llegar al colegio, desde que sale de la casa?

El tiempo en que tarda en llegar a la unidad educativa esta que el 44% se demora entre 15 y 30 minutos, el 43% menos de 15 minutos, el 11% está entre 30 a 60 minutos y el 2% más de 60 minutos.

Gráfico 9 Tiempo que tarda en llegar al colegio



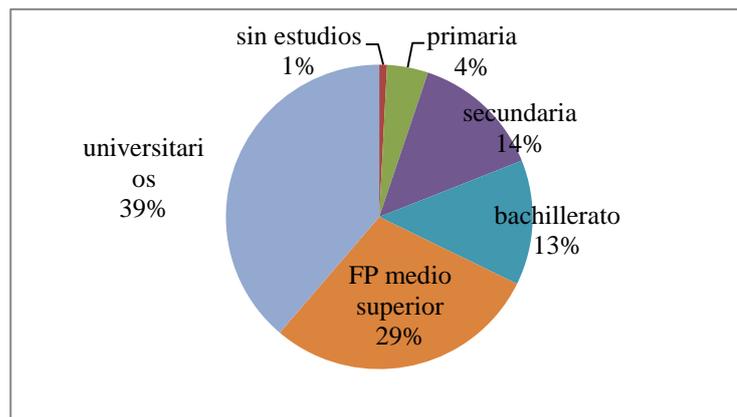
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 9.1.- ¿Cuál es el nivel máximo de estudios que tienen? Madre

El nivel de estudios máximo de las madres tenemos que el 39% alcanzaron los estudios universitarios, el 29% medio superior, el 14% secundaria, 13% el bachillerato, el 4% la primaria y el 1% no tienen estudios.

Gráfico 10 Nivel máximo de estudio madre



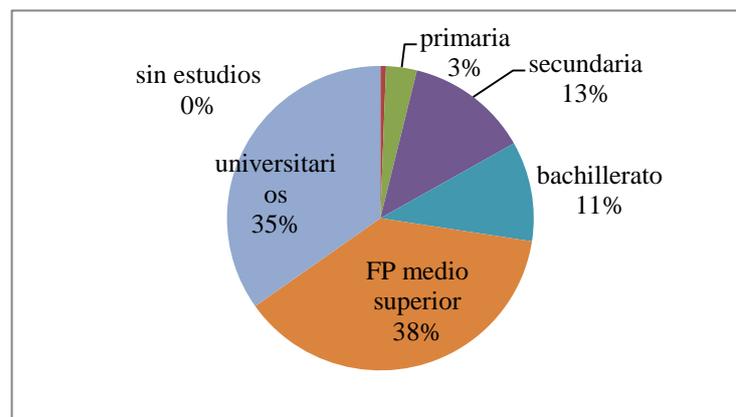
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 9.2.- ¿Cuál es el nivel máximo de estudios que tienen? Padre

El nivel de estudios máximo del padre encontramos que el 38% alcanzó el medio superior, el 35% la universidad, el 13% la secundaria y el 3% la primaria.

Gráfico 11 Nivel máximo de estudios padre



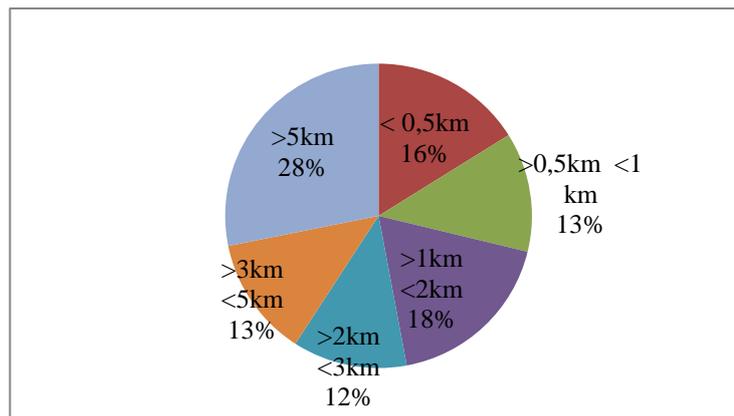
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 10.- ¿A qué distancia vive usted del trabajo?

La distancia en que vive del trabajo el 28% vive más de 5 kilómetros, el 18% está en 1 y 2 kilómetros, el 16% se encuentra a menos de 0,5 kilómetros, con el 13% tenemos a menos de 0,5 a 1 kilómetro y con el 13% de 3 a 5 kilómetros.

Gráfico 12 Distancia en que vive del trabajo



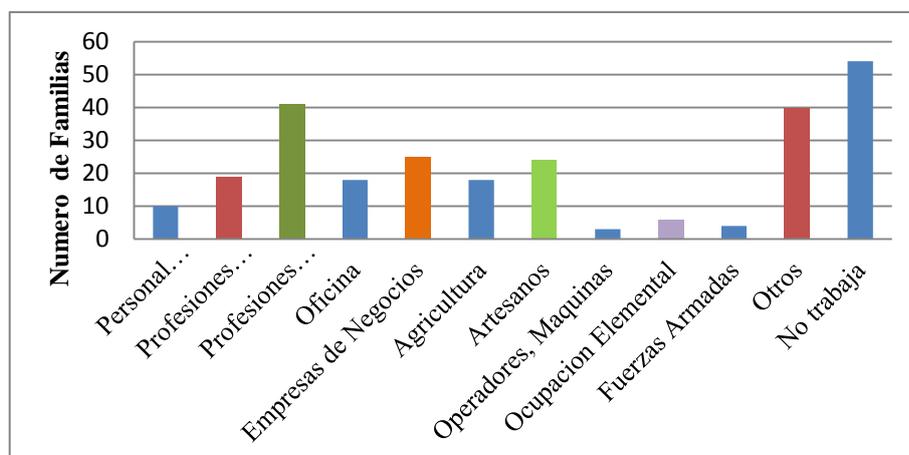
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 11.1.- Indique en la siguiente tabla la actividad profesional de la Madre.

En la actividad profesional de la madre tenemos que el mayor porcentaje no trabaja, la mitad tiene profesiones intermedias y lo mínimo en operadoras, maquinas.

Gráfico 13 Actividad profesional madre



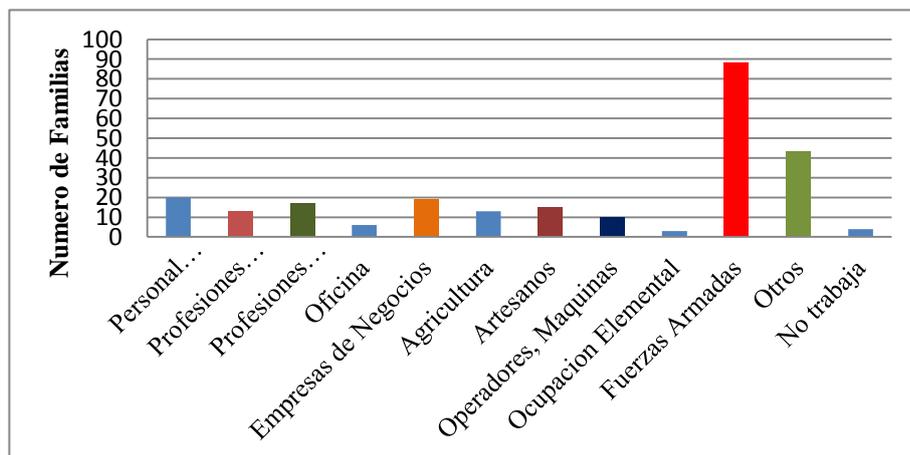
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 11.2.- Indique en la siguiente tabla la actividad profesional de la Padre.

En la actividad profesional del padre encontramos que la mayoría trabaja en las fuerzas armadas, la mitad en otros trabajos y el mínimo en una ocupación elemental.

Gráfico 14 Actividad profesional padre



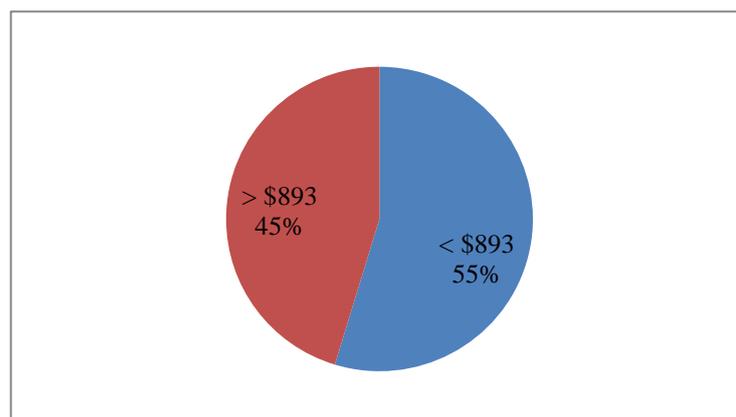
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 12.- ¿Cuál es el salario mensual aproximado de la unidad familiar?

El salario familiar el 55% gana menos de 893 dólares y el 45% más de 893 dólares.

Gráfico 15 Salario familiar



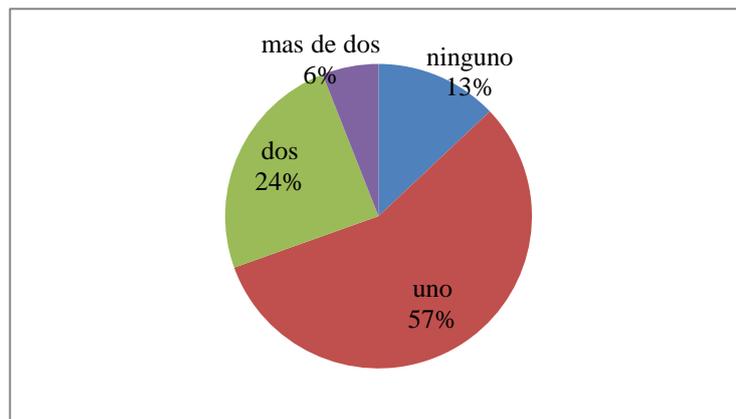
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 13.- ¿Cuántas computadoras (de escritorio y portátiles) hay en su casa?

