



Universidad
Zaragoza

Trabajo Fin de Grado

Prevención de la obesidad y
sobrepeso infantil: valoración de
hábitos en Educación Primaria.

Autor

Adrián Paraíso Sánchez

Director

Carlos Castellar Otín

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.

Campus de Huesca.

2021

Índice

1. Introducción.....	9
2. Marco teórico	11
2.1. Obesidad y sobrepeso	11
2.2. Obesidad infantil y sobrepeso infantil.....	13
2.3. Actividad física y sedentarismo.....	16
2.4. Coste económico de la obesidad y el sobrepeso	18
2.5. Papel de las familias en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil.....	19
2.6. Papel de la escuela en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil.....	20
2.7. Las clases de educación física en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil.....	21
3. Objetivos	23
4. Metodología	23
4.1. Participantes del estudio.....	24
4.2. Variables del estudio.....	25
5. Resultados	25
6. Discusión	60
7. Conclusiones.....	64
8. Perspectivas futuras de investigación	64
9. Limitaciones del estudio	65
10. Agradecimientos	65
11. Bibliografía	66
12. Anexos.....	71

Índice de tablas

Tabla 1: Relación de tipos de IMC.....	12
Tabla 2: Muestra total separada por sexos.....	25
Tabla 3: Muestra total separada por colegios concertados y públicos	26
Tabla 4: Muestra total separada por cursos	26
Tabla 5: Muestra total separada por colegios públicos y concertados y sexos.	26
Tabla 6: Muestra total de alumnos que practican o no deporte	27
Tabla 7: Muestra total dividida por niños que realizan o no deporte por sexos	27
Tabla 8: Muestra total de los alumnos en si practican o no deporte según el tipo de colegio	27
Tabla 9: Muestra total dividida por cursos dependiendo si hacen deporte o no	28
Tabla 10: Muestra total separada en alumnos que practican uno o dos deportes	30
Tabla 11: Muestra total de los alumnos dividida en si practican uno o dos deportes dependiendo del colegio	30
Tabla 12: Muestra total de los alumnos dividida según el deporte que practican y el sexo	31
Tabla 13: Muestra total de los días que practican o no deporte a la semana	32
Tabla 14: Muestra total de las horas que practican deporte al día.....	34
Tabla 15: Muestra total de si los alumnos juegan con movimiento o no en casa	35
Tabla 16: Frecuencia de si los alumnos juegan con movimiento o no en casa dividido por sexos	35
Tabla 17: Porcentaje de si los alumnos juegan con movimiento o no en casa dividió por sexos	36
Tabla 18: Muestra total de si los alumnos practican más o menos deporte	37
Tabla 19: Frecuencia de si sus compañeros practican más o menos deporte	37
Tabla 20: Muestra en porcentaje de si sus compañeros practican más o menos deporte que ellos	37

Tabla 21: Muestra total de si los alumnos juegan con movimiento o en el recreo.....	37
Tabla 22: Frecuencia de si los alumnos juegan con movimiento en el recreo	38
Tabla 23: Porcentaje de si los alumnos juegan con movimiento en el recreo	38
Tabla 24: Muestra total de si los alumnos dan paseo en el recreo	38
Tabla 25: Frecuencia de si los alumnos dan paseos en el recreo	39
Tabla 26: Porcentaje de si los alumnos dan paseos en el recreo	39
Tabla 27: Muestra de si los alumnos participan en las competiciones del centro	40
Tabla 28: Frecuencia de si los alumnos participan en las competiciones que hace el colegio	40
Tabla 29: Porcentaje de si los alumnos participan en las competiciones del colegio	40
Tabla 30: Muestra total de si los alumnos hacen las tareas en las clases de educación física	41
Tabla 31: Frecuencia de si los alumnos hacen las actividades en las clases de educación física	41
Tabla 32: Porcentaje de si los alumnos hacen las actividades en las clases de educación física	42
Tabla 33: Muestra total de si los alumnos hacen las actividades con entusiasmo en las clases	43
Tabla 34: Frecuencia de si los alumnos hacen con entusiasmo las actividades en las clases	43
Tabla 35: Porcentaje de si los alumnos hacen con entusiasmo las actividades en las clases de de educación física	43
Tabla 36: Muestra total de si los alumnos van al colegio andando o en bicicleta.....	44
Tabla 37: Frecuencia de si los alumnos van al colegio andando o en bici.....	44
Tabla 38: Porcentaje de si los alumnos van al colegio andando o en bicicleta dividido por sexos	45
Tabla 39: Muestra total de si los alumnos vuelven del colegio andando o en bici.....	45

Tabla 40: Frecuencia de si los alumnos vuelven del colegio andando o en bicicleta dividido por sexos.....	45
Tabla 41: Porcentaje de si los alumnos vuelven del colegio andando o en bicicleta dividido por sexos.....	46
Tabla 42: Muestra total de si los compañeros cuando están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos	47
Tabla 43: Frecuencia de si los compañeros cuando están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos dividido por sexos	47
Tabla 44: Porcentaje de si los compañeros cuando están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos dividido por sexos	47
Tabla 45: Muestra total de si los alumnos cuando están fuera del colegio están sentados, jugando a videojuegos, con el ordenador o en el televisor.....	48
Tabla 46: Frecuencia de si los alumnos cuando están fuera del colegio están sentados, jugando a videojuegos, con el ordenador o en el televisor dividido por sexos	48
Tabla 47: Porcentaje de si los alumnos cuando están fuera del colegio están sentados, jugando a videojuegos, con el ordenador o en el televisor dividido por sexos	48
Tabla 48: Muestra total de si los alumnos dan paseos o van en bicicleta cuando tienen vacaciones.....	49
Tabla 49: Frecuencia de si los alumnos dan paseos o van en bicicleta cuando tienen vacaciones, dividido por sexos	49
Tabla 50: Porcentaje de si los alumnos dan paseos o van en bicicleta cuando tienen vacaciones, dividido por sexos	50
Tabla 51: Muestra total de si los alumnos juegan o hacen deporte cuando tienen vacaciones.....	51
Tabla 52: Frecuencia de si los alumnos juegan o hacen deporte cuando tienen vacaciones, dividido por sexos	51
Tabla 53: Porcentaje de si los alumnos juegan o hacen deporte cuando tienen vacaciones, dividido por sexos	51

Tabla 54: Muestra total de si los alumnos van a salas de juegos cuando tienen vacaciones.....	53
Tabla 55: Frecuencia de si los alumnos van a salas de juegos cuando tienen vacaciones.....	53
Tabla 56: Porcentaje de si los alumnos van a salas de juegos cuando tienen vacaciones.....	53
Tabla 57: Muestra total de si los compañeros cuando no están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos	54
Tabla 58: Frecuencia de si los compañeros cuando no están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos	55
Tabla 59: Porcentaje de si los compañeros cuando no están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos	55
Tabla 60: Muestra total de los alumnos federados o no en las escuelas deportivas.....	55
Tabla 61: Frecuencia total de los alumnos federados en las escuelas deportivas	56
Tabla 62: Porcentaje total de los alumnos federados en las escuelas deportivas.....	56
Tabla 63: Muestra total de los alumnos según su coordinación para el deporte.....	57
Tabla 64: Frecuencia de los alumnos según su coordinación para el deporte	57
Tabla 65: Porcentaje de los alumnos según su coordinación para el deporte	57
Tabla 66: Muestra total de los alumnos según la importancia que le dan a la educación física	58
Tabla 67: Frecuencia de los alumnos según la importancia que le dan a la educación física	59
Tabla 68: Porcentaje de los alumnos según la importancia que le dan a la educación física	59

Índice de las figuras

Figura 1: Niños y niñas que practican deporte o no 29

Figura 2: Porcentaje de los alumnos que practican deporte en colegios públicos y concertados 29

Figura 3: Porcentaje de si los alumnos juegan con movimiento en casa o no 36

Figura 4: Comparación entre niños y niñas que dan paseos o juegan en el recreo..... 39

Figura 5: Comparación entre niños y niñas que participan en las competiciones del centro 41

Figura 6: Comparación entre niños y niñas que realizan las actividades que les mandan en educación física 42

Figura 7: Comparación entre niños y niñas realizando con entusiasmo las actividades de las clases de educación física..... 44

Figura 8: Comparación entre niños y niñas de si van o vuelven del colegio andando o en bici del colegio 46

Figura 9: Comparación entre niños y niñas cuando están fuera del colegio, juegan a videojuegos, ven la televisión o están con el ordenador 49

Figura 10: Comparación entre niños y niñas dando paseos o en bici50

Figura 11: Comparación entre niños y niñas haciendo deporte o jugando de vacaciones..... 52

Figura 12: Comparación entre niños y niñas dando paseos o yendo en bici y jugando o haciendo deporte cuando tienen vacaciones 52

Figura 13: Comparación entre niños y niñas que van a salas de juego..... 54

Figura 14: Comparación entre niños y niñas que están o no federados 55

Figura 15: Comparación entre niños y niñas según su coordinación deportiva 58

Figura 16: Comparación entre niños y niñas según la importancia que le dan a la educación física 59

Resumen

Nos encontramos en un mundo donde la obesidad y el sobrepeso están cambiando la vida de las personas jóvenes. Estas enfermedades, en continuo aumento, son un factor de riesgo para la salud, no solo de los adultos, sino también de las personas en edad infantil. Por tanto, se ha llevado a cabo una investigación en algunos colegios de la ciudad de Huesca a través de unas encuestas. Con esto, se pretende ver la relación que existe entre la obesidad y el sobrepeso con la inactividad física, así como comparar tanto el sexo masculino como el femenino a la hora de realizar actividad física. Por ello, se puede comprobar cómo aún existe una subcultura de deportes masculinos y femeninos teniendo una relación para la práctica de menos actividad física. Entre todos deberíamos darnos cuenta de la importancia que requiere el movimiento físico para las personas y dejar a un lado todo tipo de estereotipos que puedan fomentar la aparición de graves enfermedades.

Palabras clave

Obesidad, Sobrepeso, Actividad física, Educación Física, Hábitos saludables.

Abstract

We are in a world where obesity and being overweight are changing the lives of young people. These diseases, in continuous increase, are a risk factor for health, not only for adults, but also for people of child age. Therefore, I have carried an investigation in some schools in the city of Huesca with some surveys. With this, it is intended to see the relationship between obesity and overweight with physical inactivity, as well as to compare both male and female sex when performing physical activity. Therefore, it can be seen how there is still a subculture of male and female sports having a relationship for the practice of less physical activity. Together we should realize the importance that physical movement requires for people and put aside all kinds of stereotypes that can encourage the appearance of serious diseases.

Key words

Obesity, Overweight, Physical Activity, Physical Education, Healthy Habits.

1. Introducción

Hoy en día, dos de los problemas más graves de los niños y adolescentes son la práctica de actividades sedentarias y la inactividad física, que vienen relacionadas en gran medida con enfermedades como la obesidad y el sobrepeso infantil (Abarca, Zaragoza, Generelo, Julián, 2010).

Históricamente la obtención de alimentos ha sido una de las funciones básicas de los seres humanos, donde además gastaban energía física para conseguirlos. Pero durante los últimos años, la obesidad y el sobrepeso descontrolado se han vuelto un grave problema en la sociedad actual de los países desarrollados. La sanidad muchas veces se ve desbordada ante este grave problema y la pregunta es ¿Qué estamos haciendo mal? (Lizardo, Díaz, 2011)

No solamente esta enfermedad nutricional afecta a las personas adultas, que por sus quehaceres muchas veces descuidan hábitos y realización de actividad física. También es una enfermedad que comienza durante la niñez y adolescencia donde influyen diferentes factores genéticos, biológicos, de comportamiento, ambientales y culturales (García, 2004).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021), la obesidad ha sido descrita como una epidemia en la que cada vez estamos más sumergidos. Dicen que como esto no cambie, pasaremos a unas sociedades donde incluso doblen o tripliquen los preocupantes datos de ahora. En ese sentido, la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de mortalidad con mayor importancia en el mundo.

La OMS (2012) también argumenta que en el mundo hay 155 millones de niños con sobrepeso, es decir, uno de cada diez. Según el estudio ALADINO (2020), la población española presenta unas cifras muy altas (17,3% de obesidad y 23,3% de sobrepeso) de esta enfermedad, por ello, la educación física y el sistema educativo español no puede dar la espalda a este grave problema y debe atender las necesidades que la sociedad está demandando. Por ello, desde la escuela, se deben establecer unos parámetros de estilos de vida y hábitos saludables.

La Fundación Española del Corazón (FEC, 2010) señala que la obesidad infantil, no solo presenta dificultades a la hora de realizar actividad física, también supone un problema de autoestima en los niños, implicando graves problemas y riesgos para la

salud, facilitando en un futuro la aparición de enfermedades coronarias, diabetes o infartos cerebrales. El sobrepeso también suele ir conjuntamente acompañado de factores como el descenso del HDL-colesterol o el aumento de la glucosa o el colesterol total.

Además, el Ministerio de Sanidad y Consumo (1999), señala que los niños en edades tempranas son físicamente más activos que conforme van haciéndose más mayores, donde realizan actividades cada vez más sedentarias. Y en la actualidad, son menos activos que hace unos años.

Durante mucho tiempo la obesidad y el sobrepeso no se consideraban como un factor de riesgo. En la última década, según la OMS (2012) es un grave problema que debemos atender y ver sus causas. Según Contreras (2005) este incremento de la obesidad que estamos viviendo actualmente es debido a un consumo excesivo de calorías y una disminución de la actividad física y, por tanto, contamos con más minutos para realizar actividades sedentarias.

Contreras (2005) también nos dice que la obesidad antes solamente era una enfermedad que se trataba en las personas adultas. Ahora, es también una enfermedad que se trata en los niños y que debe tener una gran consideración.

Además, la OMS (2012) recomienda realizar 30 minutos al día de actividad física moderada o vigorosa para las personas adultas y 60 minutos de actividad física moderada o vigorosa para niños. Esto proporcionará beneficios también para la salud, porque reduce la alteración del comportamiento, mejora la responsabilidad y aumenta el desempeño académico (Ramírez, Vinaccia, Suárez 2004).

Por tanto, en el presente trabajo se pretende realizar un estudio sobre la realización de actividad física en los colegios de Huesca, y ver como la inactividad física está relacionada con los graves casos de obesidad y sobrepeso en edad infantil.

2. Marco teórico

2.1. Obesidad y sobrepeso

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la obesidad es una acumulación excesiva de grasa que puede producir graves problemas de salud y desarrollar otro tipo de enfermedades (como la diabetes).

Según Salvador, Caballero, Frühbeck y Honorato (2002), la obesidad no solo consiste en un aumento de la grasa corporal en el cuerpo, sino también una mayor proporción del compartimento graso del organismo.

La obesidad, por tanto, es una enfermedad con un padecimiento complejo y que puede producir graves efectos para la salud (García, 2004) producido por un desorden metabólico caracterizado por un exceso de la grasa corporal.

Para otros autores como Velasco, Duelo y Escribano (2009) la obesidad es: *“un desorden complejo y de etiología multifactorial en el que interactúan factores genéticos y ambientales. Factores del individuo: genéticos, metabólicos, creencias, actitudes, comportamientos y hábitos aprendidos en la familia junto a influencias ambientales (colegio, entorno social, publicidad...)”*.

Esto distingue a la obesidad del sobrepeso, siendo la primera enfermedad un desorden metabólico donde la principal característica es la acumulación en exceso de tejido adiposo en el organismo (Bray, 2004) y el sobrepeso ocurre cuando el peso de una persona es superior a un estándar arbitrario, pudiendo tratarse de un estado premórbido a la obesidad (García, 2004).

Un fisicoculturista estará probablemente en sobrepeso para su talla, pero será muy magro y por lo tanto no obeso (Amatruda, Linemeyer, 2001). Esto quiere decir que el sobrepeso no tiene por qué ocurrir siempre por un exceso de grasa, también podría haber una mayor cantidad de agua, músculo o agua en el cuerpo. (Niddk, 2018). En este sentido, los hombres son más propensos a tener sobrepeso que las mujeres, pero las mujeres más obesidad que los hombres.

Existen diferentes tipos de obesidad (Salvador, Caballero, Frühbeck, Honorato, 2002) que podemos clasificar en los siguientes apartados:

Según el número de adipocitos:

- Obesidad hiperplásica: Presenta un gran número de adipocitos.
- Obesidad hipertrófica: Aumento en el tamaño de los adipocitos pero no en su número.

Según la edad del comienzo:

- Obesidad infantil: Aparece en la etapa prepuberal o puberal y suele seguir en la edad adulta.
- Obesidad en la edad adulta: Aparece en la etapa adulta de las personas y no en la niñez o adolescencia.

Según la distribución predominante del acúmulo graso:

- Obesidad de predominio abdominal: El acúmulo graso tiene lugar a nivel abdominal.
- Obesidad de predominio en caderas o ginecoide: El acúmulo viene dado en la cintura pelviana.