Con el número de computadora en casa tenemos que el 57% tiene uno, el 24% tiene dos, el 13% ninguna y el 6% más de dos

Gráfico 16 Número de computadoras en casa



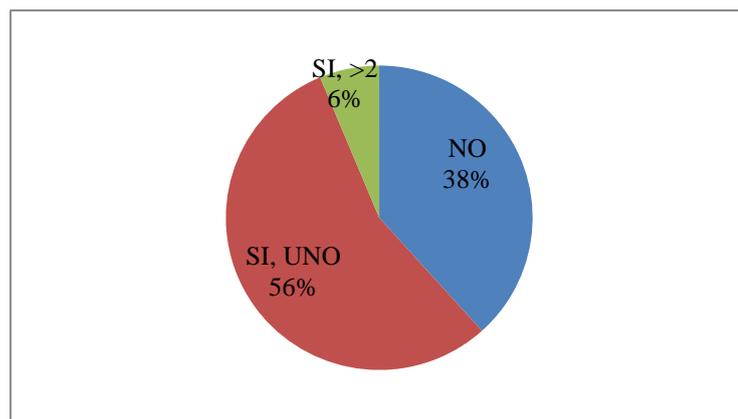
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 14.- ¿Tienen un vehículo motorizado de 4 ruedas?

Un vehículo motorizado tiene uno el 56%, más de dos el 6% y no tienen ninguno el 38%.

Gráfico 17 Tiene vehículo motorizado



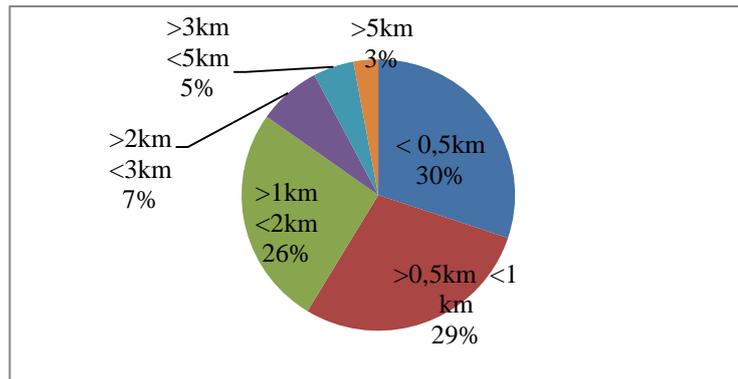
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 15.- ¿Qué distancia considera usted aceptable para que su hijo/a vaya caminando al centro educativo?

La distancia que es considerable para que su hijo/a camine al centro educativo el 30% menos de 5kilometros, el 29% de 0,5 a 1 kilómetro, el 26% de 1a 2 kilómetros, el 7% de 2 a 3 kilómetros, el 5% de 3 a 5 kilómetros y el 3% más de 5 kilómetros.

Gráfico 18 Distancia caminando al centro educativo



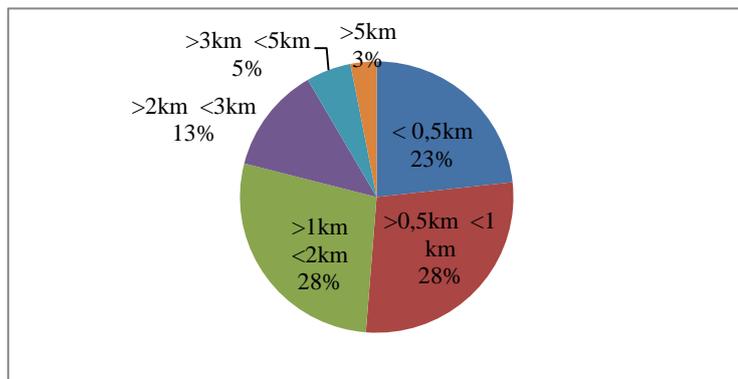
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 16.- ¿Qué distancia considera usted aceptable para que su hijo/a vaya en bici al centro educativo?

La distancia que es considerable que su hijo/a baya en bici al centro educativo el 28% de 0,5 a 1 kilómetro también con el 28% tenemos de 1 a 2 kilómetros, el 23% menos de 0,5 kilómetros, el 13% de 2 a 3 kilómetros, el 5% de 3 a 5 kilómetros .

Gráfico 19 Distancia en bici al centro educativo



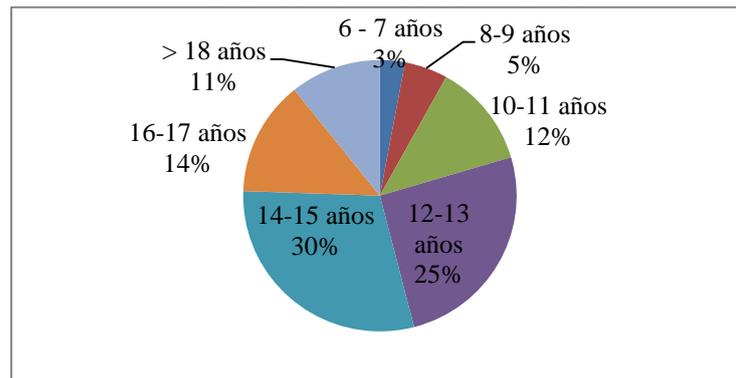
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 17.- Con qué edad permitiría que su hijo/a vaya Andando al centro educativo?

La edad con la que permitiría que su hijo/a vaya andando al centro educativo el 30% de 14 a 15 años, el 25% de 12 a 13 años, el 14% de 16 a 17 años. El 12% de 10 a 11 años, el 11% mayor de 18 años, el 5% de 8 a 9 años y el 3% de 6 a 7 años.

Gráfico 20 Edad caminando



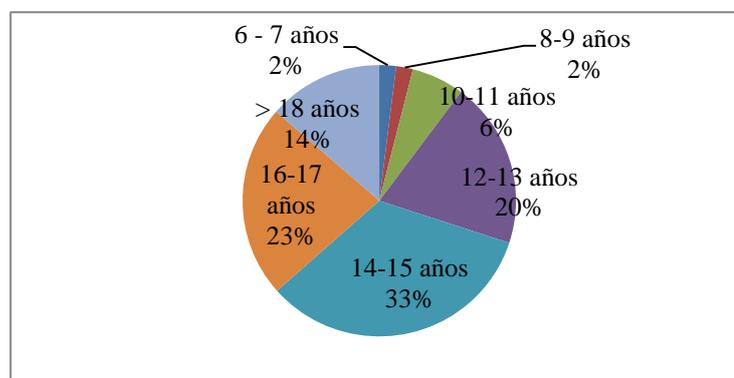
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 18.- Con qué edad permitiría que su hijo/a vaya en Bici al centro educativo?

La edad con la que permitiría que su hijo/a vaya en bici al centro educativo el 33% de 14 a 15 años, el 23% de 16 a 17 años, el 20% de 12 a 13 años, el 14% mayor de 18 años, el 6% de 10 a 11 años y el 2% de 6 a 9 años.

Gráfico 21 Edad en bici



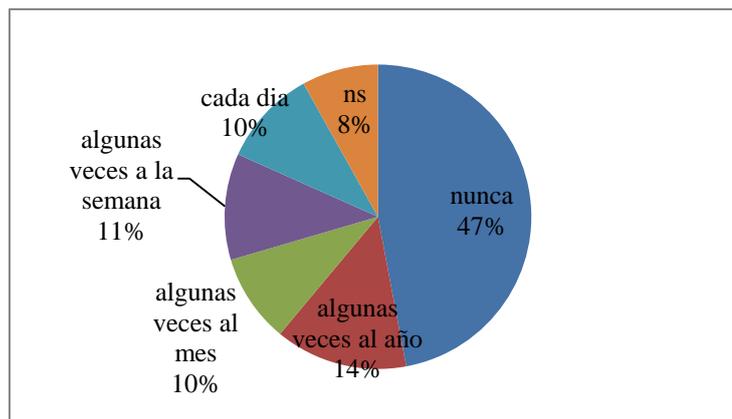
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 19.- ¿Con que frecuencia van o vuelven otros adultos del barrio acompañando a sus hijo/as andando o en bici al centro educativo?

La frecuencia e acompañamiento de adultos del barrio al centro educativo el 47% nunca lo enviarían, el 14% algunas veces al año, el 11% algunas veces a la semana, el 10% algunas veces al año también el 10% cada día y el 8% no saben.

Gráfico 22 Acompañamiento al C.E.



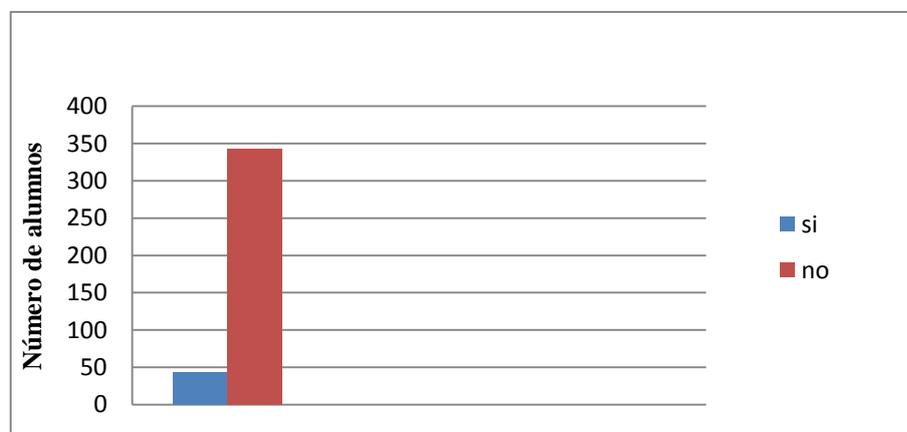
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 20.- En los últimos 12 meses. ¿Ha sufrido su hijo/a algún tipo de enfermedad/patología de tipo respiratorio?