Para medir la obesidad se hará a través del IMC (índice de masa corporal) ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet en el siglo XIX. El IMC lleva consigo una fórmula matemática que es igual al peso en kg dividido por la altura al cuadrado. Si una persona tiene un IMC entre 25 y 29 padece sobrepeso. Y si tiene el IMC entre 30 y 35 se tendría obesidad. A continuación, se muestra una tabla (Tabla 1) más completa (Ferrer, 2013):

INDICE DE MASA CORPORAL	ESTADO
Inferior a 18,5	Bajo peso
Entre 18,5 a 24,9	Normopeso
De 25,0 a 29,9	Sobrepeso
De 30,0 a 34,9	Obesidad
De 35,0 a 39,9	Obesidad severa
40, 0 o superior	Obesidad mórbida

Tabla 1: Relación de tipos de IMC.

Las personas suelen aumentar de peso (Niddk, 2018) debido a una ingesta mayor de calorías de la que suelen gastar. Para perder peso, las personas deberían estar en un déficit calórico y no consumir tantas calorías que les harán subir más de peso.

La modificación mundial de la dieta, aumentando los consumos de alimentos hipercalóricos, ricos en grasas y azúcares y con una escasez de proteínas o vitaminas, produce también aumento de peso. Además, las personas se han vuelto mucho más sedentarias y han cambiado su forma de desplazarse por las ciudades, de ir andando o en bici a estar siempre con la moto o los coches (Salvador et al, 2002).

También, según Salvador, Caballero, Frühbeck y Honorato (2002), existen una serie de factores que influyen en la prevalencia de la obesidad:

- Sexo: Las chicas son más propensas a padecer obesidad en cualquier tipo de edad.
- Edad: Conforme se va avanzando en edad la obesidad va aumentando, hasta los 50-65 años, época donde se estabiliza.
- Factores socio-culturales: La obesidad se encuentra muy influenciada por elementos ambientales. Entre ellos los que más destacan son factores económicos, sociales y culturales.
- Factores nutricionales: Una sobreingesta o una dieta rica en grasas aumenta el riesgo de padecer obesidad.
- Actividad física: En España y otros países de habla hispana como europeos, existe una relación entre la obesidad y el sedentarismo.
- Factores genéticos: Aunque existen evidencias clínicas entre la participación genética y la obesidad, no se ha encontrado aún el gen o grupo de genes responsables de la enfermedad.

Por tanto, el mecanismo por el cual se engorda en sencillo, se acumula grasa cuando la energía que se consume de los alimentos es superior a la que gastamos (Molina, García, 2011). Además, las nuevas dietas (cada vez más ricas en grasas) y los nuevos estilos de vida han desencadenado un aumento de la obesidad en la población.

2.2. Obesidad infantil y sobrepeso infantil

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja y multifactorial que suele empezar en la infancia o adolescencia. Esto es un grave problema para la salud y para todos los sanitarios. Los números de casos están aumentando año a año a un ritmo preocupante, donde a nivel mundial contamos con 40-50 millones de niños obesos y 200 millones con sobrepeso. Esto representa un poco más del 10% de los niños en el mundo. (Machado, Gil, Ramos, Pérez, 2018)

Según Santos Muñoz (2005) la obesidad infantil es un trastorno nutricional cada vez más frecuente en las escuelas y de prevalencia creciente en España. Esto no solamente hace que los niños tengan obesidad y sobrepeso, sino que cuando lleguen a la edad adulta tienen un 70% de posibilidades de llegar con sobrepeso (García, Molina, 2011).

Para Alba-Martin (2016) la obesidad en niños y adolescentes está relacionada con diferentes factores. Algunos de ellos son el *binging* (perder la capacidad para parar de comer), falta de actividad física, historial de obesidad en algún miembro de la familia, enfermedades médicas o cambios en su vida que les pueda producir estrés. Pero la causa más frecuente es la exógena, la cual se debe a una dieta no equilibrada y una disminución considerable de la actividad física.

La OMS, considerando los factores de riesgo que supone tener obesidad o sobrepeso, promueven una serie de acciones a realizar en los niños para fomentar hábitos de vida saludables, jugando un papel muy importante las escuelas.

La obesidad o sobrepeso en niños entre 5-14 años es difícil de medir y muchas veces no se sabe bien cuál de las dos enfermedades se trata. Los niños obesos entre edades tempranas tienen una gran probabilidad de seguir siendo obesos de adultos, porque las células que almacenan la grasa (los adipocitos) se multiplican en esta etapa infantil (Alba-Martín, 2016)

En España contamos con un 13% de la población infantil con obesidad o sobrepeso, aumentando en los últimos 20 años los casos entre 2 y 3 veces. En Europa entre un 16% y un 33% de los niños y adolescentes son obesos, siendo un dato preocupante, porque la gran mayoría de los niños que adquieren esta enfermedad en edades tempranas desarrollan obesidad o sobrepeso en la edad adulta (Alba-Martín, 2016)

En niños no existe un criterio específico para diagnosticar su obesidad o sobrepeso, como si pasa en los adultos a través del IMC (Índice de masa corporal). Para la OMS, un criterio que se puede acercar al de los adultos sería el siguiente:

Para los niños menores de 5 años:

- El sobrepeso es el peso para la estatura con más de dos desviaciones típicas

por encima de la mediana.

- La obesidad es el peso para la estatura con más de tres desviaciones típicas por encima de la mediana.

Para niños entre 5 y 19 años:

- El sobrepeso es el IMC para la edad con más de una desviación típica por encima de la mediana.
- La obesidad es mayor que dos desviaciones típicas por encima de la mediana.

En los niños, una acumulación de grasa excesiva en el cuerpo implica poder tener problemas respiratorios, falta de sueño, problemas ortopédicos, riesgo de diabetes o asma, entre otras enfermedades. Además, también existen problemas psicológicos por la discriminación social que pueden sufrir al padecer esta enfermedad, repercutiendo en su autoestima y felicidad (Alba-Martín, 2016)

Existen hechos, al igual que en los adultos que se pueden observar con gran frecuencia (Caorsi, 2020):

- Las chicas suelen tener más problemas de obesidad.
- Los chicos suelen tener más problemas de sobrepeso.
- Las familias con niveles económicos bajos suelen tener más problemas.
- Los niños suelen tener más grados de obesidad severa.

Según diversos estudios realizados por la OMS (2020), la prevalencia de la obesidad infantil y juvenil en España es de las más altas de Europa, solo por detrás de dos países que son Grecia e Italia.

Por tanto, según Aranceta (2020), en los últimos 30 años hemos pasado del 3% de niños y adolescentes obesos o con sobrepeso a más del 10% en 2020. Por ello, para este experto, habría que reforzar las estrategias preventivas desde la infancia, jugando

un papel muy importante la escuela y las familias.

Además, la mala alimentación y un estilo de vida sedentaria son los principales factores que causan obesidad o sobrepeso, pero también existen otros factores además de los citados anteriormente (Molina, García, 2011):

- Sedentarismo: Estilo de vida donde hay ausencia de actividad física.
- Alimentación: Los alimentos de hoy en día muy ricos en grasas saturadas, aditivos y calorías están dirigidos a los niños, provocándoles no solo obesidad, también un montón de enfermedades.
- Factores genéticos: Estos factores se dan muy pocas veces en casos de obesidad infantil. Los niños con padres obesos se dan muchas veces no por este tipo de factores, sino porque toda la familia lleva una incorrecta alimentación.
- Entorno: La familia, la escuela y los amigos son uno de los factores más importantes, porque muchas veces si uno tiene estilos de vida pocos saludables el otro también. Esto provoca el comer sustituyendo las verduras o frutas por embutidos o fritos.

También se debe añadir que el sexo masculino es deportivamente hablando más activo que el femenino y que los niños y niñas hacen más deporte en invierno que en verano, debido seguramente al cese del deporte organizado (Abarca, Zaragoza, Generelo, Julián, 2010).

2.3. Actividad física y sedentarismo.

El cuerpo del ser humano está preparado para moverse durante el día y si no lo realiza tiene la necesidad de hacerlo. Se ha podido comprobar cómo en los últimos años la práctica de actividad física es cada vez menor, principalmente en niños (Escalante, 2011).

Según la OMS la actividad física es cualquier movimiento corporal que se produce por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía. En este sentido, se está observando que el sedentarismo o la inactividad física es el cuarto factor de riesgo de muertes a nivel mundial (6% de las muertes en todo el mundo). No realizar actividad física de manera regular puede producir todo tipo de enfermedades (hipertensión,

cardiopatía coronaria, diabetes...).

La definición que nos ofrece Devís (2000) sobre la actividad física es la siguiente: *“cualquier movimiento corporal intencionado, realizado con los músculos esqueléticos que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal, y que nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea”*.

Para Escalante (2011) los niños hasta los 17 años deben realizar 60 minutos diarios de actividad física con una intensidad moderada o vigorosa. Para las personas adultas hasta los 64 años, se deben hacer 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada o 75 minutos semanales de actividad física aeróbica vigorosa. Y las personas mayores de 65 años deberán practicar actividad física tres veces a la semana.

A pesar de todas estas informaciones, las actividades sedentarias y la inactividad física han aumentado en los últimos años a nivel mundial, sobre todo en los adolescentes. El uso del Internet y la televisión en países desarrollados dobla el tiempo máximo recomendado. Esto es una situación problemática, porque si a edades tempranas comienzan a establecer esos patrones de conducta, serán muy difíciles de cambiar en la edad adulta. Muchas investigaciones datan que los factores de las familias son muy importantes para la práctica de actividad física (Lavielle, Pineda, Jáuregui, Castillo, 2014).

Según Balaguer y Castillo (2001) la práctica de actividad física continuada en el tiempo tiene y establece relaciones significativas con otros hábitos saludables. Por ejemplo, se relaciona con una buena condición física, hábitos adecuados de higiene corporal y una alimentación equilibrada y saludable.

No deberemos confundir la actividad física con el ejercicio físico. Este último (Navarrete, 2016) es el aumento de la movilidad del cuerpo a través de actividades planeadas y repetitivas con el fin de mejorar la condición física.

Para la OMS, el ejercicio es una variedad de actividad física planificada, estructura y repetitiva realizada con el objetivo de mejorar o mantener la aptitud física. Por tanto, la actividad física abarca el ejercicio, pero también muchas otras actividades que llevan consigo movimiento corporal. Algunas de estas pueden ser el transporte de manera activa, ir a andar con tus amigos o hacer tareas del hogar.

2.4. Coste económico de la obesidad y el sobrepeso

La obesidad y el sobrepeso no es solo un problema de salud que afecta a nuestra sociedad, también lo es económico, afectando a la producción laboral y favoreciendo en masa la desigualdad en la escuela. En las próximas tres décadas el sobrepeso provocará la muerte de hasta 92 millones de personas y la esperanza de vida se reducirá 3 años en 2050 (OECD 2019).

Según Thompson (1999) la obesidad contiene de manera directa unos grandes gastos en la sanidad al verse relacionada con enfermedades graves como la hipertensión, diabetes tipo 2, accidentes cerebro vasculares, asma y artritis. Además, este autor, desarrolló un modelo para ver como la obesidad desencadenaba en el padecimiento de otras enfermedades. Por ejemplo; el riesgo de hipertensión es entre un 40% y un 60% mayor en las personas que tienen sobrepeso y el doble en los obesos. Además, el riesgo de padecer artritis es un 42% mayor en los hombres obesos y un 25% y 32% en las mujeres con algún problema de peso. Si hablamos de la diabetes, el riesgo sería un 40% mayor para los hombres y un 32% en las mujeres.

Según la OCDE (2019) los niños con sobrepeso tienen peores rendimientos escolares y son más propensos a faltar a la escuela, utilizando más los servicios de salud. Además, los países que pertenecen a la OCDE gastan aproximadamente un 8,4% del presupuesto sanitario en dar un tratamiento a las enfermedades que surgen de padecer obesidad o sobrepeso. El análisis realizado dice que en 52 países analizados de la OCDE las enfermedades que ocasionan el sobrepeso y la obesidad cuestan unos 423.000 millones de USD según la paridad del poder adquisitivo.

La gravedad de este problema en costes económicos públicos y privados (Gualdoni ,2015) está a la altura del tabaquismo, violencia armada o el terrorismo, siendo equivalente el gasto al 2,8% del producto interior bruto global. En EEUU, la productividad provocada por la obesidad tiene un gasto de 153.000 millones de dólares y en Europa la cifra está alrededor de 160.000 millones.

Además de estos datos que afectan de manera directa a la economía, la obesidad, también tiene otras implicaciones. Gualdoni (2015) dice que las personas adultas tienen un peso de dos kilogramos mayor desde el año 2000, lo que conlleva un gasto de un millón de dólares al año en combustible.

Por todo ello, según la OCDE (2019) hay que proporcionar estilos de vida saludables que tengan un impacto positivo sobre la población, no solamente para reducir el coste económico que genera la obesidad y el sobrepeso, sino también para prevenir todo tipo de enfermedades de gravedad en las personas de la actualidad y del futuro.

2.5. Papel de las familias en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil.

Durante los primeros años de vida del niño el modo de alimentarse viene condicionado por el entorno familiar, siendo la familia un modelo de dieta y conducta que los niños aprenden. Estos hábitos alimenticios se van interiorizando en el niño cuanto más pequeño es y más habitual sea comer en familia (Moreno, Galiano, 2015).

Los niños no eligen la dieta que comen o los alimentos que ingieren de forma regular. Por ello, los padres juegan un papel muy importante en la alimentación siendo el principal ejemplo de los niños para que interioricen hábitos y rutinas de vida saludable que luego trasladen a su vida adulta (Montero, Galiano, 2015). No bastará solamente con animar a los niños a hacer actividad física, los padres deben actuar como un buen referente de este estilo de vida. Según un estudio, realizado por *Public Health Ontario* (2016), los padres que llevaban a sus hijos a parques infantiles o lugares donde se podía llevar a cabo algún tipo de actividad física, afirmaban que sus hijos hacían más ejercicio a diario.

Por todo esto, deberemos conocer el entorno del niño, para realizar programas de tratamiento basados en las familias para crear estrategias cada vez más efectivas (García, Aspillaga, Cruzat, Barja, 2017).

Según Lindelof, Vinther y Pedersen (2011), para influenciar el comportamiento de una persona se deben entender las razones para seguir esa conducta. Este es uno de los problemas más claros en lo que a obesidad y sobrepeso infantil se refiere, porque la opinión de los padres muchas veces es distinta a la de los expertos. Por ello es necesario crear estrategias de tratamiento efectivas, duraderas y que estén acordes con los padres.

Algunas de las intervenciones o estrategias que se pueden seguir será realizar dietas en el grupo doméstico o actividad física en familia. Con esto se logrará que los niños

normalicen los comportamientos de comer bien y hacer movimiento físico, para adquirir hábitos saludables (González, Castañeda, López, Brito, Sabag, 2014).

Por ello, la familia deberá implicarse activamente en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil, cambiando actitudes que puedan ser perjudiciales para el niño. Algunas de estas recomendaciones serán las siguientes (Rovati, 2009).

- Adoptar hábitos alimenticios saludables: Se deberá tener una dieta equilibrada, siendo los padres los encargados de dar una correcta alimentación a los niños.
- Realizar actividad física: Realizar actividad física de 3 a 5 días por semana al menos 20 minutos de ejercicio vigoroso.
- Evitar el sedentarismo: La inactividad predispone a la obesidad y al sobrepeso.
- Predicar con el ejemplo: Cambiar los hábitos de los padres para ser un referente para sus hijos.
- Compartir la mesa familiar: Los niños que comen con los padres suelen comer más sano que los que lo hacen solos.

2.6. Papel de la escuela en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil.

Las escuelas son un lugar propicio y apropiado para la prevención y el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil. Los niños pasan muchas horas en el colegio y por ello se tienen que destinar muchos recursos a las escuelas para promover hábitos saludables entre los niños. Cuanto antes adquieran en su vida que la realización de actividad física y comer de manera correcta es bueno para su salud, será mejor para su vida adulta. Se deberán implantar programas de promoción de salud en las escuelas, que sean largos y duraderos, donde se puedan ver cambios notables en la influencia del alumnado. Para ello será muy importante el vínculo de las familias con el colegio (Basulto, 2013).

Según la OMS (2021), el profesorado tiene un impacto duradero en el modo de vida del alumno. En la escuela se deberá ofrecer una educación sanitaria donde los estudiantes logren adquirir conocimientos para tomar decisiones sobre conductas saludables. La escuela debería tener máquinas expendedoras con solo alimentos saludables y ofrecer programas alimenticios al alumnado. Además de todo esto, la OMS también sugiere que en el comedor del colegio se hagan unos menús semanales donde se coma de todo y de forma variada.