En enfermedades diagnosticadas la mayor parte no contiene ninguna enfermedad y si en menor cantidad.

Gráfico 23 Enfermedad diagnosticada



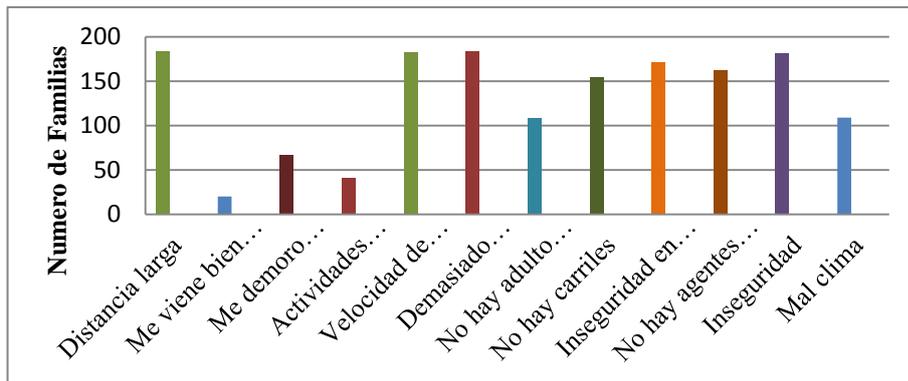
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 21.- ¿Cuáles de las siguientes situaciones afectan o afectarían a su decisión de no permitir, que su hijo/a vaya caminando o en bicicleta hacia o desde el centro educativo?

Las situaciones de que afecten la decisión de no permitir enviar caminando o en bici al centro educativo tenemos que la mayor cantidad tenemos por inseguridad, la distancia larga, velocidad de los carros y demasiado tráfico e inseguridad.

Gráfico 24 Situaciones



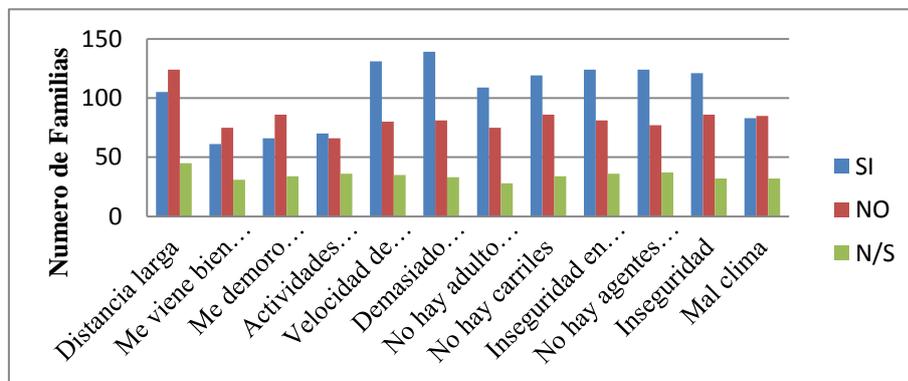
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 22.- ¿Dejaría que su hijo/a caminara o usara la bicicleta para ir o volver del centro educativo si esta situación cambiara o mejorara?

Si permitiera que su hijo/a vaya y vuelva caminando o en bici al centro educativo si las situaciones cambiaran, si mejorara la velocidad de carros, el tráfico, carriles y no por la inseguridad, por las distancias largas.

Gráfico 25 Situación familiar



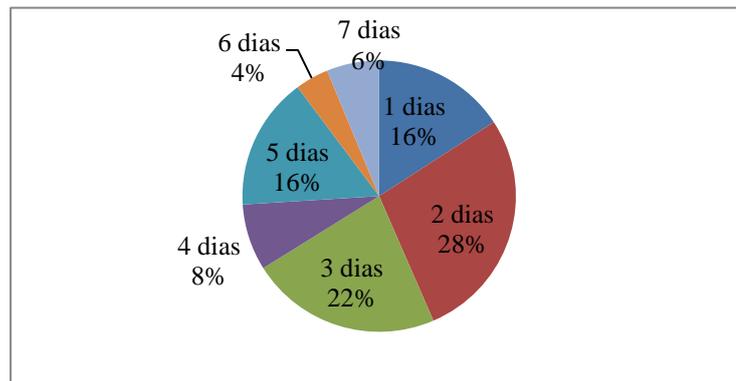
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 23.- durante los últimos 7 días. ¿En cuántos días realizo actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o pedalear rápido en bicicleta?

Han realizado actividad física intensa durante los 7 días, el 2 solo 2 días, el 22% 3 días, 16% 1 y 5 días, el 8% 4 días, el 6% 7 días y el 4% 6 días a la semana.

Gráfico 26 Actividad física intensa



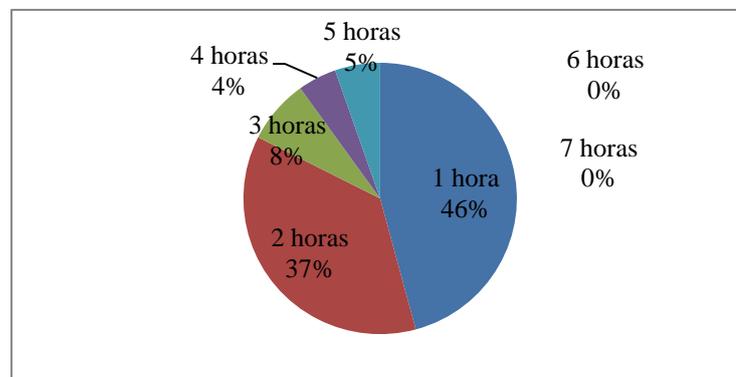
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 24.1.- habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física intensa en uno de esos días (Horas)

El tiempo en que dedican a una actividad física intensa el 46% una hora, el 37% 2 horas, el 8% 3 horas, el 5 % 5 horas y el 4 % 4 horas.

Gráfico 27 Tiempo horas actividad física



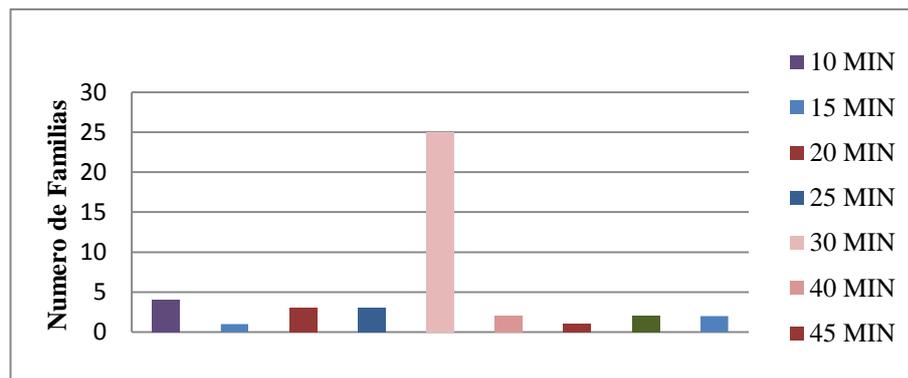
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 24.2.- habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física intensa en uno de esos días (Minutos)

Tiempo en que dedica a una actividad física intensa la mayor parte realiza 30 minutos, en mediana parte de 20 a 25 minutos y en menor parte de 45 a 60 minutos.

Gráfico 28 Tiempo minutos actividad física



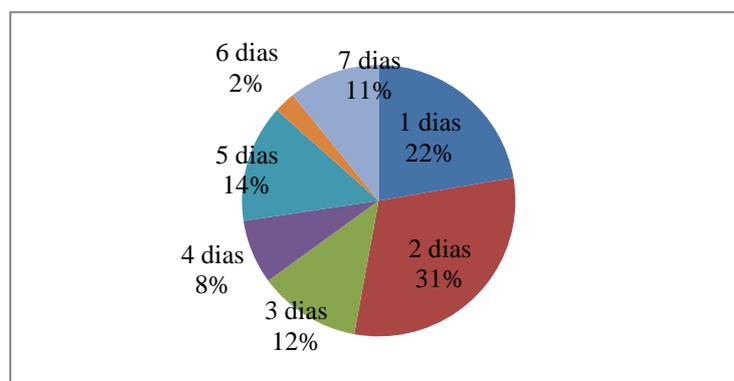
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 25.- Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días hizo actividad física moderada tales como transportar pesos livianos, o pedalear en bicicleta a velocidad constante? No incluye caminar.

Actividad física moderada durante los 7 días, el 31% realiza 2 días, el 22% 1 día, el 14% 5 días, el 12% 3 días, el 11% los 7 días y el 2% 6 días.

Gráfico 29 Actividad física moderada



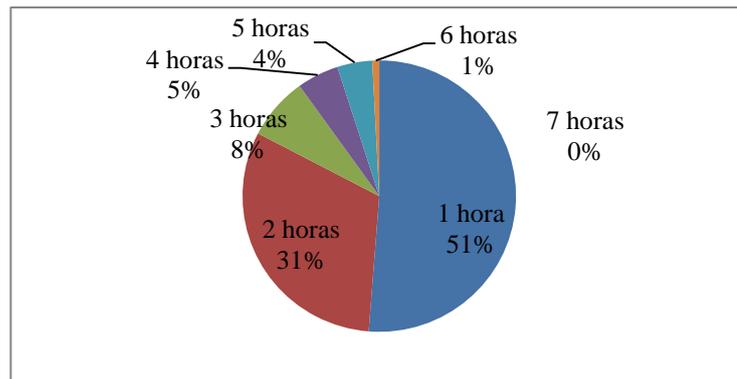
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 26.1.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física moderada en uno de esos días? Horas

Tiempo en que dedica a una actividad física moderada el 51% 1 hora, el 31% 2 horas, el 8% 3 horas, el 5% 4 horas, el 4% 5 horas y el 1% 6 horas.