Los niños de las escuelas que más necesitan estos programas alimenticios suelen ser hijos de padres con obesidad o con bajos ingresos (Basulto, 2013). Aminie Filippi (2019) considera que para prevenir y tratar la obesidad infantil en el “currículo escolar” se debería incluir más ejercicio físico.

Algunas de las intervenciones que se pueden llevar a cabo en la escuela para prevenir y tratar la obesidad y sobrepeso infantil son los siguientes (Molina, García, 2011):

- Promover la Educación Física y la actividad deportiva, dentro y fuera de ésta (de manera directa e indirecta).
- Incluir programas educativos orientados a mejorar la dieta, actividad física y disminución de actividades sedentarias.
- Programas de intervención duraderos e interdisciplinarios.
- Ingesta alimentaria saludable y variada en los comedores del colegio.
- Promocionar la actividad física en los más pequeños.
- Las familias deben participar con la escuela juntos.

2.7. Las clases de educación física en el tratamiento de la obesidad y sobrepeso infantil.

Shephard (2003) afirma que la actividad física: *“Compromete a todos los tipos de actividad muscular que incrementan sustancialmente el gasto energético y que el ejercicio es una subclasificación de la actividad física regular y estructurada, la cual es ejecutada deliberadamente y con propósitos específicos como la preparación atlética”*.

En primer lugar, deberemos detectar como docentes los casos de sobrepeso y obesidad en nuestras aulas. Después se deberán diseñar estrategias comprensivas para estos en las clases de educación física, donde se incluyan objetivos concretos de un aumento de la actividad física o la modificación de la alimentación. Para ello, las familias deberán estar muy implicadas con el docente (Molina, García, 2011).

Para potenciar la práctica de actividad física en el alumnado, existen dos tipos de paradigmas. Para empezar a hablar de ellos deberemos definir primero que es la condición física. Rodríguez (1995) define la condición física como un *“estado dinámico de energía y vitalidad que permite a las personas llevar a cabo las tareas diarias habituales, disfrutar del tiempo de ocio activo, afrontar las emergencias imprevistas sin*

una fatiga excesiva, a la vez que ayuda a evitar las enfermedades hipocinéticas”.

El primer paradigma está centrado en la mejora de esta condición física (paradigma centrado en la condición física). En el cual se buscará siempre una mejora de esta condición para así mejorar la salud del individuo (Bouchard, Shephard, Stephens, Sutton, Mcphreson , 1990). El segundo de estos paradigmas será el que se centra en la actividad física. Este quiere que el alumnado no solamente mejore la condición física (es secundario), sino que pretende que el alumnado adquiera el gusto por la práctica de la actividad física. Para trabajar con niños con obesidad y sobrepeso, deberemos centrarnos en promocionar la actividad física entre ellos, para que así adquieran unos patrones de vida saludables y la sigan practicando en su futuro.

Además, al realizar actividad física en las clases de educación física lograremos mejorar ciertos aspectos en niños con obesidad (Molina, García, 2011):

- Reducir la grasa corporal.
- Mayor capacidad pulmonar.
- Mejora de la función cardiovascular.
- Reducir el riesgo de enfermedades.

En un apartado anterior hemos hablado de los factores que tiene el niño a la hora de tratar y prevenir la obesidad (alimentación, sedentarismo...). Pero Santos Muñoz (2005) va más allá y denomina a estos factores como *“entorno obesogénico”*. En este se encuentran cuatro factores que influyen en la obesidad de los más pequeños:

- Deporte y ocio: Facilidades en los colegios para hacer deporte, pocas áreas de juego en las ciudades para practicar juegos deportivos, calles inseguras, carriles de bicicletas invadidos por peatones.
- Familia: Predisposición genética.
- Alimentos altos en calorías: Bebidas azucaradas, bollería industrial, publicidad engañosa.
- Educación e información: Informar de estilos de vida y nutrición saludables.

Nombrado esto, Santos Muñoz (2005) quiere decir que el profesor de educación física debe no solamente tratar de manera individual cada factor, sino que tiene que combinar todos los factores para poder combatir el *“entorno obesogénico”*. En ese sentido, se deben realizar planes de tratamiento compresivo, donde se incluyan

objetivos de pérdidas de peso, aumento de actividad física, una alimentación saludable, participación de las familias y modificar las conductas de los alumnos. Estos planes deben ser eficaces a largo plazo y no solo a corto o medio plazo.

Por ello, no deberemos tratar siempre de jugar a través de la competición, ya que muchas veces estos niños se pueden sentir excluidos. Para ello estas actividades se pueden desarrollar de manera cooperativa, fomentando así la relación en grupo y la autoestima. Por tanto, será muy importante desarrollar una promoción adecuada y duradera de la actividad física y de hábitos saludables, desde las clases de educación física (Molina, García, 2011).

3. Objetivos.

Objetivos principales:

- Conocer la situación actual de obesidad y sobrepeso infantil en una muestra de estudiantes de Educación Primaria.
- El posible aumento de las actividades sedentarias en dicha muestra y sus posibles efectos negativos.
- Conocer y analizar la actividad física que realiza una muestra de niños de Educación Primaria.
- Comparar el nivel de actividad física entre niños y niñas.

Objetivos secundarios:

- Hallar la posible relación entre el sedentarismo y la inactividad física en los niños.
- Conocer el nivel de motivación con el que los niños ven las clases de educación física.

4. Metodología.

Se va a realizar un estudio transversal, descriptivo y observacional a través de una encuesta validada (anexo 1) para ver el grado de actividad física que realizan los niños en la actualidad. Es transversal porque es un procedimiento de investigación sin continuidad en el tiempo. En este caso solamente deberán contestar una vez a las encuestas. También puede ser llamado estudio de prevalencia. Es descriptivo porque

tiene como fin estimar la magnitud de una enfermedad en un momento dado en relación con otras características. En este caso se medirá la realización de actividad física y su relación con la obesidad infantil. Además, se trata de un estudio observacional, porque solamente se va a tener en cuenta lo que ocurre, sin experimentar o intervenir con los niños para que cambien algún comportamiento.

El estudio se realizará a través de un inventario validado de actividad física habitual para niños (IAFHN) de 3º ciclo de Educación Primaria (10-12 años). Se trata de una encuesta que consta de 19 preguntas a responder con una cruz en la casilla más apropiada para cada niño,

La encuesta tiene tres bloques que son los siguientes: actividad deportiva, actividad en el centro escolar y actividad fuera del colegio.

4.1. Participantes en el estudio

Los participantes serán escogidos de manera aleatoria y se les entregarán las encuestas para su realización. El estudio se hará en diversos colegios mixtos de la ciudad de Huesca, tanto públicos como concertados. Por tanto, se seleccionará una muestra de la población infantil de Huesca. El tamaño de la muestra ha sido de 194 niños. Se les explicará cómo deben contestar a las encuestas de manera correcta y se solicitará su consentimiento para participar en el estudio de manera anónima.

Para llevar a cabo el proceso de investigación, me puse en contacto con los colegios a través del correo electrónico del centro con una carta de presentación (anexo 2). Una vez me dieron el permiso, fui de manera presencial a sus aulas, entregando en mano cada encuesta y explicando el proceso de cómo debían realizarla, resolviendo en cada momento las dudas surgidas por los alumnos. Para su contestación, utilizamos unos 15-20 minutos de clase.

Las encuestas se realizaron en dos colegios públicos y en uno concertado. El colegio concertado fue San Viator con la realización de 50 encuestas de los niños de 6º de primaria. Uno de los colegios públicos fue el Juan XXIII donde fueron 96 alumnos de 5º y 6º de primaria. Y por último, el colegio Sancho Ramírez donde participaron 48 alumnos de 6º de primaria. Por tanto, 50 alumnos pertenecen a un colegio concertado y 144 a colegios públicos. En cuanto al sexo de los alumnos, contamos con 30 niños y 18 niñas en el colegio Sancho Ramírez. En el Juan XXIII son 51 niños y 45 niñas.

Mientras que en el colegio concertado San Viator contamos con la colaboración de 33 niños y 17 niñas. Esto hace un total de 114 chicos y 80 chicas.

4.2. Variables del estudio

La variable independiente en este estudio se trata de como la inactividad física y sedentaria de los niños y adolescentes de hoy en día es un problema grave que causa sobrepeso y obesidad. Por tanto, la variable dependiente será el efecto de que realizando una mayor cantidad de minutos de actividad física reduciremos este grave problema. Todo ello acompañado del papel importante que juegan las escuelas y las familias en la actividad física de los niños y como deben adquirir el gusto por la realización de movimiento para su futuro. Por tanto, las variables categóricas serán las que no puedan manipularse (niños y niñas entre 10 y 12 años de edad).

5. Resultados

En este apartado se recogen los resultados que se han obtenido de las encuestas realizadas en alumnos de 5º y 6º curso de los tres colegios de la ciudad de Huesca, siendo el total de 194 alumnos. Las principales causas de esta investigación es comprobar la relación del aumento de la obesidad contra más actividades sedentarias se realizan y ver las diferencias entre niños y niñas en la práctica de actividad física.

En primer lugar (tabla 2) comprobaremos cuantas chicas y chicos componen el estudio, para ver si la diferencia entre los sexos es mucha o poca. Después (tabla 3) veremos cuantos pertenecen a colegios concertados o públicos. En la cuarta tabla (tabla 4) se reflejará la distinción por cursos de los diferentes niños encuestados y en la quinta tabla (tabla 5) se verá la diferencia por colegios públicos y concertados y los sexos de los niños.

Tabla 2

Muestra total separada por sexos

	Frecuencia	Porcentaje
Niños	114	58,76%
Niñas	80	41,23%
Total	194	100%

La diferencia entre sexos no es mucha entre los 194 niños encuestados, saliendo casi un 60% de niños contra un 40% de niñas.

Tabla 3

Muestra total separada por colegios concertados y públicos.

	Frecuencia	Porcentaje
Concertados	50	25,77%
Públicos	144	74,22%
Total	194	100%

En cuanto a colegios públicos concertados y públicos se refiere sí que hay una gran diferencia, siendo casi un 75% para los públicos del total del alumnado, por un 25% de los concertados.

Tabla 4

Muestra total separada por cursos

	Frecuencia	Porcentaje
5º de primaria	49	25,25%
6º de primaria	145	74,74%
Total	194	100%

En lo que a cursos se refiere, se puede apreciar cómo hay mayoría de alumnos en el curso de 6º de primaria frente a los niños de 5º.

Tabla 5

Muestra total separada por colegios públicos y concertados y sexos

	Frecuencia	Porcentaje
Concertado niños	33	17,01%
Concertado niñas	17	8,76%
Público niños	81	41,75%
Público niñas	63	32,47%
Total	194	100%

Se puede ver en esta tabla como los niños de los colegios públicos son mayoría frente a los demás participantes de las encuestas.

Ahora (tabla 6) se pone de manifiesto cuántos niños practican deporte y cuantos no lo realizan.

Tabla 6

Muestra total de alumnos que practican o no deporte.

	Frecuencia	Porcentaje
Hacen deporte	144	74,22%
No hacen deporte	50	25,77%
Total	194	100%

Se comprueba como la mayoría de los alumnos si hace deporte, pero casi un 26% no lo práctica, siendo casi 3 de cada 10 personas, siendo un porcentaje muy cercano al de la obesidad.

A continuación (tabla 7) se muestra la práctica de deporte o no pero dividida por sexos.

Tabla 7

Muestra total dividida por niños que realizan o no deporte por sexos.

	Frecuencia	Porcentaje
Practican niños	87	76,31%
Practican niñas	57	71,25%
No practican niños	27	23,68%
No practican niñas	23	28,75%
Total	194	100%

Aquí se puede ver como los niños practican más deporte que las chicas pero no en gran medida.

Ahora se mostrará (tabla 8) cuantos alumnos de colegios concertados practican deporte o no frente a los públicos.

Tabla 8

Muestra total de los alumnos divide en si practican o no deporte según el tipo de colegio

	Frecuencia	Porcentaje
--	------------	------------

Concertado practican deporte	38	76%
Concertado no practican deporte	12	24%
Público practican deporte	106	73,6%
Público no practican deporte	38	26,38%
Total	194	100%

Se puede apreciar cómo se practica un poco más de deporte en los colegios concertados que públicos, pero es prácticamente igual, siendo la media un 75% practican deporte contra un 25% que no.

Ahora (tabla 9) se la práctica de deporte o no pero dividida por sexos.

Tabla 9

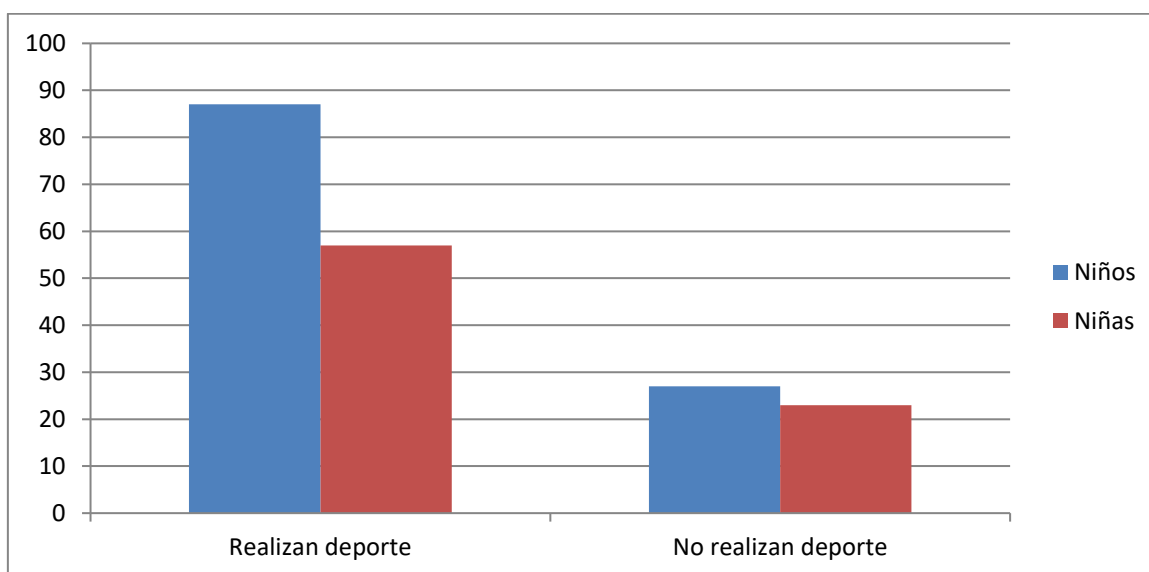
Muestra total dividida por cursos dependiendo si hacen deporte o no.

	Frecuencia	Porcentaje
Practican deporte 5º	40	81,63%
Practican deporte 6º	104	72,22%
No practican deporte 5º	9	18,36%
No practican deporte 6º	40	27,77%
Total	194	100%

Podemos comprobar cómo en quinto de primaria se realiza un 10% más de deporte que en sexto de primaria.

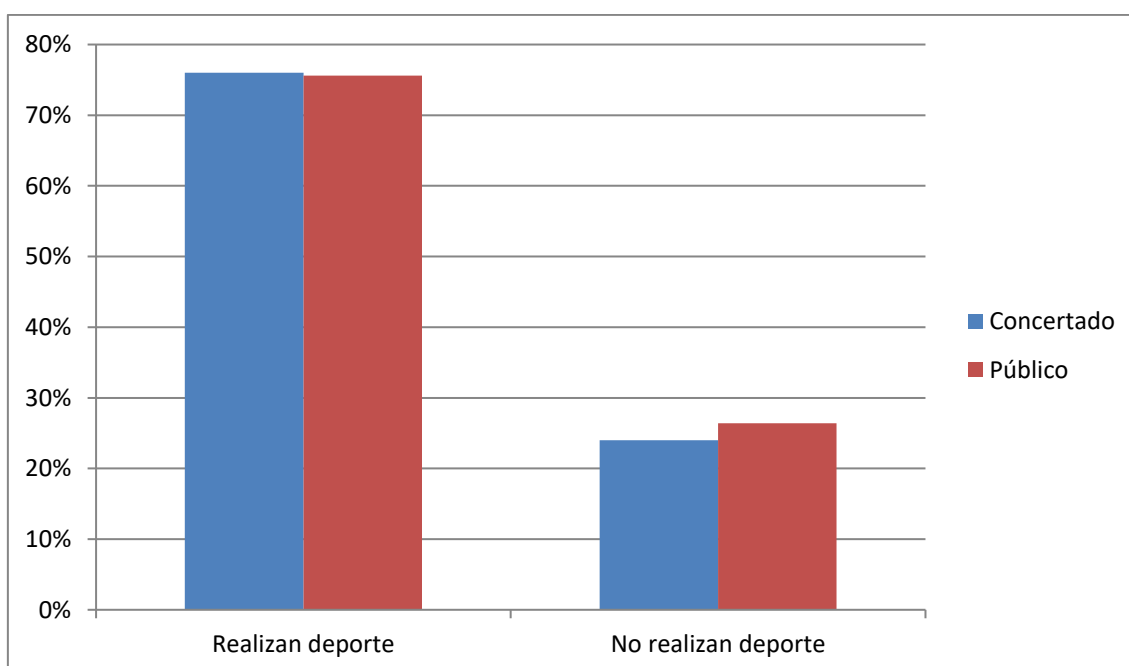
En esta primera figura (figura 1) se podrá ver de manera más representativa y visual cuántos niños hacen o no deporte dependiendo del sexo al que pertenecen. Aquí podemos comprobar cómo en proporción los niños hacen más deporte que las chicas, ya que hay muchos más que realizan algún tipo de actividad física pero de los que no realizan están muy parejos

Figura 1. Niños y niñas que practican deporte o no.