Gráfico 30 Tiempo horas actividad moderada



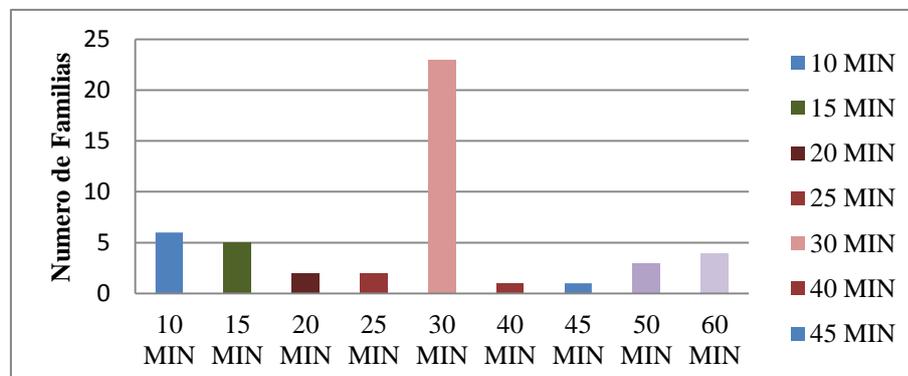
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 26.2.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a una actividad física moderada en uno de esos días? Minutos.

Tiempo en que dedica a una actividad física moderada, la mayor parte realiza 30 minutos, en mediana cantidad tenemos de 10, 15, 50 y 60 minutos, y en menor cantidad 40 y 45 minutos.

Gráfico 31 Tiempo minutos actividad moderada



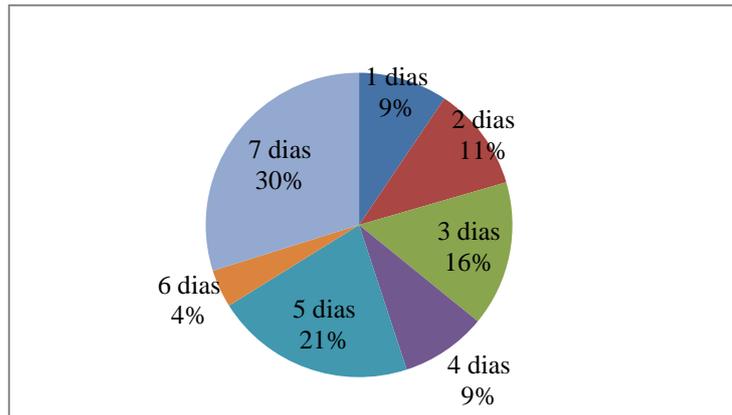
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 27.- durante los últimos 7 días, ¿En cuántos días camino por lo menos 10 minutos seguidos?

Los días en que camino 10 minutos seguidos, el 30% los 7 días, el 21% 5 días, el 16% 3 días, el 11% 2 días, el 9% 1 y 4 días y el 4% 6 días.

Gráfico 32 Días que camino

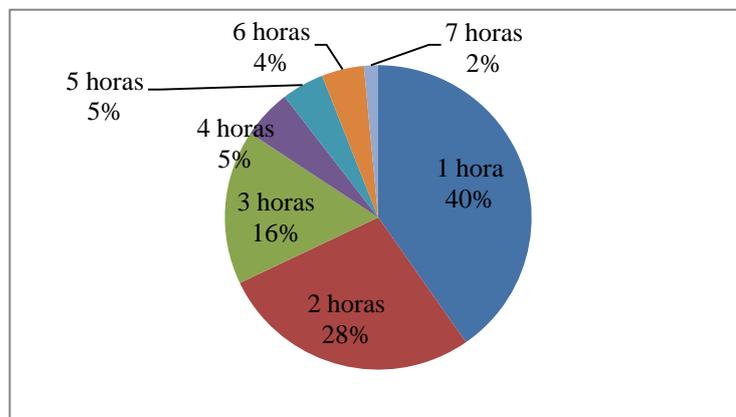


Fuente: Investigación propia
Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 28.1.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a caminar en uno de esos días? Horas

Tiempo en que dedica a caminar el 40% 1 hora, el 28% 2 horas, el 16% 3 horas, el 5% 4 y 5 horas, el 4% 6 horas y el 2% 7 horas.

Gráfico 33 Tiempo horas dedico a caminar

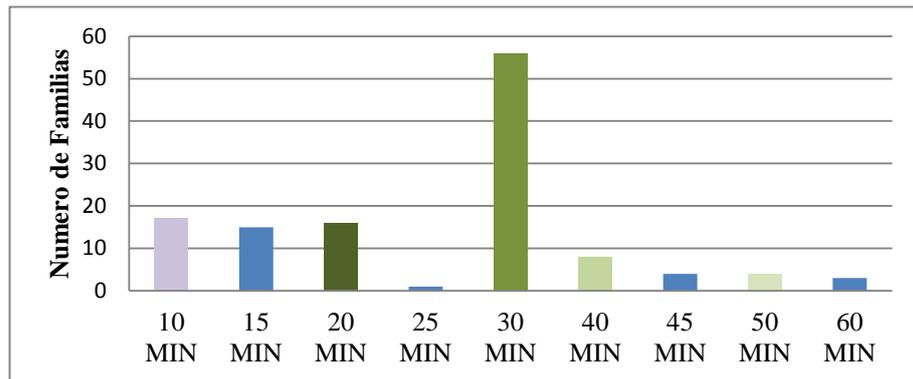


Fuente: Investigación propia
Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 28.2.- Habitualmente, ¿Cuánto tiempo en total dedico a caminar en uno de esos días? Minutos

Tiempo en que dedica a caminar la mayor parte realiza 30 minutos, en mediana cantidad de 10, 15,20 minutos y en menor cantidad 25 minutos.

Gráfico 34 Tiempo minutos dedicado a caminar



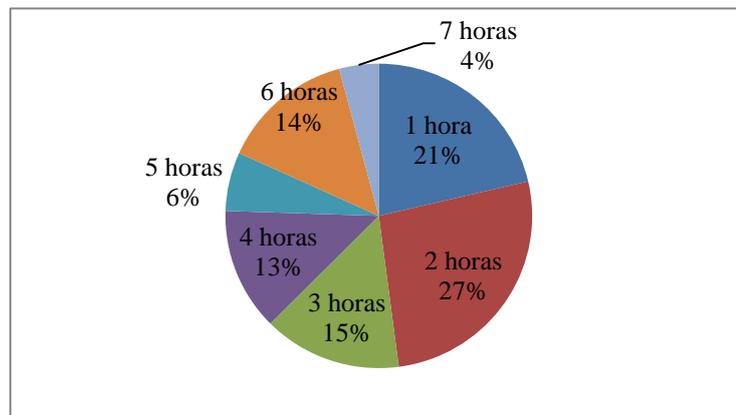
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 29,1.- Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo paso sentado durante un día hábil? Horas

Tiempo en se pasa sentado durante un día hábil tenemos que el 27% 2 horas, el 21% 1 hora, el 15% 3 horas, el 14% 6 horas, el 13% 4 horas, el 6% 5 horas y el 4% 7 horas.

Gráfico 35 Tiempo horas sentado



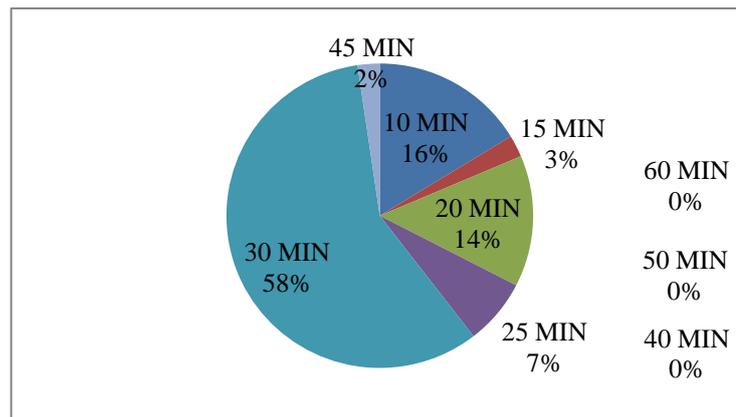
Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 29.2.- Durante los últimos 7 días, ¿Cuánto tiempo paso sentado durante un día hábil? Minutos.

Tiempo en que pasa sentado durante un día hábil, el 58% 30 minutos, el 16% 10 minutos, el 14% 20 minutos, el 7% 25 minutos, el 3% 15 minutos y el 2% 45 minutos

Gráfico 36 Tiempo minutos sentado

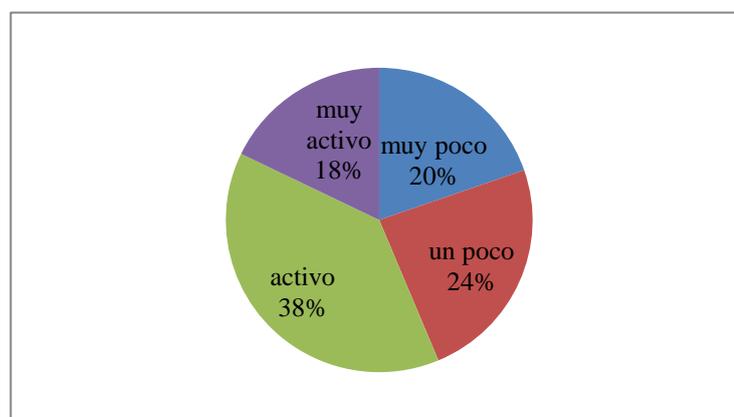


Fuente: Investigación propia
Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 30.1.- ¿Cómo considera que es su nivel de actividad física incluyendo el trabajo y el tiempo libre? Madre

El nivel de actividad física incluyendo el trabajo y el tiempo libre de las madres, el 38% son activas, el 24% un poco, el 20% muy poco y el 18% muy activas.

Gráfico 37 Nivel actividad física de la madre

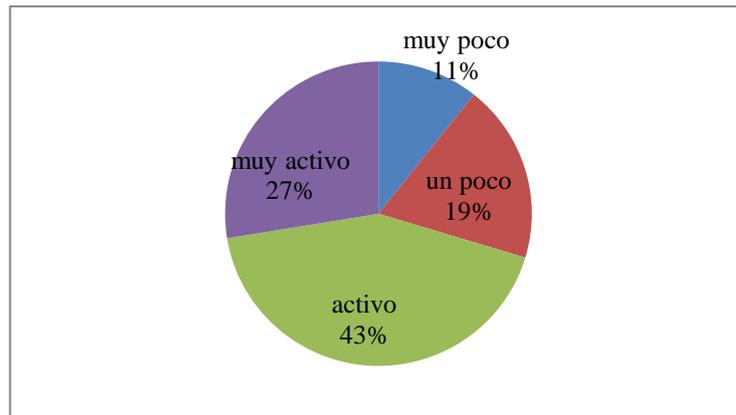


Fuente: Investigación propia
Elaboración: Hernán Bermeo

Pregunta 30.2.- ¿Cómo considera que es su nivel de actividad física incluyendo el trabajo y el tiempo libre? Padre

El nivel de actividad física incluyendo el trabajo y tiempo libre de los padres, el 43% son activos, el 27% muy activos, el 19% un poco, el 11% muy poco.

Gráfico 38 Nivel actividad física del padre



Fuente: Investigación propia

Elaboración: Hernán Bermeo

4.2 Resultados de estadística específica

A continuación se describen los datos estadísticos presentados en la **Tabla 4**.

En las cuatro primeras variables sociodemográficas encontramos que existen diferencias significativas ($p < 0.05$). En cuanto al modo de desplazamiento de los niños encontramos que los padres de los adolescentes son más activos que los padres de los niños (padres de los adolescentes 17%, padres de los niños 14%). En cuanto al modo pasivo encontramos que los padres de los niños son más pasivos que los padres de los adolescentes (padres de los niños 85%, padres de los adolescentes 83%). En cuanto al modo de desplazamiento de los familiares encontramos que: los padres de los niños tienen un mayor porcentaje de desplazamiento activo al trabajo ya que se dirigen caminando o en bicicleta (padres de los niños 27%, padres de los adolescentes 25%).

En cuanto al modo pasivo, encontramos que los padres de los adolescentes tienen un mayor porcentaje de desplazamiento pasivo al trabajo ya que se dirigen en carro, moto, autobús u otros modos pasivos (padres de los adolescentes 74%, padres de los niños 72%). Por último, encontramos que las madres de los niños son más activas en comparación con las madres de los adolescentes, en los desplazamientos al trabajo (madres de los niños 21%, madres de los adolescentes 15%), teniendo las madres de los adolescentes un porcentaje mayor de pasividad en sus desplazamientos al trabajo (madres de los adolescentes 85%, madres de los niños 79%).

En la **Tabla 5** se presentan los datos estadísticos de las barreras de los padres y madres en el desplazamiento al colegio de sus hijos e hijas (**Tabla 5**). En cuanto a las barreras percibidas por los padres encontramos que ninguna de las barreras existen diferencias significativas entre los padres y madres de niños y padres y madres de adolescentes, excepto en la barrera de seguridad, y específicamente en la variable de ***“Presencia de adultos que acompañan”*** ($P=.001$) en la que encontramos diferencias significativas entre padres y madres de niños y padres y madres de adolescentes. Cuando realizamos la variable de media de barreras (de 0 a 12) no se encuentran diferencias significativas entre padres y madres de niños y padres y madres de adolescentes en cuanto a la variable de promedio de barreras, pero sí que los padres y madres de los niños percibían más número de promedio de barreras en comparación de los padres y madres de los adolescentes que presentaban un menor número de barreras. En resumen los padres y madres de los niños mostraron un mayor promedio de barreras en comparación con los padres y madres de las adolescentes.

Tabla 4 Datos descriptivos de los participantes.

	Padres del Niño n= 169	Padres del Adolescent. n= 209	P- valor
	n (%)	n (%)	
Género			
Masculino	40 (23.7)	72 (35.0)	.018
Femenino	129 (76.3)	134 (65.0)	
Nivel de Educación del Padre			
Primaria o Colegio.	89 (57.4)	131 (72.0)	.005
Universidad	66 (42.6)	51 (28.0)	
Nivel de educación de la madre			
Primaria o Colegio	80 (48.2)	145 (72.1)	.000
Universidad	86 (51.8)	56 (27.9)	
Genero de los niños			
Niño	89 (51.1)	151 (70.9)	.000
Niña	85 (48.9)	62 (29.1)	

	Padres del Niño	Padres del Adolescent.	p-valor
	n= 169	n= 209	
Modo de desplazamiento de los niños			
Activo	25 (14.6)	36 (17.0)	.530
Pasivo	146 (85.4)	176 (83.0)	
Modo de desplazamiento del padre			
Activo	30 (27.3)	30 (25.6)	.781
Pasivo	80 (72.7)	87 (74.4)	
Modo de desplazamiento de la madre			
Activo	26 (21)	22 (15)	.197
Pasivo	98 (79)	125 (85)	

Tabla 5 Barreras de los padres en el desplazamiento al colegio

Barreras	Padres de los Niños n=173	Padres de los Adolescentes n= 216	p-valor
	n (%)	n (%)	
Trafico			
Cantidad de tráfico	89 (51.1)	95 (44.0)	.159
Velocidad del trafico	86 (49.4)	97 (44.9)	.374
Seguridad			
Crimen	86 (49.4)	95 (44.0)	.284
Presencia de policía de transito	78 (44.8)	84 (38.9)	.237
Presencia de adultos que acompañan	63 (36.2)	46 (21.3)	.001
Ambiente			
Intersecciones peligrosas	85 (48.9)	86 (39.8)	.074
No hay aceras y carriles para bicicletas	71 (40.8)	83 (38.4)	.633
Distancia			
Distancia al colegio	86 (49.4)	98 (45.4)	.425
Tiempo usado	26 (14.9)	41 (19.0)	.293
Clima			
Condiciones climaticas	49 (28.2)	60 (27.8)	.933
Conveniencia			
Actividades despues de la escuela	19 (10.9)	22 (10.2)	.814
Conveniencia de los padres	7 (4.0)	13 (6.0)	.374

Barreras	Padres de los Niños n=173	Padres de los Adolescentes n= 216	p-valor
-----------------	-------------------------------------	---	----------------

Numero de barreras de los padres al desplazamiento activo

(de 0 a12)

Baja frecuencia (0 a 1 barreras)	50 (28.7)	70 (32.4)	.730
Media frecuencia (2 a 4 barreras)	44 (25.3)	53 (24.5)	
Alta frecuencia (5 to 12 barreras)	80 (46.0)	93 (43.1)	
Promedio (de 12 barreras)	4.28 (3.32)	3.79 (3.06)	.135

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

A continuación se describen algunas de las conclusiones derivadas del presente trabajo.

- En el modo de desplazamiento de los niños, tanto en la ida, como en la vuelta del centro educativo, se observó una predominancia del coche y el autobús, por encima de otros modos de transporte como andar o bicicleta, mientras que cuando comparábamos niños y adolescentes existía una diferencia importante a favor de los adolescentes, realizando éstos más desplazamientos activos hacia y desde el centro educativo que sus compañeros de menor edad.
- El modo de desplazamiento predominante en padres y madres fue la mayor parte en carro y en autobús. Cuando comparábamos niños y adolescentes se observó que los padres de los niños eran más activos que los de los adolescentes., mientras que las madres de los niños eran también más activas que las madres de los adolescentes.
- Las barreras más importantes encontradas en nuestro trabajo fueron el tráfico de la vía y la velocidad de la misma, la seguridad y el crimen de la zona, la presencia de policías y presencia de adultos, la infraestructura y ambiente de la ciudad, por la no existencia de aceras y carriles para bicicletas e intersecciones peligrosas, el tiempo usado en completar el viaje y distancia al colegio, así como el clima por las condiciones climáticas y por conveniencia por las actividades desde de la escuela y conveniencia de los padres y los padres y madres de los niños mostraron un mayor promedio de barreras en comparación con los padres y madres de las adolescentes. La presencia de estos factores dependerá del contexto específico de cada ciudad y como se ha observado de la edad de los niños y la propia actividad que tengan los padres y madres. Por tanto, se precisan futuros estudio que analicen con una mayor muestra este tipo de población, con el fin de implementar intervenciones para la promoción del desplazamiento activo al centro educativo.