Ahora veremos (figura 2) la distinción en porcentaje entre realizar deporte o no entre colegios públicos y concertados de una forma más clara.

Figura 2. Porcentaje de alumnos que practican deporte en colegios públicos y concertados.



Podemos ver cómo está muy parejo el realizar o no deporte dependiendo de si es un colegio público o concertado.

A continuación (tabla 10) se muestra si los alumnos practican uno o dos deportes fuera de la escuela. Después (tabla 11) se podrá ver si practican uno o dos deportes dependiendo de si pertenecen a un colegio público o concertado de la ciudad de Huesca.

Tabla 10*Muestra total separada en alumnos que practican uno o dos deportes.*

	Frecuencia	Porcentaje
Practica un deporte	107	74,30%
Practica dos deportes	37	25,69%
Total	144	100%

Podemos ver como la gran mayoría de alumnos (72,22%) practica un deporte, frente a los que realizan dos deportes fuera del horario escolar.

Tabla 11*Muestra total de los alumnos divida en si practican uno o dos deportes de pendiendo del colegio.*

	Frecuencia	Porcentaje
Concertado practican un deporte	32	84,21%
Concertado practican dos deportes	6	15,78%
Público practican un deporte	75	70,75%
Público practican dos deportes	31	29,24%
Total	144	100%

Se puede apreciar como predomina el realizar un deporte tanto en colegios públicos como privados, aunque en colegios públicos practican en porcentaje más de un deporte que los concertados.

Los deportes que practican en los cursos de 5º y 6º donde se han realizado las encuestas han sido los siguientes: Fútbol, balonmano, baloncesto, escalada, atletismo, baile, ciclismo, ballet, judo, tenis, natación, bádminton, karate, gimnasia rítmica, pádel, patinaje. A partir de aquí se verá la distinción en todas las encuestas entre niños y niñas.

En la tabla (tabla 12) que presento a continuación se muestra la frecuencia y el porcentaje de los alumnos que practican uno u otro deporte, también dividido por el sexo al que pertenece cada alumno.

Tabla 12*Muestra total de los alumnos dividida según el deporte que practican y el sexo.*

	Frecuencia	Porcentaje
Futbol niños	46	52,87%
Futbol niñas	3	5,26%
Balonmano niños	5	5,74%
Balonmano niñas	1	1,75%
Baloncesto niños	8	9,19%
Baloncesto niñas	6	10,52%
Escalada niños	2	2,29%
Escalada niñas	0	0%
Atletismo niños	5	5,74%
Atletismo niñas	3	5,26%
Baile niños	0	0%
Baile niñas	16	28,07%
Ciclismo niños	3	3,44%
Ciclismo niñas	0	0%
Ballet niños	0	0%
Ballet niñas	5	8,77%
Judo niños	2	2,29%
Judo Niñas	0	0%
Tenis niños	4	4,59%
Tenis niñas	4	7,01%
Natación niños	3	3,44%
Natación niñas	2	3,50%
Bádminton niños	2	2,29%
Bádminton niñas	0	0%

Karate niños	2	2,29%
Karate niñas	0	0%
Gimnasia rítmica niños	0	0%
Gimnasia rítmica niñas	13	22,80%
Pádel niños	5	5,74%
Pádel niñas	0	0%
Patínaje niños	0	0%
Patínaje niñas	4	7,01%
Total	144	100%

El fútbol sigue predominando mucho en los niños, mientras que en las niñas el deporte más practicado es el baile seguido de muy cerca de la gimnasia rítmica.

En la siguiente tabla (tabla 13) se mostrará cuantos días a la semana practican los niños el deporte que realizan.

Tabla 13

Muestra total de los días que practican deporte a la semana

	1 o 2 días	3 días	4 días	5 días o mas
Fútbol niños	15	23	8	0
Fútbol niñas	1	2	0	0
Balónmano niños	4	1	0	0
Balónmano niñas	1	0	0	0
Baloncesto niños	3	5	0	0
Baloncesto niñas	6	0	0	0
Escalada niños	2	0	0	0
Escalada niñas	0	0	0	0
Atletismo niños	0	5	0	0
Atletismo niñas	0	3	0	0
Baile niños	0	0	0	0
Baile niñas	9	7	0	0

Ciclismo niños	1	2	0	0
Ciclismo niñas	0	0	0	0
Ballet niños	0	0	0	0
Ballet niñas	0	5	0	0
Judo niños	0	2	0	0
Judo Niñas	0	0	0	0
Tenis niños	0	4	0	0
Tenis niñas	0	4	0	0
Natación niños	1	2	0	0
Natación niñas	2	0	0	0
Bádminton niños	0	2	0	0
Bádminton niñas	0	0	0	0
Karate niños	0	2	0	0
Karate niñas	0	0	0	0
Gimnasia rítmica niños	0	0	0	0
Gimnasia rítmica niñas	3	8	2	0
Pádel niños	0	5	0	0
Pádel niñas	0	0	0	0
Patínaje niños	0	0	0	0
Patínaje niñas	0	4	0	0
Total	53	79	10	0

La mayoría de los niños realizan deporte fuera de la escuela (ya con algún equipo del colegio o fuera de él en algún club) entre 1 o 3 días. Unos pocos realizan deporte 4 días a la semana y ninguno 5 o más días.

Ahora (tabla 14) se puede ver cuantas horas al día practican deporte los alumnos con los cuales he realizado la investigación.

Tabla 14*Muestra total de las horas que practican deporte al día.*

	30 minutos	1 hora	2 horas	Más de dos horas
Futbol niños	0	15	27	4
Futbol niñas	0	2	1	0
Balonmano niños	0	2	3	0
Balonmano niñas	0	1	0	0
Baloncesto niños	0	5	3	0
Baloncesto niñas	0	3	2	1
Escalada niños	1	1	0	0
Escalada niñas	0	0	0	0
Atletismo niños	0	0	4	1
Atletismo niñas	0	1	2	0
Baile niños	0	0	0	0
Baile niñas	4	10	2	0
Ciclismo niños	0	2	1	0
Ciclismo niñas	0	0	0	0
Ballet niños	0	0	0	0
Ballet niñas	0	3	2	0
Judo niños	0	2	0	0
Judo Niñas	0	0	0	0
Tenis niños	0	4	0	0
Tenis niñas	0	4	0	0
Natación niños	0	3	0	0
Natación niñas	0	2	0	0
Bádminton niños	0	2	0	0
Bádminton niñas	0	0	0	0

Karate niños	0	2	0	0
Karate niñas	0	0	0	0
Gimnasia rítmica niños	0	0	0	0
Gimnasia rítmica niñas	0	9	4	0
Pádel niños	1	4	0	0
Pádel niñas	0	0	0	0
Patinaje niños	0	0	0	0
Patinaje niñas	0	3	1	0
Total	6	80	52	6

Se puede comprobar como la mayoría de los niños realizan entre una hora y dos de deporte al día.

Ahora (tabla 15) se verá la frecuencia y el porcentaje de si los alumnos juegan con movimiento en casa. Después en la siguiente tabla (tabla 16) vamos a tener en cuenta, a través de la frecuencia, cuando los niños están en su casa si juegan con movimiento o hacen deporte, pero dividido por sexos. Y en la tabla posterior (tabla 17) se verá mediante el porcentaje. Después en el diagrama de barras se pondrá el porcentaje representado de una manera más visual.

Tabla 15

Muestra total de si los alumnos juegan con movimiento o no en casa.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Frecuencia	3	15	111	52	14
Porcentaje	1,54%	7,73%	57,21%	26,80%	7,21%

Tabla 16

Frecuencia de si los alumnos juegan con movimiento o no en casa dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	1	10	61	33	9
Niñas	2	5	49	19	5
Total	3	15	111	52	14

Observamos como la gran mayoría de los niños juegan “a veces” con movimiento cuando se encuentran en casa.

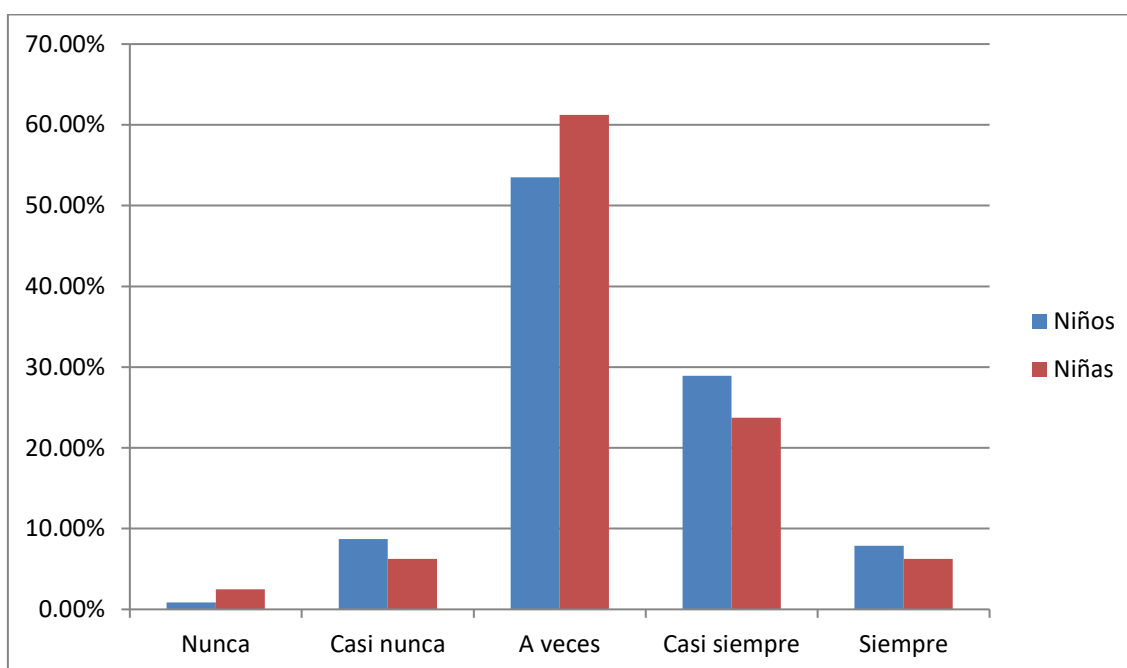
Tabla 17

Porcentaje de si los alumnos juegan con movimiento o no en casa dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	0,87%	8,7%	53,50%	28,94%	7,89%
Niñas	2,5%	6,25%	61,25%	23,75%	6,25%

Se aprecia como “a veces” en el porcentaje es mucho mayor a las demás respuestas.

Figura 3. Porcentaje de si los alumnos juegan con movimiento en casa o no.



Otro aspecto (tabla 18) que se quiere ver en esta investigación es saber lo que los niños piensan acerca de si sus compañeros hacen más o menos deporte que ellos. También se muestra en frecuencia (tabla 19) si los chicos o las chicas de la edad de estos niños practican más o menos deporte que ellos. Y en la tabla posterior (tabla 20) se pone ve lo nombrado anteriormente pero en porcentaje.

Tabla 18

Muestra total de si los alumnos practican más o menos deporte.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Frecuencia	10	46	101	24	3
Porcentaje	5,15%	23,71%	52,06%	12,37%	1,54%

Tabla 19

Muestra en frecuencia de si sus compañeros practican más o menos deporte que ellos.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Niños	7	25	62	18	2
Niñas	3	21	49	6	1
Total	10	46	101	24	3

Se puede ver como la mayoría de alumnos piensa que practican el mismo deporte que sus compañeros.

Tabla 20

Muestra en porcentaje de si sus compañeros practican más o menos deporte que ellos.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Niños	6,14%	21,92%	54,38%	15,8%	1,75%
Niñas	3,75%	18,42%	61,25%	7,5%	1,25%

Ahora cambiamos de bloque en la encuesta, pasamos al bloque II, que trata de la actividad escolar en el centro escolar. El primer aspecto que trabajo en este bloque es saber cuando los niños juegan con movimiento (tabla 21) en el recreo. La segunda y tercera tablas (tabla 22 y 23) tratan sobre la frecuencia y el porcentaje, de manera respectiva, de si los alumnos juegan con movimiento en el tiempo de recreo.

Tabla 21

Muestra total de si los alumnos juegan con movimiento en el recreo.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
--	-------	------------	---------	--------------	---------

Frecuencia	2	8	50	71	63
Porcentaje	1,03%	4,1%	25,77%	36,59%	32,47%

Predomina el “casi siempre” por encima del resto, seguida de la variable “siempre”,

Tabla 22

Frecuencia de si los alumnos juegan con movimiento en el recreo

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Niños	2	4	18	47	43
Niñas	0	4	32	24	20
Total	2	8	50	71	63

Tabla 23

Porcentaje de si los alumnos juegan en el recreo

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	1,75%	3,5%	15,78%	41,22%	37,71%
Niñas	0%	5%	40%	30%	25%

Ahora veremos si los alumnos dan paseos en los recreos (tabla 24). Y en las tablas siguientes (tablas 25 y 26) aparece la frecuencia y el porcentaje de si los alumnos dan paseos o no.

Tabla 24

Muestra total de si los alumnos dan paseos en los recreos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	11	53	37	74	19
Porcentaje	5,67%	27,31%	19,07%	38,14%	9,79%

Tabla 25

Frecuencia de si los alumnos dan paseos en el recreo

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Niños	8	48	24	23	11
Niñas	3	5	13	51	8
Total	11	53	37	74	19

Tabla 26

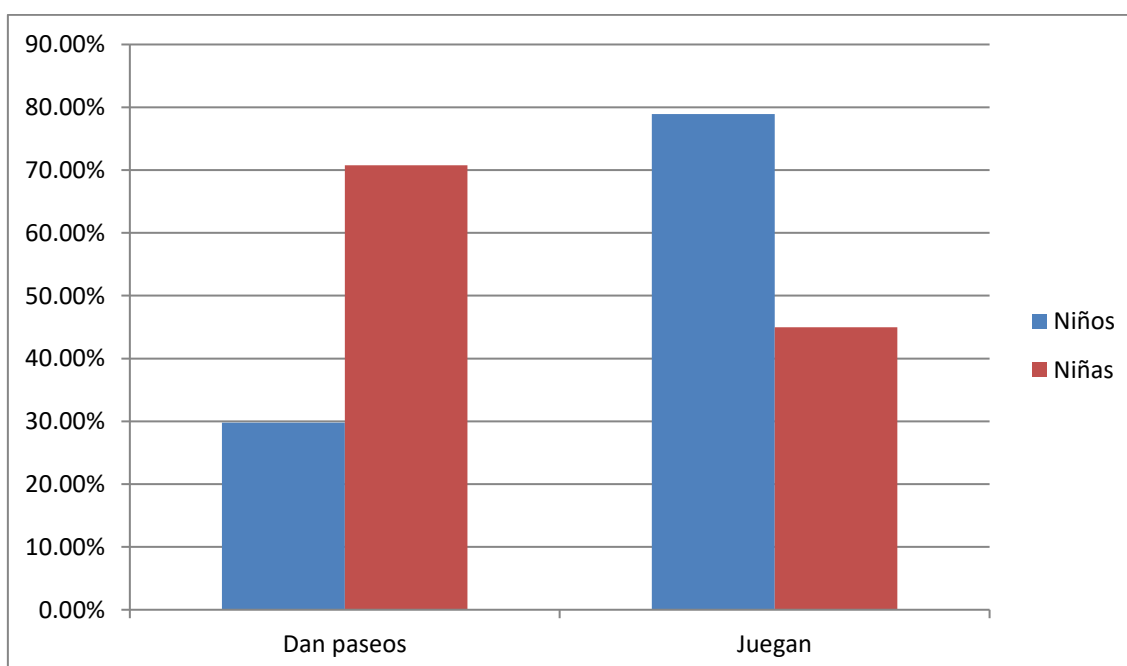
Porcentaje de si los alumnos dan paseos en el recreo

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	7,01%	42,10%	21,05%	20,17%	9,64%
Niñas	3,75%	6,25%	16,25%	63,75%	7,01%

Las niñas dan muchos más paseos en los recreos que los niños.