5.2 Recomendaciones

- Se recomienda realizar charlas de motivación hacia los padres de los niños y los padres de lo adolescente sobre el desplazamiento activo al centro educativo para mejorar su salud mediante la actividad física.
- Se recomienda al centro de educación física de las instituciones actuar y compartir ideas de desplazamientos actuando sobre el tráfico, el medio ambiente, crimen para que los padres acompañen y guíen a sus hijos al centro educativo.
- Se recomienda formar grupos de trabajo para poder salir y colocar carteles, pancartas, señalando el paso de niños y adolescentes, con la ayuda de la policía nacional que verifique la seguridad, así los padres de los niños y los padres de los adolescente puedan desplazarse libremente y con más tranquilidad al centro educativo.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

Haz tu bici, tu mejor amiga

Nuestra propuesta profesional sería diseñar rutas seguras en bicicletas para promover el desplazamiento activo al centro educativo, ya que existen barreras muy preocupantes, por lo que podemos incentivar a los padres de los niños y a los padres de los adolescentes a ser parte de esta propuesta y que ellos sean los pioneros directos.

Con lo cual tendrías que llevar a cabo un asesoramiento intensivo para la movilidad en bici al centro educativo, realizando talleres relacionados con las barreras como la seguridad, ambiente, distancia, clima., para esto sería muy importante la participación de los señores policías para que realicen una ruta segura en bicicleta al centro educativo.

Dados los puntos y explicaciones en los talleres se procedería a realizar una prueba o simulacro con los padres de los niños y los padres de los adolescentes por la ruta que se recomendará o se implementará con el apoyo de los señores policías y se procederá a realizarlo, para ser utilizado en el desplazamiento al centro educativo en el año lectivo y así mejorar nuestra forma física.

Creemos que esta propuesta será una buenísima opción para realizarlo, por lo que por un lado realizan actividad física y por otro pueden llegar temprano al centro educativo ya que no se encontrarán tanto tráfico.

Para ello tendremos un programa de actividades que se desarrolla a continuación con diferentes actividades:

- Recorrido por la ciudad
- Talleres de concienciación
- Simulacro de ir en bici
- Horarios del centro educativo (para la realización voluntarias con los padres y madres de los niños y adolescentes)

Llevaríamos a cabo una serie de actividades que se desarrollarían en unas cortas sesiones a lo largo de los talleres, programaríamos esto como un proyecto a largo plazo, en los que veremos contenidos de desplazarse en bicicleta e investigaremos a profundidad para poder llevar a cabo este proyecto con éxito. Pondríamos horarios ya sean en el año lectivo o fuera de ese horario lectivo, donde pueden asistir los padres y madres de los niños y adolescentes, también los maestros de la institución y así poder tener su colaboración e incentivar a los niños y adolescentes de los centros educativos.

6.1 Recursos

- bicicletas
- padres y madres
- niños y adolescentes
- policía
- pistas
- aulas
- kit de primeros auxilios
- conos, picas
- kit para mantenimiento mecánico

Tabla 6 Ficha

DIAS	LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
DATOS A OBSERVAR					
DISTANCIAS DEL RRECORRIDO					
NUMERO DE RUTAS					
DURACION DE LA TRAYECTORIA					
OPINIONES					
RESPONSABLE DEL GRUPO					

Los grupos en el transcurso de los talleres y simulacros deberían ir llenando sus fichas e ir verificando lo que sucedió en ese día, para que expongan sus problemas y soluciones para el día que este previsto empezar. Teniendo que este proyecto es a largo plazo, para poder crear una adicción sana a manejar bicicleta.

6.2 Planificación

Elaboraremos un plan de trabajo, planificación de los instrumentos y medio, indicar que debemos seguir el procedimiento indicado para que todo salga de la mejor manera, también disponer de unas alternativas a realizarse y adaptarse a cambios por algunas circunstancias

En esta fase de planificación es importante definir puntualmente como se va a dividir el trabajo con los miembros del grupo.

6.3 Realización

Cada miembro del proyecto realiza su tarea según la planificación que se ha realizado, ya sea que se han repartido por grupos o salen todos a la vez ya que implica que cada grupo de trabajo se hace responsable en su grupo asignado.

En nuestro caso al realizarse fuera del horario lectivo y al haber un peligro añadido, se necesitaría de la colaboración de padres madres o incluso de alumnos del propio centro y se encarguen de revisar la zona donde realizaremos nuestra actividad en bicicleta.

6.4 Control

- Calles por la que pasan
- Señales de tráfico
- Numero de semáforos
- Tiempo
- Distancia
- Clima

6.5 Final

Una vez finalizado el proyecto llevaremos una discusión donde analizaremos las circunstancias y problemas que se supo ver en el transcurso del proyecto, donde alumno, docentes y padres y madres discutirán los resultados conseguidos, veremos errores, vivencias, experiencias sobre lo que se esperaba lograr y poder mejorar, y así realizar mejores proyectos en el transcurso de los años.

BIBLIOGRAFIA

- Chaufan, C., Yeh, J., & Fox, P. (2012). The Safe Routes to School Program in California: An Update. *American Journal of Public Health*, 102(6), e8–e11.
<http://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300703>
- BARCELO, A. Cardiovascular diseases in Latin America and the Caribbean. *Lancet*, Aug 2006, 368(9536), 625-626. □
- MCGILL, H. C., C. A. MCMAHAN, E. E. HERDERICK, G. T. MALCOM, et al. Origin of atherosclerosis in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr*, 2000, 72, 1307S-1315S.
- ORTEGA, F. B., J. R. RUIZ, M. J. CASTILLO and M. SJOSTROM Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *International Journal of Obesity*, Jan 2008, 32(1), 1-11.
- RUIZ, J. R., F. B. ORTEGA, N. S. RIZZO, I. VILLA, et al. High cardiovascular fitness is associated with low metabolic risk score in children: The European Youth Heart Study. *Pediatric Research*, Mar 2007, 61(3), 350-355. □
- COOPER, A. R., N. WEDDERKOPP, H. WANG, L. B. ANDERSEN, et al. Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, Oct 2006, 38(10), 1724-1731. □
- LUBANS, D. R., C. A. BOREHAM, P. KELLY and C. E. FOSTER The relationship between active travel to school and health-related fitness in children and adolescents: a systematic review. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, Jan 2011, 8.
- CHILLÓN, P., F. B. ORTEGA, J. R. RUIZ, T. VEIDEBAUM, et al. Active commuting to school in children and adolescents: An opportunity to increase physical activity and fitness. *Scandinavian Journal of Public Health*, Dec 2010, 38(8), 873-879.
- COOPER, A. R., N. WEDDERKOPP, R. JAGO, P. L. KRISTENSEN, et al. Longitudinal associations of cycling to school with adolescent fitness. *Preventive Medicine*, Sep 2008, 47(3), 324-328.

- PANTER, J. R., A. P. JONES, E. M. F. VAN SLUIJS and S. J. GRIFFIN Attitudes, social support and environmental perceptions as predictors of active commuting behaviour in school children. *Journal of Epidemiology and Community Health*, Jan 2010, 64(1), 41-48.
- ROJAS-RUEDA, D., A. DE NAZELLE, O. TEIXIDO and M. NIEUWENHUIJSEN Replacing car trips by increasing bike and public transport in the greater Barcelona metropolitan area: A health impact assessment study
- ANDRADE, S., C. LACHAT, A. OCHOA-AVILES, R. VERSTRAETEN, et al. A school-based intervention improves physical fitness in Ecuadorian adolescents: a cluster-randomized controlled trial. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, Dec 10 2014, 11.
- <http://santateresavirtual.blogspot.com/2012/11/desplazamientos.html>
- <http://maestroefcolegio.blogspot.com/2014/01/desplazamientos.html>
- Oja P, Bull FC, Fogelholm M, Martin BW. Physical activity recommendations for health: what should Europe do? *BMC Public Health* 2010; 10.
- Davison KK, Werder JL, Lawson CT. Children's active commuting to school: current knowledge and future directions. *Prev Chronic Dis* 2008; 5 (3): A100.
- Sirard JR, Riner WF, mciver KL, Pate RR. Physical activity and active commuting to elementary school. *Med Sci Sport Exer* 2005; 37 (12): 2062-9.
- Cooper AR, Wedderkopp N, Wang H, Andersen LB, Froberg K, Page AS. Active travel to school and cardiovascular fitness in Danish children and adolescents. *Med Sci Sport Exer* 2006; 38 (10): 1724-31.
- Hamer M, Chida Y. Active commuting and cardiovascular risk: A meta-analytic review. *Preventive Medicine* 2008; 46 (1): 9- 13.
- Ortega FB, Ruiz JR, Castillo MJ, Sjostrom M. Physical fitness in childhood and adolescence: a powerful marker of health. *Int J Obesity* 2008; 32 (1): 1-11.
- Ruiz JR, Castro-Pinero J, Artero EG, Ortega FB, Sjostrom M, Suni J et al. Predictive validity of health-related fitness in youth: a systematic review. *Brit J Sport Med* 2009; 43 (12): 909-23.
- Westerterp KR, Speakman JR. Physical activity energy expenditure has not declined since the 1980s and matches energy expenditures of wild mammals. *Int J Obesity* 2008; 32 (8): 1256-63.

- McDonald NC. Active transportation to school - Trends among US schoolchildren, 1969-2001. *American Journal of Preventive Medicine* 2007; 32 (6): 509-16.
- Van der Ploeg HP, Merom D, Corpuz G, Bauman AE. Trends in Australian children traveling to school 1971-2003: Burning petrol or carbohydrates? *Preventive Medicine* 2008; 46 (1): 60-2.
- Buliung RN, Mitra R, Faulkner G. Active school transportation in the Greater Toronto Area, Canada: An exploration of trends in space and time (1986-2006). *Preventive Medicine* 2009; 48 (6): 507-12.
- Chillón P, Ortega FB, Ruiz JR, Perez IJ, Martín-Matillas M, Valtuena J et al. Socioeconomic factors and active commuting to school in urban Spanish adolescents: the AVENA study. *European Journal of Public Health* 2009; 19 (5): 470-6.
- Martínez-Gómez D, Ruiz JR, Gómez-Martínez S, Chillón P, Rey-López JP, Díaz LE et al. Active Commuting to School and Cognitive Performance in Adolescents The AVENA Study. *Arch Pediat Adol Med* 2011; 165 (4): 300-5.
- Carlin JB, Stevenson MR, Roberts I, Bennett CM, Gelman A, Nolan T. Walking to school and traffic exposure in Australian children. *Australian and New Zealand Journal of Public Health* 1997; 21 (3): 286-92.