En la figura que se ve ahora (figura 4) realizo una comparación entre los niños y niñas que dan paseos o juegan en el recreo. Para ello he utilizado dos variables, “casi siempre” y “siempre”, para realizar este diagrama de barras.

Figura 4: Comparación entre niños y niñas que dan paseos o juegan en el recreo.



Se puede ver como la mayoría de los niños y niñas se mueven en el recreo pero con una gran distinción, ya que la mayoría de los niños suelen jugar o hacer deporte, mientras que las niñas dan paseos, por el patio del recreo

Ahora veremos (tabla 27) si los niños participan en las competencias que el centro establece. En las siguientes tablas (tablas 28 y 29) se verá en frecuencia y porcentaje, si los niños y las niñas participan en las competencias deportivas que organiza el Centro y después se representará en un diagrama de barras (figura 5).

Tabla 27

Muestra total de si los alumnos participan en las competencias del centro.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	51	43	42	36	32
Porcentaje	26,28%	22,16%	25,77%	18,55%	16,49%

Predomina el “casi siempre” por encima del resto, seguida de la variable “siempre”,

Tabla 28

Frecuencia de si los alumnos participan en las competencias que hace el colegio.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	29	27	29	21	18
Niñas	22	16	13	15	14
Total	51	43	42	36	32

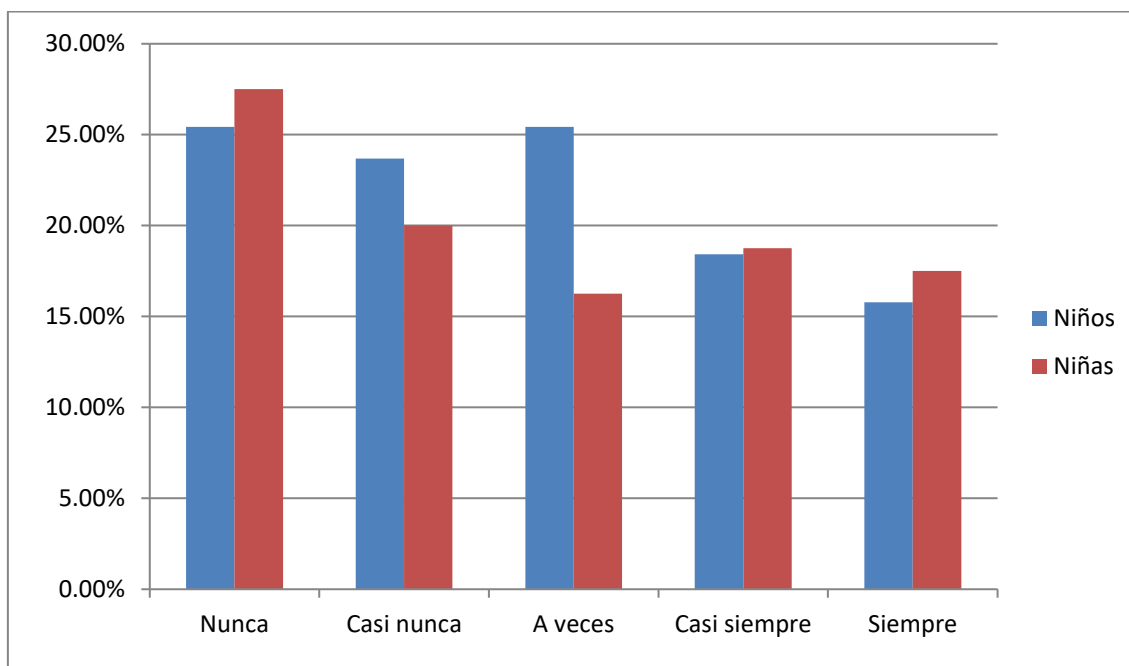
Tabla 29

Porcentaje de si los alumnos participan en las competencias del colegio

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	25,43%	23,68%	25,43%	18,42%	15,78%
Niñas	27,5%	20%	16,25%	18,75%	17,5%

Se puede ver cómo está todo muy parejo en este apartado, donde las chicas participan un poco más en las actividades que realiza el centro.

Figura 5. Comparación entre niños y niñas que participan en las competencias del centro.



El “nunca” está bastante por encima del “siempre” en participar en las competencias que realiza el centro.

Ahora veremos (tabla 30) si los alumnos hacen las actividades que se les proponen en las clases de educación física. Después (tablas 31 y 32) se aprecia si los alumnos realizan o no las actividades que se les mandan en las clases de educación física pero dividida por sexos y en frecuencia y porcentaje, respectivamente. También veremos en otra figura (figura 6) la comparación entre niños y niñas que hacen o no las actividades que se les mandan en educación física.

Tabla 30

Muestra total de si los alumnos hacen las tareas en las clases de educación física.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	1	0	9	40	144
Porcentaje	0,51%	0%	4,6%	20,61%	74,22%

Aproximadamente el 75% cree que hace siempre las tareas en las clases.

Tabla 31

Frecuencia de si los alumnos hacen las actividades en las clases de educación física.

	Nunca	Casi	A veces	Casi	Siempre
--	-------	------	---------	------	---------

	nunca		Siempre		
Niños	1	0	5	34	74
Niñas	0	0	4	6	70
Total	1	0	9	40	144

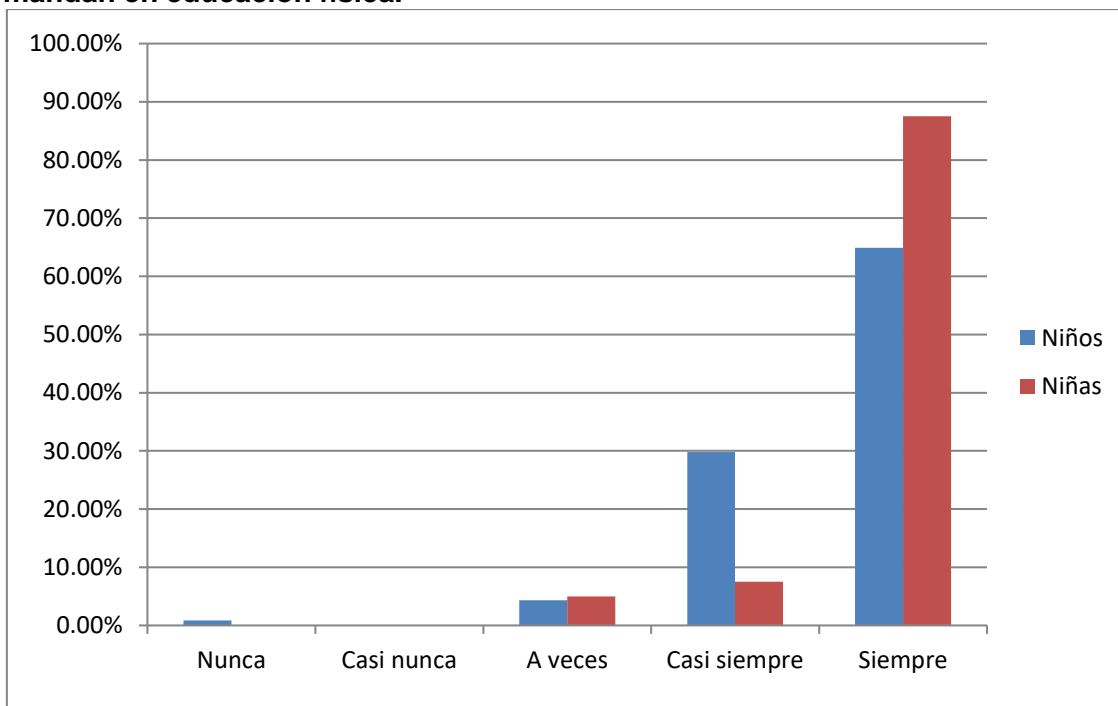
Tabla 32

Porcentaje de si los alumnos hacen las actividades en las clases de educación física.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	0,87%	0%	4,3%	29,82%	64,91%
Niñas	0%	0%	5	7,5%	87,5%

Se puede comprobar cómo las chicas hacen más las actividades que se les mandan en las clases de educación física, ya que un 87,5% cree que las hacen siempre por un 64,91% de los chicos.

Figura 6: Comparación entre niños y niñas que realizan las actividades que les mandan en educación física.



Las chicas realizan más las actividades en las clases de educación física si cogemos la variable "siempre"

Otro aspecto (tabla 33) que se investiga en este bloque es saber si los niños participan con entusiasmo en las clases de educación física. Luego, en las dos tablas siguientes

(tablas 34 y 35), veremos lo citado anteriormente pero separado por sexos y en frecuencia y porcentaje. En el diagrama de barras (figura 8) veremos la comparación de una manera más perceptiva para el ojo humano.

Tabla 33

Muestra total de si los alumnos hacen las actividades con entusiasmo en las clases.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	2	0	6	82	104
Porcentaje	1,03%	0%	3,09%	42,26%	53,60%

“Siempre” o “casi siempre” la mayoría de alumnos realizan las actividades con entusiasmo en las clases.

Tabla 34

Frecuencia de si los alumnos hacen con entusiasmo las actividades en las clases.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	1	0	5	57	51
Niñas	1	0	1	25	53
Total	2	0	6	82	104

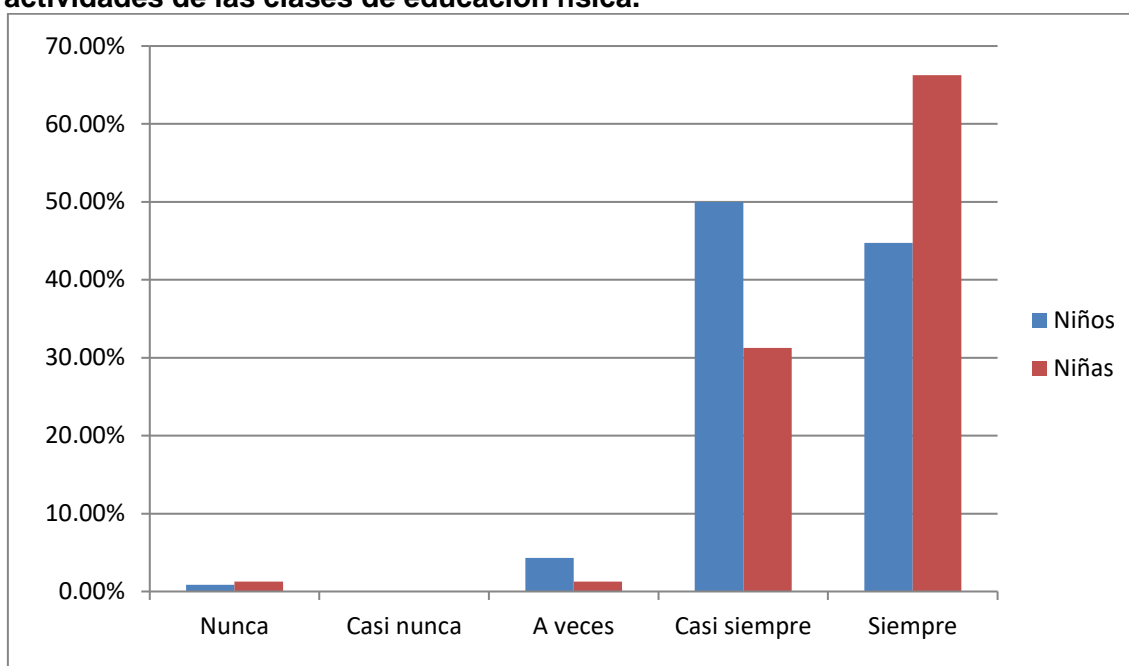
Tabla 35

Porcentaje de si los alumnos hacen con entusiasmo las actividades en las clases de educación física.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	0,87%	0%	4,3%	50%	44,73%
Niñas	1,25%	0%	1,25%	31,25%	66.25%

Se puede comprobar cómo las chicas hacen con más entusiasmo las actividades que se les mandan en las clases de educación física, ya que un 66,25% cree que las hacen siempre por un 44,73% de los chicos.

Figura 7: Comparación entre niños y niñas realizando con entusiasmo las actividades de las clases de educación física.



Se puede ver la igualdad entre niños y niñas si cogemos las variables “casi siempre” y “siempre”. Pero las chicas piensan casi un 70% que siempre van con entusiasmo a las clases de educación física.

Otro aspecto que se trabaja en esta investigación es saber si los niños van andando o en bicicleta al colegio (tabla 36). Para ello, también haremos la distinción entre niños y niñas (tablas 37 y 38) con su respectiva frecuencia y porcentaje.

Tabla 36

Muestra total de si los alumnos van al colegio andando o en bicicleta.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	23	10	7	17	134
Porcentaje	11,85%	5,15%	3,60%	8,76%	69,07%

Menos de 7 de cada 10 alumnos van al colegio andando o en bici.

Tabla 37

Frecuencia de si los alumnos van al colegio andando o en bicicleta dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	14	9	4	8	79
Niñas	9	1	3	9	58

Total	23	10	7	17	134
-------	----	----	---	----	-----

Tabla 38

Porcentaje de si los alumnos van al colegio andando o en bicicleta dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	12,2%	7,89%	3,50%	7,01%	69,29%
Niñas	11,25%	1,25%	8,75%	21,25%	72,5%

Parece que las niñas, si cogemos las variables “siempre y casi siempre”, van más al colegio que los niños andando o en bicicleta.

Ahora veremos si los niños vuelven del colegio andando o en bicicleta (tabla 39). Para ello, también haremos la distinción entre niños y niñas (tablas 40 y 41) con su respectiva frecuencia y porcentaje.

Tabla 39

Muestra total de si los alumnos vuelven del colegio andando o en bicicleta.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	20	5	19	8	142
Porcentaje	10,30%	2,57%	9,79%	4,12%	73,19%

Más de 7 de cada 10 alumnos vuelven siempre del colegio andando o en bici

Tabla 40

Frecuencia de si los alumnos vuelven del colegio andando o en bicicleta dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	12	3	11	5	83
Niñas	8	2	7	3	60
Total	20	5	19	18	142

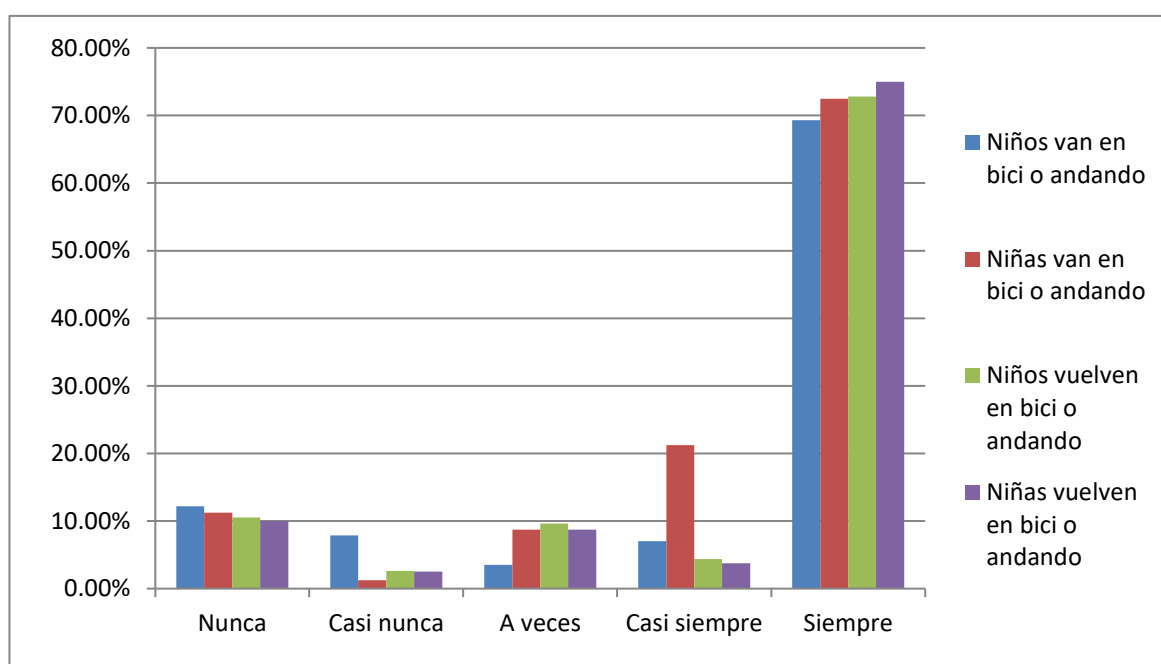
Tabla 41

Porcentaje de si los alumnos vuelven del colegio andando o en bicicleta dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	10,52%	2,63%	9,64%	4,38%	72,80%
Niñas	10%	2,5%	8,75%	3,75%	75%

Ahora se muestra (figura 9) como los alumnos van y vuelven del colegio, haciendo una distinción por sexos.