ANEXOS

ANEXO 1. CUESTIONARIO

CUESTIONARIO DE FAMILIAS

El centro educativo donde su hijo/a asiste, participa en un proyecto sobre el modo de desplazamiento al centro educativo. Para conocer su opinión, usted debe completar el siguiente cuestionario. Una vez completado, devuélvalo al centro educativo a través de su hijo/a o entrégueselo al docente del curso correspondiente. Sus respuestas serán confidenciales.

Estudio PACO

Nombres y Apellidos de su hijo/a (Mayúscula):

Dirección postal (Mayúscula): Calle, número, piso, letra:

Localidad: CP:

Fecha de nacimiento de su hijo/a: **Edad de su hijo/a:**

Usted es: Padre Madre Tutor

Su hijo/a es: Niño Niña

Centro educativo: Localidad del centro educativo:

Curso: **Grupo:**

Fecha de hoy:

La duración aproximada para rellenar este cuestionario será de 20-25'



Universidad de Granada, Granada (España)



Universidad Nacional de Chimborazo, Riobamba (Ecuador)



UNIVERSIDAD
SANJORGE
UNIVERSITARIA

Universidad San Jorge, Zaragoza (España)



Pontificia Universidad de Valparaíso (Chile)



RECUERDE MARCAR UNA SOLA OPCIÓN SI NO SE INDICA LO CONTRARIO

Estudio **PACO**

1. ¿Cómo va habitualmente su hijo/a al centro educativo?

Andando Bici Coche Moto Autobús escolar Autobús de línea Metro/Tren/Tranvía Otros:








 (Escribela)

2. ¿Cómo vuelve habitualmente su hijo/a del centro educativo?

Andando Bici Coche Moto Autobús escolar Autobús de línea Metro/Tren/Tranvía Otros:








 (Escribela)

3. ¿VA su hijo/a solo/a al centro educativo? SI NO A veces

4. ¿VUELVE su hijo/a solo/a del centro educativo? SI NO A veces

5. Si su hijo/a va o vuelve acompañado del centro educativo, ¿quién le acompaña habitualmente? (Puede marcar varias opciones)

Va solo Madre Padre Amigos Abuela Abuelo Hermano/a Otros:

(Escribela)

6. ¿Cómo va habitualmente al trabajo? (Si no trabaja actualmente NO marcar ninguna casilla)

Madre

Andando Bici Coche Moto Autobús de línea Metro/Tren/Tranvía Otros:

(Escribela)

Padre

7. ¿A qué distancia del centro educativo vive su hijo/a?

Menos de 0,5 km de 0,5 a menos de 1 km de 1 a menos de 2 km de 2 a menos de 3 km de 3 a menos de 5 km 5 km o más

8. ¿Cuánto tarda su hijo/a en llegar al centro educativo, desde que sale de la casa?

Menos de 15 minutos
 de 15' a menos de 30'
 de 30' a menos de 60'
 60' o más

9. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios que tienen?

Sin estudios Primaria Secundaria Bachillerato FP (Med o Sup) Universitarios

Madre

Padre

10. ¿A qué distancia vive usted del trabajo?

Menos de 0,5 km
 de 0,5 a menos de 1 km
 de 1 a menos de 2 km
 de 2 a menos de 3 km
 de 3 a menos de 5 km
 5 km o más

11. Indique en la siguiente tabla la actividad profesional del padre y de la madre (o tutor/a) del alumno/a:

	Madre	Padre
1. Personal administrativo (Presidente, Director de administración pública, Consejo de Administración, Jefe de Departamento o equivalente)		
2. Profesiones intelectuales y científicas (matemático o especialista en ciencias, especialistas técnicos, médico, farmacéuticos, psicólogos...)		
3. Profesiones intermedias (técnicos o peritos y trabajos intermedios como dietista, enfermero, maestro, empleado de oficina, representante comercial)		
4. Administración/oficinas (Banca, contabilidad, seguros, bibliotecarios...)		
5. Empresas de negocios (Ventas, marketing, publicidad, comunicaciones...)		
6. Trabajadores cualificados de agricultura y pesca (Granjeros, guardabosques, pescadores...)		
7. Artesanos, manufactura y oficios relacionados (Peluquero, artesano, operario, mecánico...)		
8. Operarios de maquinaria y montadores (Trabajadores industriales, operarios de máquinas, grúas)		
9. Trabajos y ocupaciones elementales (Vendedores, empleados del hogar, albañiles, limpiadores, vigilantes de seguridad...)		
10. Fuerzas armadas		
11. Otro nombre (describelo detalladamente)		
12. No trabaja		

12. ¿Cuál es el salario mensual aproximado de la unidad familiar?

Ninguno <499€ 500-999€ 1000-1499€ 1500-1999€ 2000-2499€ 2500-2999€ 3000-4999€ >5000€

Madre

Padre

13. ¿Cuántos ordenadores (fijos y portátiles) hay en su casa?

Ninguno Uno Dos Más de dos

14. ¿Tienen algún vehículo motorizado de 4 ruedas?

No Sí, uno Sí, dos o más

15. ¿Qué distancia considera aceptable para que su hijo/a realice el camino al centro educativo ANDANDO?

Menos de 0,5 km de 0,5 a menos de 1 km de 1 a menos de 2 km de 2 a menos de 3 km de 3 a menos de 5 km 5 km o más

16. ¿Qué distancia considera aceptable para que su hijo/a realice el camino al centro educativo en BICI?

Menos de 0,5 km de 0,5 a menos de 1 km de 1 a menos de 2 km de 2 a menos de 3 km de 3 a menos de 5 km 5 km o más

17. ¿Con qué edad permitiría a su hijo/a realizar el camino al centro educativo ANDANDO?

6-7 años 8-9 años 10-11 años 12-13 años 14-15 años 16-17 años ≥ 18 años

18. ¿Con qué edad permitiría a su hijo/a realizar el camino al centro educativo en BICI?

6-7 años 8-9 años 10-11 años 12-13 años 14-15 años 16-17 años ≥ 18 años

19. ¿Con qué frecuencia van y/o vuelven otros adultos del barrio acompañando a sus hijo/as andando o en bici al centro educativo?

Nunca Algunas veces al año Algunas veces al mes Algunas veces a la semana Cada día NS

20. En los últimos 12 meses, ¿ha sufrido su hijo/a algún tipo de enfermedad/patología diagnosticada de tipo respiratorio (ejemplo: asma, bronquitis, disnea, etc.)?

SI NO Indica cuál: _____

21. ¿Cuáles de las siguientes situaciones afectan o afectarían a su decisión de no permitir, que su hijo/a vaya andando o en bicicleta hacia o desde el centro educativo? (Marque todas las que correspondan)

22. ¿Dejaría que su hijo/a caminara o usara la bicicleta para ir o volver del centro educativo si esta situación cambiara o mejorara? (Elija una respuesta por línea, de las situaciones marcadas)

	Si	No	No estoy seguro/a
<input type="checkbox"/> Distancia larga_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Me viene bien conducir_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mucho tiempo invertido en el recorrido_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Actividades antes y/o después del centro educativo_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Alta velocidad del tráfico en el trayecto_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mucha cantidad de tráfico en el trayecto_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> No contar con adultos que acompañen al hijo/a_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> No hay aceras, ni carril bici, o son insuficientes_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Inseguridad de las intersecciones o cruces_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> No hay guardias en los pasos de peatones_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Inseguridad: violencia, crimen_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Mal clima o tiempo meteorológico_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Por favor responda cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Por favor piense en aquellas actividades que hace como parte del trabajo, en el jardín y en la casa, para ir de un sitio a otro, y en su tiempo libre de descanso, ejercicio o deporte. Piense acerca de todas aquellas **actividades INTENSAS** que realizó en los últimos 7 días durante al menos 10 minutos seguidos. Actividades intensas son las que requieren un esfuerzo físico fuerte y le hacen respirar mucho más fuerte que lo normal.

23. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días realizó actividades físicas intensas tales como levantar pesos pesados, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o pedalear rápido en bicicleta?

días por semana
 Ninguna actividad física intensa → *Pase a la pregunta 25*

24. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?

horas por día
 minutos por día
 No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca de todas aquellas **actividades MODERADAS** que realizó en los últimos 7 días durante al menos 10 minutos seguidos. Actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado y le hace respirar algo más fuerte de lo normal.

25. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas tales como transportar pesos livianos, o pedalear en bicicleta a velocidad constante? No incluya caminar

días por semana
 Ninguna actividad física moderada → *Pase a la pregunta 27*

26. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?

- ___ horas por día
- ___ minutos por día
- No sabe/No está seguro(a)

Piense acerca del tiempo que dedicó a **caminar** en los últimos 7 días durante al menos 10 minutos seguidos. Esto incluye trabajo en la casa, caminatas para ir de un sitio a otro, o cualquier otra caminata que hizo únicamente por recreación, deporte, ejercicio, o placer.

27. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

- ___ días por semana
- No caminó → *Pase a la pregunta 29*

28. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

- ___ horas por día
- ___ minutos por día
- No sabe/No está seguro(a)

La última pregunta se refiere al tiempo que permaneció **sentado(a)** en la semana en los últimos 7 días. Incluye el tiempo sentado(a) en el trabajo, la casa, estudiando, y en su tiempo libre. Esto puede incluir tiempo sentado(a) en un escritorio, visitando amigos(as), leyendo o permanecer sentado(a) o acostado(a) mirando televisión.

29. Durante los últimos 7 días, ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

- ___ horas por día
- ___ minutos por día
- No está seguro(a)

30. ¿Cómo considera que es su nivel de actividad física incluyendo el trabajo y el tiempo libre?

Madre		Padre
	Muy poco activo/a	
	Un poco activo/a	
	Activo/a	
	Muy activo/a	

¿Tiene alguna sugerencia/observación? ¡Cuéntenosla!

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2. CAPTURA DE PANTALLA DE EXCEL

BASE DE DATOS_PACO_FAMILIAS_las version - Excel (Error de activación de productos)

Inicio sesión

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Modificar

AF413 =CONTAR.SI(AF3:AF394;"=7")

	D	E	F	G	H	I	R	T	U	V	W	X
2	cción Postal	Distancia_Colegio	mpo_Mina	Colegio	Tempo_Minut	EDAD	o_Desplazamie	desplazamien	P_3 Modo_SOLO_IDA	P_4 Modo_SOLO_VUELTA	5 Acompañamiento_SCP_6	
3	JUAN MONTALVO 12 - 38 Y 14 DE A	1400	5	1,4	17	11	5	5	2	2		
4	JOSE MANCE					10	3	3	2	2		
5	JUAN DE VELASCO Y ESMERALDAS :	550	2	200	2	10	5	5	2	2		
6	URBANIZACION LA PRADERA CALLE LEOPOLDO FREIRE					11	3	3	2	2		
7	BOLIVIA SECTOR LA PRIMAVERA					10	3	3	2	2		
8	ESMERALDAS 18-40 Y BENALCAZAR	180	2	450	2	11	5	5	2	2		
9	MARIANA DE JESUS Y CIRCUMVALA	1200	6	1,2	15	11	3	3	2	2		
10	BARRIO LA INMACULADA					10	3	3	1	1		1
11						11	3	3	2	2		
12	ALFONSO VILLAGOMES Y PASAJE	3200	11	3,1	35	11	3	3	1	1		1
13	GUAYAQUIL Y PARIS	2100	7	1,5	19	11	5	5	1	1		
14	ALMAGRO 29-25 Y VENEZUELA	1200	6	1,1	13	10	3	3	2	2		
15	ESPEJO 1907 Y GASPAS DE VILLARR	800	3	450	5	11	5	5	1	1		
16	ESPEJO Y LA 37 ANDRES MACHADO	18,7	32	17,3	3h21	11	3	3	2	2		
17	10 DE AGOSTO Y PURUHA	1,2	3	1,1	13	11	3	3	2	2		
18	VELASCO 126					11	3	3	2	2		
19	MAGNOLIAS ROSAS B73					11	3	3	2	2		
20	FERNANDO DAQUILEMA 3 ELOY ALI	4,3	11	4,3	51	13	3	3	2	2		
21	TEFILO ZAENS Y SEGUNDO ROSER	4,1	13	3,7	43	12	5	5	1	1		
22	GUAYAQUIL - 28-16 Y ROCAFUERTE	2,4	10	2,1	24	13	5	5	2	2		
23	MORONA Y 12 DE OCTUBRE	1,3	4	850	10	12	5	5	2	2		
24	CARONDELET Y MORONA	850	3	600	7	13	5	5	2	2		
25	COALLOS Y EL ORO ESCOIMA	5,3	15	4,6	56	13	5	5	1	1		1

BASE DE DATOS Explicaciones de TABULACIÓN cuadro estadístico

LISTO 91 %

ANEXO 3. CAPTURA DE PANTALLA DE SPSS

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Editor de datos interface. The title bar indicates the file name 'DATA_BASE_Families_Ecuador.sav [Conjunto_de_datos1]'. The main window displays a table with 12 columns: Nombre, Tipo, Anchura, Decimales, Etiqueta, Valores, Perdidos, Columnas, Alineación, Medida, and Rol. The table lists 23 variables, including ID, Nombre, Apellidos, DirecciónPostal, Localidad, CP, USTEDES, SUHIJOES, CENTROEDUCATIVO, DireccióndelCentroEducativo, CURSO, GRUPO, FECHADEHOY, and various 'P_' (P_1 to P_5) variables representing different modes of displacement and accompaniment.

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rol
1	ID	Númerico	11	0		Ninguna	Ninguna	6	Derecha	Escala	Entrada
2	Nombre	Cadena	20	0		Ninguna	Ninguna	20	Izquierda	Nominal	Entrada
3	Apellidos	Cadena	22	0		Ninguna	Ninguna	22	Izquierda	Nominal	Entrada
4	DirecciónPostal	Cadena	77	0	Dirección Postal	Ninguna	Ninguna	34	Izquierda	Nominal	Entrada
5	Localidad	Cadena	30	0		Ninguna	Ninguna	30	Izquierda	Nominal	Entrada
6	CP	Númerico	11	0		Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Escala	Entrada
7	USTEDES	Númerico	11	0	USTED ES:	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
8	SUHIJOES	Númerico	11	0	SU HIJO ES:	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
9	CENTROEDUCATIVO	Cadena	9	0	CENTRO EDUC...	Ninguna	Ninguna	9	Izquierda	Nominal	Entrada
10	DireccióndelCentroEducativo	Cadena	8	0	Dirección del C...	Ninguna	Ninguna	8	Izquierda	Nominal	Entrada
11	CURSO	Númerico	11	0		Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
12	GRUPO	Cadena	1	0		Ninguna	Ninguna	1	Izquierda	Nominal	Entrada
13	FECHADEHOY	Cadena	10	0	FECHA DE HOY	Ninguna	Ninguna	10	Izquierda	Nominal	Entrada
14	P_1Modo_Desplazamiento_IDA	Númerico	11	0	P_1 Modo_Des... {1, walk}...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
15	P_2Modo_desplazamiento_VUELTA	Númerico	11	0	P_2 Modo_des... {1, walk}...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
16	P_3Modo_SOLO_IDA	Númerico	11	0	P_3 Modo_SOL...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
17	P_4Modo_SOLO_VUELTA	Númerico	11	0	P_4 Modo_SOL...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
18	P_5Acompañamiento_SOLO	Númerico	11	0	P_5 Acompaña...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
19	P_5Acompañamiento_MADRE	Númerico	11	0	P_5 Acompaña...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
20	P_5Acompañamiento_PADRE	Númerico	11	0	P_5 Acompaña...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
21	P_5Acompañamiento_AMIGOS	Númerico	11	0	P_5 Acompaña...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
22	P_5Acompañamiento_ABUELA	Númerico	11	0	P_5 Acompaña...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada
23	P_5Acompañamiento_ABUELO	Númerico	11	0	P_5 Acompaña...	Ninguna	Ninguna	11	Derecha	Nominal	Entrada

At the bottom of the window, there are two buttons: 'Vista de datos' and 'Vista de variables'. The status bar at the bottom right indicates 'IBM SPSS Statistics Processor está listo'.

DATA_BASE_Familias_Ecuador.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Visible: 82 de 82 variables

	P_21Situaciones TIEMPO	P_21Situaciones ACTIVIDADES	P_21Situaciones VELOCIDAD	P_21Situaciones TRÁFICO	P_21Situaciones ACOMPANIAMIENTO	P_21Situaciones ACERAS	P_21Situaciones INSEGURIDAD	P_21Situaciones GUARDIAS	P_21Situaciones VIOLENCIA	P_21Situaciones METEOROLOGÍA	P_22DEJARÍA_DES PLAZARSE_DISTAN NCIA	P_22DEJARÍA_DES PLAZARSE_MEVIE NEBIEN	P_22DEJARÍA_DES PLAZARSE_TIEMP O	P_22DEJARÍA_DES PLAZARSE_ACTIVI DADES
1	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.
2	1	.	1	1	.	2	.	.	.
3	1	.	.	.
4	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	1	.	1	.	.	.	1	1	.	2	2	1	2
6	1	.	1	1	1	1	1	1	1	.	1	.	1	.
7	.	.	1	.	.	.	1	1	1	1	2	.	.	.
8	1	1	1	.	1	.	1	.	1	.	1	2	1	1
9	.	1	.	.	1	.	.	.	1	.	2	.	.	.
10	1	.	.	.
11
12	.	.	.	1	.	.	1	.	1	.	2	2	2	2
13	1	.	.	.	.	.	1	2	1	1
14	1	1	1	.	.	.	.	.
15	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	2	.	2	2
16	1	.	1	1	.	1	1	1	1	.	2	.	1	.
17	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3
18	.	.	1	1	1	1	1	1	1	.	.	2	2	1
19	.	.	1	1	.	1	1	1	1	1	1	.	.	.
20	3	.	.	.

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

ANEXO 4. FOTOS DE LA APLICACIÓN DE LOS CUESTIONARIOS



ANEXO 5. CRONOGRAMA DE LA TESIS DE GRADO

CRONOGRAMA DE LA TESIS DE GRADO								
ACTIVIDAD	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRE	MARZ	ABRIL	MAYO-AGOSTO
APLICACIÓN DE CUESTIONARIOS EN RIOBAMBA	Todo el mes completo	Todo el mes completo	Todo el mes completo					
RECOPIACIÓN DE LOS DATOS Y ORGANIZACIÓN DE BASE DE DATOS		Todo el mes completo	Todo el mes completo	Todo el mes completo	Todo el mes completo			
TABULACIÓN DE DATOS Y CREACIÓN DE BASES DE DATOS				Todo el mes completo	Todo el mes completo	Todo el mes completo		
Tratamiento de datos y análisis estadístico							Todo el mes completo	
Conclusiones finales del proyecto Y LECTURA DE TESIS								Todo el mes completo