Figura 8: Comparación entre niños y niñas de si van o vuelven andando o en bicicleta (bici) del colegio.



Se puede ver como la mayoría (sobre un 70%) de los niños van y vienen del colegio “siempre” andando o en bicicleta.

Como último apartado que se investiga en este bloque II (tabla 42), se ve si los chicos o chicas de la edad de estos niños, cuando están en el colegio, realizan más o menos deporte que ellos. También se hace la distinción de sexos (tablas 43 y 44) con el mismo apartado, como hemos hecho con todas las respuestas anteriores, con su frecuencia y porcentaje.

Tabla 42

Muestra total de si los compañeros cuando están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Frecuencia	14	40	124	14	2
Porcentaje	7,21%%	20,61%	63,91%	7,21%	1,03%

Más del 60% cree que hace el mismo deporte que sus compañeros. Pero cerca de un 30% piensa que hace “más” o “mucho más” deporte.

Tabla 43

Frecuencia de si los compañeros cuando están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos dividido por sexos.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Niños	8	23	72	10	1
Niñas	6	17	52	4	1
Total	14	40	124	14	2

Tabla 44

Porcentaje de si los compañeros cuando están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos dividido por sexos

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Niños	7,01%	20,17%	63,15%	8,77%	0,87%
Niñas	7,5%	21,25%	65%	5%	1,25%

Ahora cambiamos al último bloque (bloque III) que trata sobre la actividad de los niños y niñas fuera del colegio. Este aspecto es muy importante, para ver en que utilizan los alumnos su tiempo libre fuera de la escuela. En la siguiente tabla (tabla 45) se muestran los resultados respecto a la frecuencia de los niños cuando no hay colegio, están sentados viendo la televisión o jugando a videojuegos. Además, veremos también esta misma premisa pero dividida por sexos (tablas 46 y 47) con su frecuencia y

porcentaje.

Tabla 45

Muestra total de si los alumnos cuando están fuera del colegio están sentados, jugando a videojuegos, con el ordenador o viendo el televisor.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	6	49	94	33	12
Porcentaje	3,09%	25,25%	48,45%	17,01%	6,18%

Casi un 25% del alumnado encuestado se pasa “siempre” o “casi siempre” el día fuera del colegio haciendo actividades sedentarias.

Tabla 46

Frecuencia de si los alumnos cuando están fuera del colegio están sentados, jugando a videojuegos, con el ordenador o viendo el televisor dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	3	24	53	25	9
Niñas	3	25	41	8	3
Total	6	49	94	33	12

Tabla 47

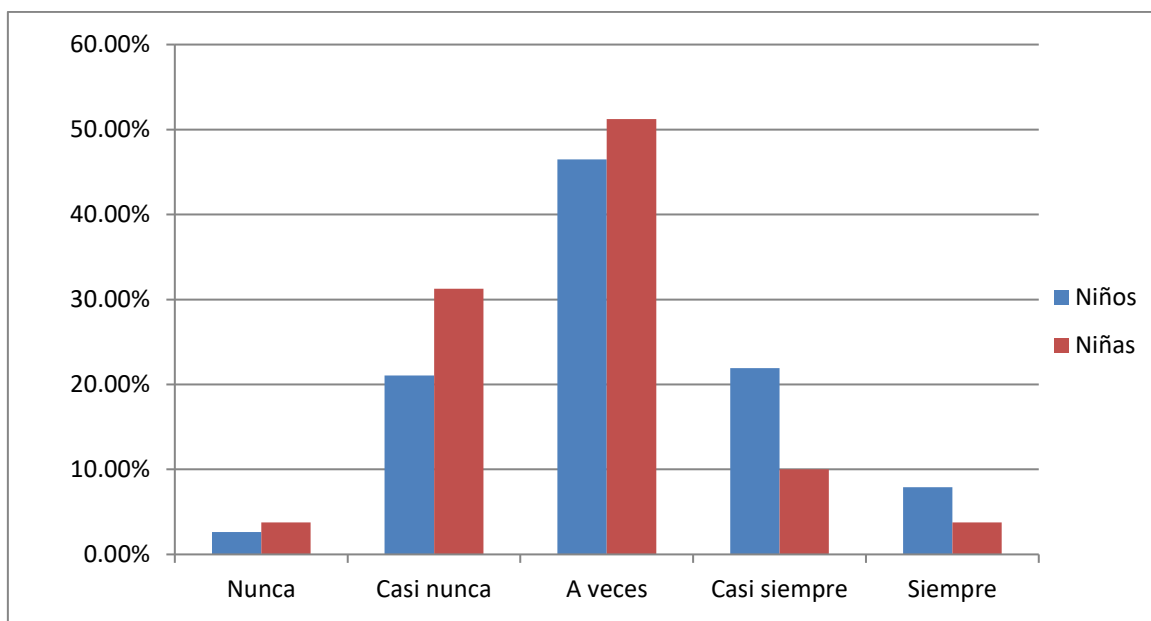
Porcentaje de si los alumnos cuando están fuera del colegio están sentados, jugando a videojuegos, con el ordenador o viendo el televisor dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	2,63%	21,05%	46,49%	21,92%	7,89%
Niñas	3,75%	31,25%	51,25%	10%	3,75%

Se puede comprobar cómo los niños (casi un 30% frente a un 13,75%) tienen un porcentaje mayor a la hora de jugar “siempre” o “casi siempre” al ordenador o a la consola, o ver pantallas de televisión, frente a las niñas.

Ahora veremos a través de un esquema de barras (figura 10) como queda esta pregunta número 12 del cuestionario, de manera más representativa.

Figura 9: Comparación entre niños y niñas cuando están fuera del colegio, juegan a videojuegos, ven la televisión o están con el ordenador.



Los niños pasan más ratos sentados y delante de pantallas que las niñas, por tanto, realizan más actividades sedentarias.

Ahora se muestra (tabla 48) si los alumnos suelen dar paseos o montar en bicicleta cuando tienen vacaciones, es decir, en su tiempo libre. Se hará también una separación según el género de los niños (tablas 49 y 50) con su frecuencia y porcentaje. Además se podrá ver de una manera más representativa con un diagrama de barras (figura 11).

Tabla 48

Muestra total de si los alumnos dan paseos o van en bicicleta cuando tienen vacaciones.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	7	14	62	71	38
Porcentaje	3,60%	7,21%	31,95%	36,35%	19,58%

Acerca de un 90% de los alumnos encuestados suelen dar paseos, por un 10% que “nunca o “casi nunca” los dan o van en bicicleta.

Tabla 49

Frecuencia de si los alumnos dan paseos o van en bicicleta cuando tienen vacaciones, dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
--	-------	------------	---------	--------------	---------

Niños	7	9	42	42	14
Niñas	1	6	25	29	19
Total	8	14	62	71	38

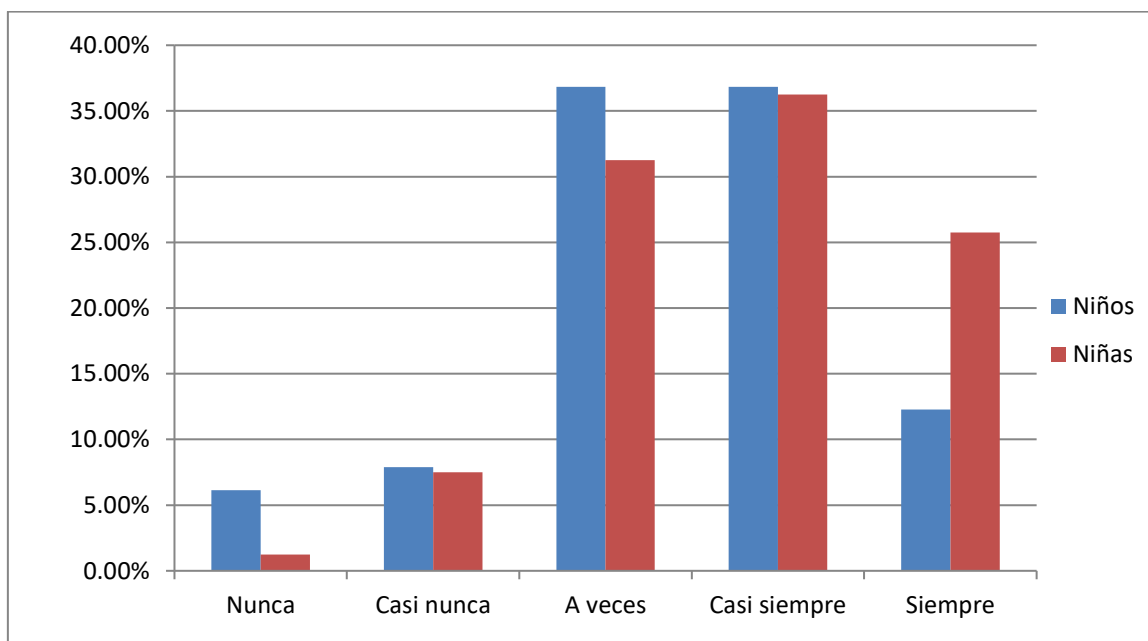
Tabla 50

Porcentaje de si los alumnos dan paseos o van en bicicleta cuando tienen vacaciones, dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	6,14%	7,89%	36,83%	36,84%	12,28%
Niñas	1,25%	7,5%	31,25%	36,25%	25,75%

Las niñas dan más paseos o salen más en bicicleta que los niños.

Figura 10: Comparación entre niños y niñas si cuando están de vacaciones dan paseos o van en bicicleta.



Se aprecia como las niñas ganan en un 15% en dar paseos “siempre” y “casi siempre” frente a los niños

La siguiente pregunta de la encuesta trata sobre un tema parecido (tabla 51) que es el deporte que realizan los niños cuando están de vacaciones. También se hará la distinción entre los sexos de los niños (tablas 52 y 53) con su frecuencia y porcentaje. Además se harán dos figuras (figura 12 y 13), la primera de ellas será sobre el deporte

que realizan los niños y las niñas y la segunda hace una comparación entre si dan paseos o van en bici y juegan o hacen deporte, cuando están de vacaciones.

Tabla 51

Muestra total de si los alumnos juegan o hacen deporte cuando tienen vacaciones.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	4	12	56	79	43
Porcentaje	2,06%	6,18%	29,86%	40,72%	22,16%

Más del 62% de los alumnos juegan o hacen deporte cuando están de vacaciones “siempre” o “casi siempre”.

Tabla 52

Frecuencia de si los alumnos juegan o hacen deporte cuando tienen vacaciones, dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	1	12	25	48	28
Niñas	3	0	31	31	15
Total	4	12	56	79	43

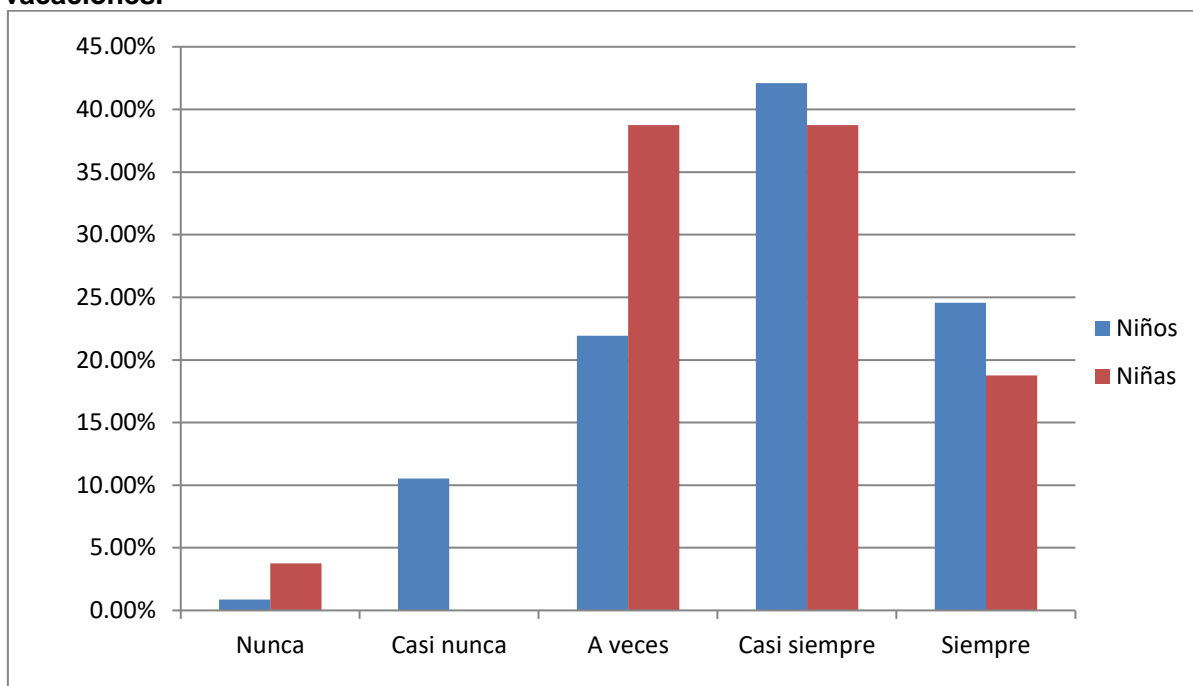
Tabla 53

Porcentaje de si los alumnos juegan o hacen deporte cuando tienen vacaciones, dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	0,87%	10,52%	21,92%	42,10%	24,56%
Niñas	3,75%	0%	38,75%	38,75%	18,75%

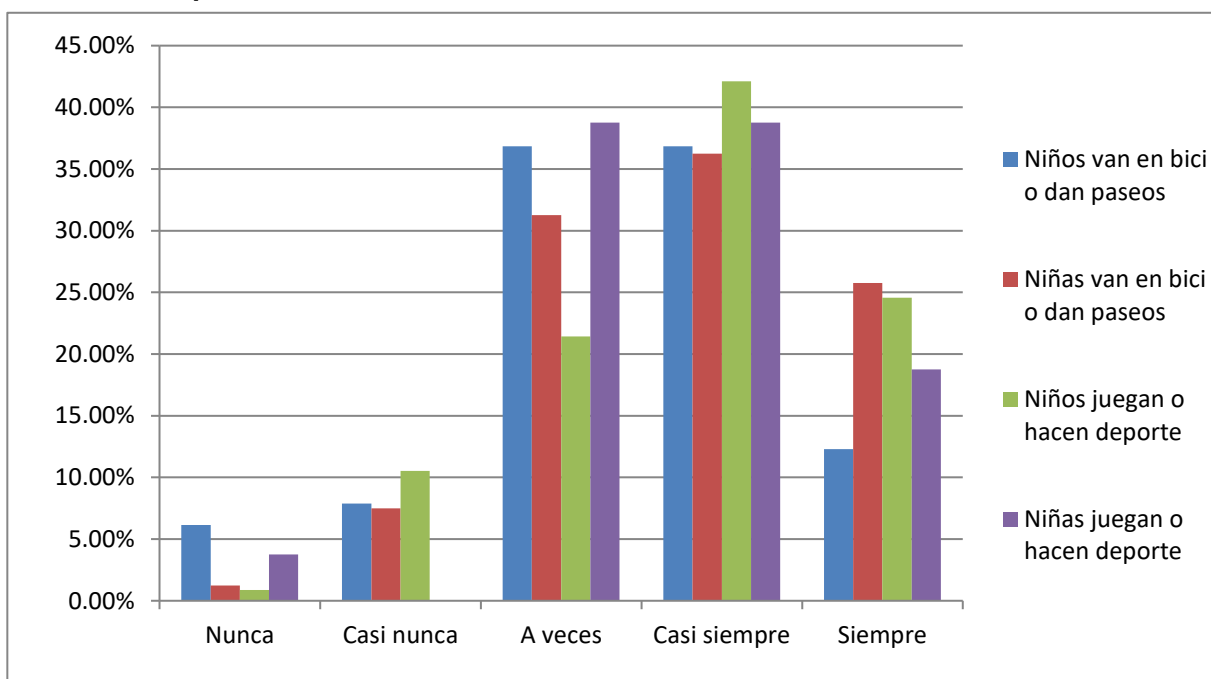
Las niñas dan más paseos o salen más en bicicleta que los niños.

Figura 11: Comparación entre niños y niñas haciendo deporte o jugando en vacaciones.



Se aprecia como los niños juegan o hacen más deporte, “siempre” o “casi siempre”, que las niñas cuando tienen vacaciones.

Figura 12: Comparación entre niños y niñas dando paseos o yendo en bici y jugando o haciendo deporte cuando tienen vacaciones.



Los niños hacen más deporte o juegan que las niñas, mientras ellas dan más paseos o van en bicicleta, en vacaciones.

Ahora se muestra (tabla 54, 55 y 56) la frecuencia con la que los niños y las niñas van a salas de juegos o sitios donde conectarse a internet, cuando tienen vacaciones.

Además realizaré una figura (figura 14) para ver la comparación de manera más visual entre niños y niñas.

Tabla 54

Muestra total de si los alumnos van a salas de juegos cuando tienen vacaciones.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Frecuencia	94	50	33	10	7
Porcentaje	48,45%	25,77%	17,01%	5,15%	3,60%

Casi el 75% del alumnado no va nunca o casi nunca a salas de juegos

Tabla 55

Frecuencia de si los alumnos van a salas de juegos cuando tienen vacaciones, dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	52	33	16	8	5
Niñas	42	17	17	2	2
Total	94	50	33	10	7

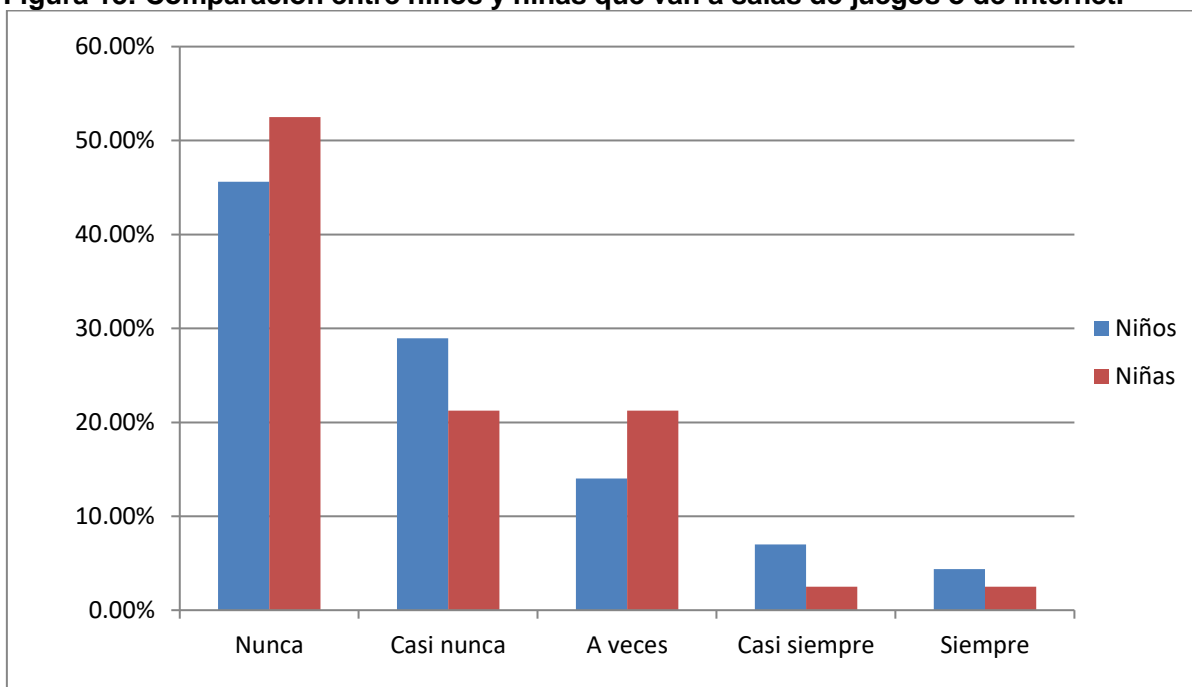
Tabla 56

Porcentaje de si los alumnos van a salas de juego cuando tienen vacaciones, dividido por sexos.

	Nunca	Casi nunca	A veces	Casi Siempre	Siempre
Niños	45,61%	28,94%	14,03%	7,01%	4,38%
Niñas	52,5%	21,25%	21,25%	2,5%	2,5%

Las niñas van menos a las salas de juegos y de internet que los niños, aunque en porcentajes muy bajos.

Figura 13: Comparación entre niños y niñas que van a salas de juegos o de internet.



Se aprecia como los niños van a más salas de juego que las niñas, pero solamente un 11% de los niños van “siempre” o “casi siempre”.

Ahora (tabla 57) se ve si los chicos o chicas de la edad de estos niños, cuando no están en el colegio, realizan más o menos deporte que ellos. También se hace la distinción de sexos (tablas 58 y 59) con el mismo apartado, como hemos hecho con todas las respuestas anteriores, con su frecuencia y porcentaje.

Tabla 57

Muestra total de si los compañeros cuando no están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Frecuencia	17	53	94	24	5
Porcentaje	8,76%	27,31%	48,45%	12,37%	2,57%

Un 36 % de los niños piensa que sus compañeros hacen “más” o “mucho más” deporte que ellos.

Tabla 58

Frecuencia de si los compañeros cuando no están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos dividido por sexos.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Niños	10	21	59	20	4
Niñas	7	32	36	4	1
Total	17	53	94	24	5

Tabla 59

Porcentaje de si los compañeros cuando no están en el colegio juegan y hacen deporte más, igual o menos que ellos dividido por sexos.

	Mucho más	Más	Igual	Menos	Mucho menos
Niños	8,77%	18,42%	51,75%	17,54%	3,50%
Niñas	8,75%	40,00%	45%	5%	1,25%

Un 48,75% de las niñas cree que sus compañeros hacen más deporte que ellas, por el 27,20% de los niños.

A continuación, se muestra (tabla 60) si los alumnos están o no federados en alguna escuela o club deportivo. Para ello, también se realiza la distinción de sexos (tablas 61 y 62) con su frecuencia y porcentaje. Por último, habrá una figura (figura 14) donde se ve reflejada la diferencia entre los chicos y las chicas de manera más perceptiva y visual.

Tabla 60

Muestra total de los alumnos federados o no en escuelas o clubes deportivos.

	Federados	No Federados
Frecuencia	85	109
Porcentaje	43,81%	56,19%

Un 56,19% de los alumnos se encuentran federados en algún club por el 43,81% que no.

Tabla 61

Frecuencia de los alumnos federados o no en escuelas o clubes deportivos, separado por sexos.

	Federados	No Federados
Niños	60	54
Niñas	25	55
Total	85	109

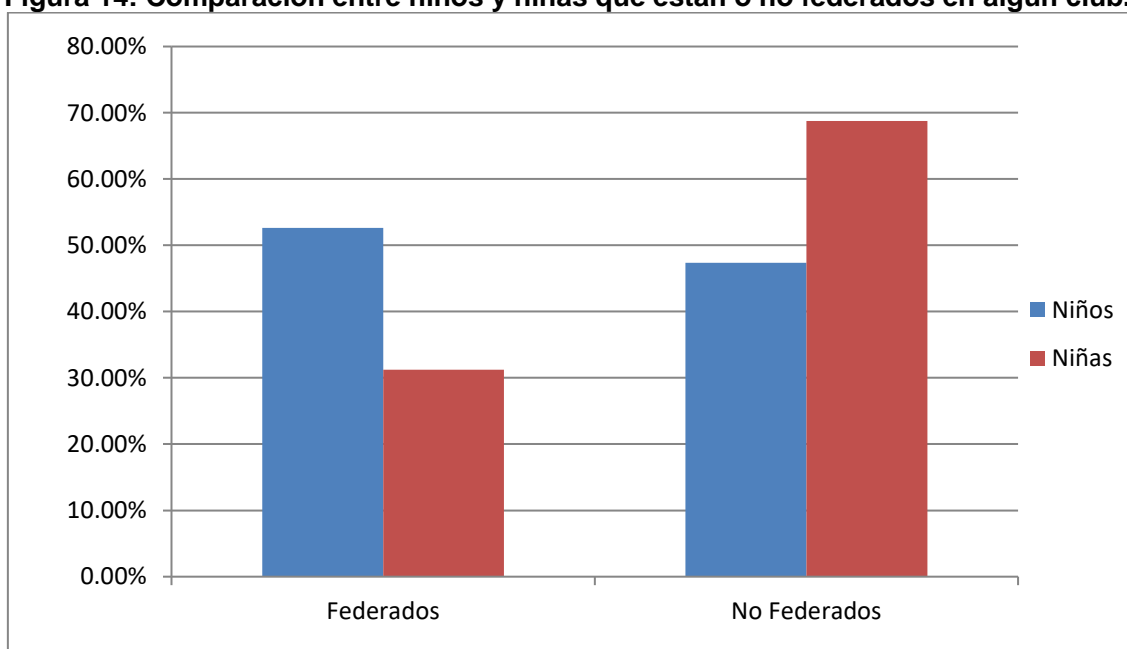
Tabla 62

Porcentaje de los alumnos federados o no en escuelas o clubes deportivos, separado por sexos.

	Federados	No Federados
Niños	52,63%	47,37%
Niñas	31,25%	68,75%

Las niñas tienen un porcentaje mayor (68,75%) de no estar federadas en alguna escuela o club deportivo que los niños (47,37%).

Figura 14: Comparación entre niños y niñas que están o no federados en algún club.



Los dos últimos aspectos que se han registrado en esta encuesta es sobre la coordinación para practicar educación física de los niños y si consideran que la educación física es una asignatura importante de practicar en el colegio,

Para ello, veremos primero la coordinación que creen que tienen los niños a la hora de practicar educación física (tabla 63). Habrá también una distinción, con su frecuencia y porcentaje, entre el sexo de los niños (tablas 64 y 65). Y por último, se expondrá un diagrama de barras (figura 15) para comparar a los niños con las niñas.

Tabla 63

Muestra total de los alumnos según su coordinación para practicar deporte o ejercicio.

	Alta	Aceptable	Baja
Frecuencia	95	89	10
Porcentaje	48,97%	45,87%	5,16%

La mayoría de los niños cree que tiene una coordinación alta o aceptable para practicar deporte.

Tabla 64

Frecuencia de los alumnos según su coordinación para practicar deporte o ejercicio.

	Alta	Aceptable	Baja
Niños	64	47	3
Niñas	31	42	7
Total	95	89	10

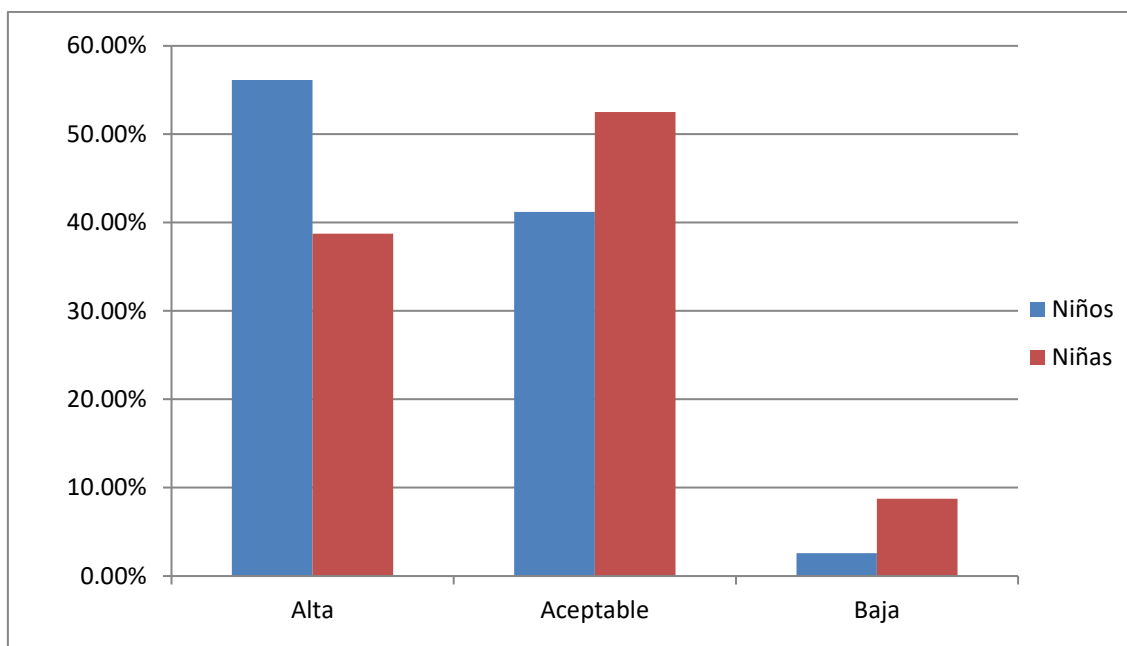
Tabla 65

Porcentaje de los alumnos según su coordinación para practicar deporte o ejercicio.

	Alta	Aceptable	Baja
Niños	56,14%	41,22%	2,6%
Niñas	38,75%	52,5%	8,75%

Si escogemos la variable “alta”, los niños creen que su capacidad es mayor para hacer deporte frente a las niñas.

Figura 15: Comparación entre niños y niñas según su coordinación en el deporte.



Por último, como he nombrado anteriormente, veremos (tabla 66) que les parece a los niños la asignatura de educación física en el colegio. Haré como en las respuestas anteriores, la separación entre niños y niñas (tablas 67 y 68) con su frecuencia y porcentaje y una figura (figura 16) donde se vea la comparación de manera más representativa.

Tabla 66

Muestra total de los alumnos según la importancia que le dan a la asignatura de educación física.

	Mucho	Regular	Poco
Frecuencia	160	32	2
Porcentaje	82,47%	16,49%	1,03%

La mayoría de los niños cree la educación física es una asignatura importante para su formación.

Tabla 67

Frecuencia de los alumnos según la importancia que le dan a la asignatura de educación física, separado por sexos.

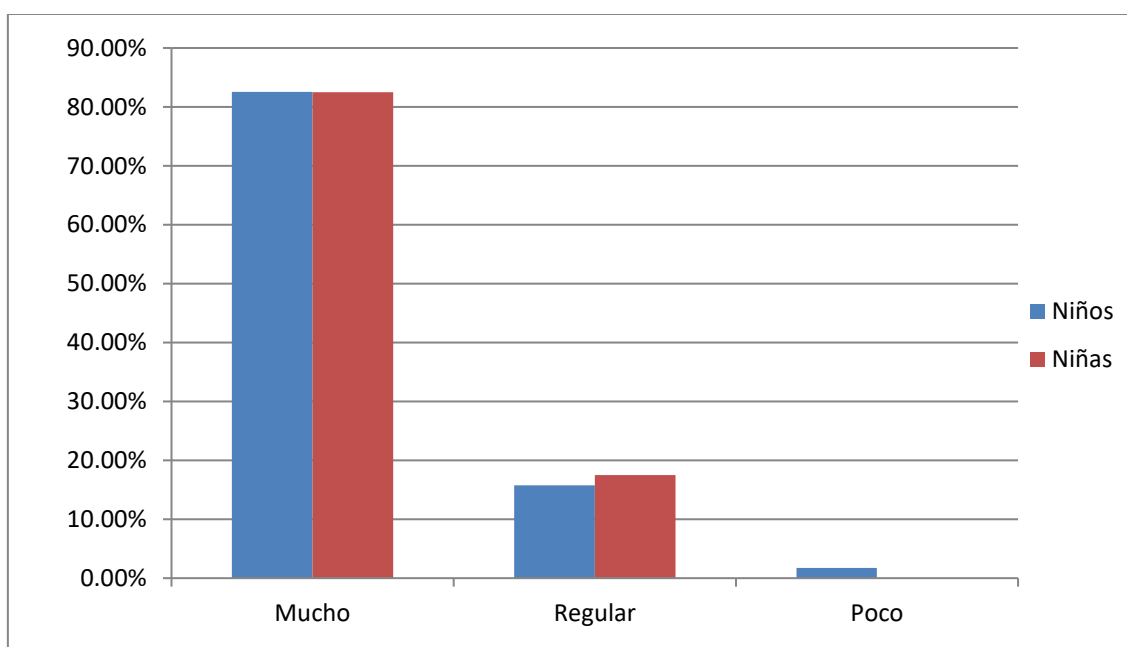
	Mucho	Regular	Poco
Niños	94	18	2
Niñas	66	14	0
Total	160	32	2

Tabla 68

Porcentaje de los alumnos según la importancia que le dan a la asignatura de educación física, separado por sexos.

	Mucho	Regular	Poco
Niños	82,45%	15,78%	1,75%
Niñas	82,50%	17,50%	0%

Figura 16: Comparación entre niños y niñas según la importancia que le dan a la educación física.



La mayoría de los niños, como de las niñas, piensan que la asignatura de educación física es muy importante para su desarrollo.

6. Discusión

Con los datos obtenidos de todas las encuestas, podemos ver como de los tres colegios donde se pasaron las encuestas el 58,76% pertenece a chicos (114) y el 41,23% a chicas (80) siendo un total de 194 alumnos.

De estos 194 alumnos, el 74,22% practica deporte y el 25,77% no realiza deporte. Comparando este dato con otro estudio llevado a cabo por el Consejo Superior de Deportes (2011), en niños en edad escolar, nos decía que el 65% de los niños practicaba actividad física. Este dato puede ser inferior, porque en Huesca los niños suelen tener más actividad física que en otras provincias de España y gracias también a los programas de intervención que se proporcionan en esta ciudad, los cuales están empezando a funcionar. Si comparamos el no practicar deporte (25,77%) con lo que nos dice Martin (2016) podemos ver que existe una relación significativa. Esta autora, nos explica que más del 13% de los niños españoles en 2016 sufrían obesidad o sobrepeso. Si comparamos esa cifra con los niños que no hacen deporte, se puede ver una relación de que uno de cada dos niños que no practica actividad física podrá padecer obesidad o sobrepeso en edad infantil y mantenerla en la edad adulta.

Si miramos la comparación entre niños y niñas, sale que los chicos realizan un 5,06% deporte más que las chicas. Una diferencia que también se ha visto reducida en un 8% en comparación con el estudio del Consejo Superior de Deportes (2011), pero donde sigue predominando el sexo masculino en la realización de actividades deportivas fuera del horario escolar. Esta mejoría de práctica de deporte por parte de las niñas puede ser debido al aumento de competiciones deportivas que se dan en la televisión actualmente. Las olimpiadas disputadas, el futbol femenino (con un triplete ganado por el Barcelona) y partidos de tenis, entre otros, son algunos deportes que se retransmiten a diario con la participación del sexo femenino. Así mismo, en Huesca hay equipos de futbol femenino en todas las categorías, así como de baloncesto o tenis. Esta mejora, también puede surgir por los programas de intervención exitosos en la ciudad de Huesca. A pesar de todo esto, las niñas siguen estando por debajo de los niños, en lo que a práctica deportiva se refiere. Por ello, según Caorsi (2020) y comparándolo con esta encuesta, las niñas son más propensas a padecer obesidad antes que los niños, ya que practican menos actividad física.

Respecto a los deportes practicados por los niños, en el sexo masculino destaca el futbol (52,87%) por encima de todos los demás, seguido del baloncesto (9,19%).

Mientras que las niñas el deporte que más realizan son clases de baile (28,07%) seguido de la gimnasia rítmica (22,80%). Esto es un problema grave que aún continúa hoy en día, debido a que existe una subcultura masculina y otra femenina, donde históricamente han tenido papeles muy distintos. Sigue existiendo ese rol de que hay deportes que son masculinos y otros femeninos. 46 de los niños encuestados juegan al fútbol pero solamente 3 niñas. Mientras en el baloncesto están más empatados con 8 niños por 6 niñas que lo practican. Pero en los deportes donde más participación femenina existe, ningún niño los practica.

También se puede observar cómo los niños que juegan con movimiento en casa siempre o casi siempre son muy pocos (el 34% por un 66%). Es un porcentaje demasiado bajo, esto nos quiere decir, que cuando están en casa estarán sentados viendo la televisión, haciendo tareas del colegio o jugando a videojuegos. Además, se les preguntó si piensan que realizan más, igual o menos deporte que sus compañeros, de los cuales un 52,06% piensa que practican el mismo deporte que sus compañeros. Mientras un 28,86% cree que practica más deporte que sus compañeros y un 13,91% piensa que hace menos ejercicio.

Respecto a si juegan o dan paseos en el recreo, aquí se encuentra una gran diferencia entre los datos que nos reflejan los niños y las niñas. Los primeros suelen jugar siempre o casi siempre en el recreo el 78,93% mientras que las niñas solamente juegan el 55%. Respecto a los paseos durante el tiempo de recreo, las niñas con un porcentaje de 70,76% los dan siempre o casi siempre, siendo muy inferior por parte de los niños con un 29,81%. Esto es debido a lo citado anteriormente, donde las niñas prefieren dar paseos por el recreo antes que jugar a deportes como el fútbol o baloncesto.

Otros resultados de la encuesta, nos dicen, que las niñas participan un poco más en porcentaje que los niños en las competiciones que realiza el centro, aunque esta muy parejo. Un 34,2% de los niños participan por un 36,25% de las niñas. Esto es un dato preocupante porque más del 65% de los niños no participan en las competiciones que el centro realiza. Esto puede ser a la poca motivación que el profesor de educación física establece para sus alumnos en este tema. Ya que como dice López (2006): *“la motivación contribuye a despertar en los alumnos el deseo de realizar actividades de carácter físico deportivas, donde todo profesor de educación física debe lograr que sus alumnos se encuentren motivados.*

Respecto a si los niños realizan las tareas en las clases de educación física, nos dice que más del 90% de los niños y las niñas creen que realizan todo correctamente. Además, las niñas (87,5%) superan a los niños en este apartado (64,91%). Esto es debido a que el sexo femenino suele ser más responsable a la hora de realizar las tareas que se les dictan en las clases, según un estudio de Daniel y Susan Voyer (2001). Lo mismo ocurre con el entusiasmo que se muestra en las clases de educación física, donde un 66,25% de las niñas muestran siempre más entusiasmo por un 44,73% de los niños. Eso ocurre, porque los niños solamente quieren hacer deportes como el fútbol y cuando se les imparten otro tipo de actividades, muchas veces las rechazan, pensamiento que se debería de cambiar.

Si vemos los resultados que nos arroja la encuesta según cómo van y vienen los niños a la escuela, nos dice que un poco más del 70% van y vuelven andando o en bicicleta de la escuela. Esto puede ser un dato preocupante, ya que sobre el 30% van en coche, autobuses o en moto. Esto suele pasar en Huesca, porque muchos de estos niños viven fuera, en algún pueblo cercano y suelen ser llevados y recogidos por autobuses o sus padres. Aun con todo, se debe fomentar que los niños vayan y vuelvan de la escuela andando o en bicicleta, para que adquieran estilos de vida saludables.

En cuanto al tiempo que los niños pasan viendo la televisión o jugando a videojuegos durante las vacaciones, el estudio nos dice que el 23,19% se pasan siempre o casi siempre realizando estas actividades sedentarias. Un dato preocupante, ya que solamente el 28,34% nunca o casi nunca ven la televisión o juegan a videojuegos. Aquí los niños (29,81%) superan con creces a las niñas (13,75%) las cuales realizan menos este tipo de actividades, pero las cuales cada vez las practican más. Un estudio realizado por la Asociación Española de Videojuegos (2020), nos dice que ha aumentado en 21 minutos más el tiempo empleado por los niños en jugar al ordenador o a videojuegos que el año anterior. Un dato preocupante, porque ese tiempo que emplean en estar delante de una pantalla no se utiliza para realizar actividad física. Esto puede ocurrir por la poca motivación que se encuentran los niños en casa a la hora de practicar ejercicio, ya que según Molina y García (2011) el entorno es muy importante para que los niños sientan entusiasmo y ganas para la práctica de actividad física.

Si hablamos acerca de si los niños dan paseos o van en bicicleta cuando están de vacaciones, nos dice que siempre o casi siempre más del 55% realizan este tipo de

actividades. Solamente un pequeño porcentaje, el 10%, nos muestra que no dan paseos ni van en bicicleta. Esto ocurre porque cuando los padres están de vacaciones suelen salir con sus hijos a hacer algún tipo de excursión o paseo en bicicleta, algo que está muy bien, pero que cuando los padres tienen otras tareas (como el trabajo) estos tiempos de paseos y excursiones decaen. Aquí, las niñas ganan en porcentaje a los niños, superándolos en un 13%, ya que suelen hacer más este tipo de actividades físicas, mientras los niños prefieren jugar a otros deportes de equipo. Respecto a lo último citado anteriormente, los niños (66,66%) superan a las niñas (57,50%) en casi un 10%.

Respecto a la asistencia de los niños a salas de juego o de internet donde conectarse, solamente el 8% acude diariamente a estos establecimientos. Esto ocurre, porque más del 90% cuenta en sus casas con ordenador, internet, teléfonos móviles y consolas. Por ello, no tienen ni que salir de casa para usar cualquier aparato que les apetezca.

Si hablamos de si los alumnos están o no federados en algún club, los chicos superan en gran porcentaje a las chicas, obteniendo unos resultados de casi el 20% mayor para el sexo masculino. Esto ocurre, porque los niños practican más deportes de clubes, donde juegan partidos oficiales. Además, los alumnos varones creen que tienen una mayor coordinación a la hora de practicar deporte o ejercicio. Estos superan en casi un 20% a las chicas, las cuales pueden llegar a pensar que no son tan capaces como los chicos para la realización de deporte. Esto puede llevar a que dejen de realizar actividad física y provocar el aumento de peso hasta llegar a problemas más graves como la obesidad y el sobrepeso. Por ello, es muy importante que los docentes les hagan entender a los alumnos que los deportes no tienen un género específico y pueden ser practicados tanto por los chicos como por las chicas.

Por último, se les pregunto qué importancia les dan ellos a las clases de educación física. El 82,47% dijo que le parece una asignatura muy importante, ya que según Lagunas (2006) *“la educación física ayuda a mejorar la comprensión, aumenta la memoria a corto y largo plazo, mejora la coordinación, desarrolla la imaginación y amplía la capacidad de análisis de los conceptos”*. Pero en el otro lado, más de un 17% dijo que no le parecía importante. Esto puede deberse a la poca motivación que tienen a la hora de realizar ejercicio físico o no verse capaces de hacer lo mismo que sus compañeros. El docente debe involucrar a estos niños en el grupo, haciéndoles ver el progreso individual de cada uno y que no se fijen en lo que los demás practican.

7. Conclusiones

Las conclusiones que se sacan de los resultados obtenidos son las siguientes:

- Participan más niños que niñas en las encuestas.
- Los niños realizan más deporte que las niñas fuera de la escuela.
- Ha aumentado el nivel de actividad física, con respecto a investigaciones anteriores.
- Los deportes más practicados por los niños son el fútbol y el baloncesto, mientras que las niñas hacen baile y gimnasia rítmica.
- Sigue habiendo una subcultura de deportes masculinos y femeninos.
- Existe una relación entre la obesidad y el sobrepeso y la inactividad física según los porcentajes.
- Los chicos juegan a deportes en el recreo mientras las niñas dan más paseos.
- Las chicas son más responsables que los niños a esas edades, participando en las competiciones que realiza el centro y haciendo las actividades que dicta el profesor con entusiasmo.
- 3 de cada 10 niños (tanto chicas como chicos) van y vuelven del colegio sin utilizar la bicicleta o andando.
- En vacaciones, los niños suelen dar más paseos o ir en bicicleta que jugar a las consolas o ver la televisión, siendo las niñas las que más paseos dan.
- Los niños juegan más a videojuegos que las niñas.
- Hay más chicos federados en clubes que chicas.
- La mayor parte de los alumnos cree que la educación física en la escuela es una asignatura importante.

8. Perspectivas futuras de investigación

Las perspectivas de futuro que se quieren abordar con este estudio son las siguientes:

- Volver a preguntar a los mismos niños al cabo de un tiempo para ver como salen las encuestas, aunque sean más mayores. Así se vería si han adquirido estilos de vida más saludables o al revés.
- Realizar el mismo estudio en los mismos centros para comprobar si los nuevos alumnos de esos cursos tienen mejores estilos de vida o peores.
- Preguntar a los padres de los niños encuestados para hacernos una visión más

global del estudio.

9. Limitaciones del estudio

Algunas limitaciones son las siguientes:

- La principal limitación que me he encontrado a la hora de realizar mi investigación ha sido provocada por la pandemia mundial (debido al Covid-19) que nos encontramos viviendo en nuestros días. Muchos colegios no me dejaron llevar mis encuestas por los protocolos de seguridad que había en esos centros y solamente pude ir a tres de ellos.
- Las dudas que les surgían a los alumnos al realizar las encuestas, aunque estaban hechas para su edad, al ser una encuesta verificada.

10. Agradecimientos

Me gustaría empezar este apartado agradeciendo a todos los colegios, que pese a la situación difícil que nos está tocando vivir, me dejaron entrar en sus clases y repartir las encuestas. No debo olvidarme de los directores, jefes de estudios, tutores y profesores de educación física por dejarme parte de su tiempo de las clases para que los niños resolvieran las encuestas. Además, por supuesto, de dar las gracias a todos los chicos y chicas que respondieron a las encuestas dedicándome parte de su tiempo y que pudiera elaborar así mi investigación para este trabajo.

Además, debo hacer mención especial al director del trabajo por haberme ayudado en todo el proceso y haber estado pendiente de mí siempre que lo he necesitado.

Por último, agradecer a todas las personas que me han apoyado en todo momento para la elaboración de este estudio, como son mis padres, mi hermano y mis amigos.

11. Bibliografía

Abarca-Sos, A., Zaragoza, J., Generelo, E., Julián, J.A. (2010). “*Sedentary behaviours and physical activity patterns in adolescents*”. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*, vol. 10(39) pp. 410-427

ALADINO. (2020). “La obesidad afecta al 23,2% de niños y niñas de familias con rentas bajas”. Recuperado de: <https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/consumo/Paginas/2020/300920-obesidad-infantil.aspx>

Alba-Martín R. (2016). “*Prevalencia de obesidad infantil y hábitos alimentarios en educación primaria*”. *Enfermería Global*. vol 15(2). Pp. 40–62. Recuperado de: <https://doi.org/10.6018/eglobal.15.2.212531>

Amatruda J, Linemeyer D. (2001) “*Obesity*”. pp. 945-991.

Aranceta J, (2020). “*Casi el 40% de los niños españoles de entre 3 y 8 años tiene sobrepeso u obesidad*”. Recuperado de: <https://secardiologia.es/comunicacion/notas-de-prensa/notas-de-prensa-sec/11617-casi-el-40-de-los-ninos-espanoles-de-entre-3-y-8-anos-tiene-sobrepeso-u-obesidad>

Basulto J. (2013). “*Se me hace bola cuando no comen como queremos que coman*”. *Revista de pediatría primaria*. Vol. 15 (59). Recuperado de: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322013000400024

Bouchard C, Shephard R, Stephens T, Sutton J, McPherson B. (1990).” *Exercise, Fitness and Health. A Consensus of Current Knowledge*”. Champaign: Human Kinetics.
Bray G. “*Obesity*”. (1997). Greenspan FS, Strewler GJ. *Basic & Clinical Endocrinology*. USA: Appleton & Lange, pp. 710-723.

Caorsi L. (2020). “*Obesidad*”. Recuperado de: <https://lauracaorsi.com/2020/09/30/pobreza-obesidad-pobresidad/>

Castillo, Balaguer (2001). *"Dimensiones de los motivos de práctica deportiva de los adolescentes valencianos escolarizados"*. Educación Física y deportes, vol. 63. pp. 22-29.

Contreras J, (2005). *"Dimensiones socioculturales de la obesidad"*. Nº43, pp. 1-3.
Recuperado de:
<file:///C:/Users/DOCTOR/Downloads/Obesidad.HumanidadesMdicas.pdf>

Devís J. (2000). *"Actividad física, deporte y salud"*. INDE, Barcelona.

Duelo M,. Escribano C,. Muñoz F. (2009). *"Obesidad"*. *Rev Pediatr Aten Primaria*] vol.11 (16) pp.239-257.

Escalante Y. (2011). *"Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública"*. Recuperado de:
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400001

FEC. (2010). *"La FEC alerta de la aparición de nuevos factores de riesgo cardiovascular"*. Recuperado de: <https://fundaciondelcorazon.com/prensa/notas-de-prensa/2071-fec-alerta-de-aparicion-nuevos-factores-riesgo-cardiovascular-.html>

FEC. (2010). *"Sobrepeso y obesidad infantil"*. Recuperado de <http://goo.gl/TUpvf>

Ferrer J. (2013). *"Como medir la obesidad"*. Clinica obesitas. Recuperado de:
<https://www.doctorjosevicenteferrer.com/como-medir-la-obesidad-imc-indice-de-masa-corporal-capitulo/>

Filippi A. (2019). *"Por qué tendría que haber más horas de educación física en los colegios"*. Recuperado de:
https://elpais.com/elpais/2019/03/18/mamas_papas/1552903183_910660.html
<https://www.lamoncloa.gob.es/serviciosdeprensa/notasprensa/consumo/Paginas/2020/300920-obesidad-infantil.aspx>

García A, Aspillaga C, Cruzat C, Barja S. (2017). *"Recomendaciones de padres de niños obesos en tratamiento para el equipo de salud: estudio cualitativo"*. Revista chilena de pediatría. Vol.88 (4) Recuperado de:
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S037041062017000400008&ln

[g=es&nrm=iso&tlng=en](#)

Garcia E. (2004). “¿Qué es la obesidad?”. Revista de endocrinología y nutrición. Vol. 12, nº4, pp. 588-590.

Gonzalez R, Castañeda O, López C, Brito O, Sabag E. (2014). “Intervención familiar para el manejo del sobrepeso y obesidad en escolares”. Recuperado de: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/ims141m.pdf>

Gualdoni F. (2015). “El enorme coste de la obesidad”. EL PAÍS. Recuperado de: [https://elpais.com/economia/2014/12/30/actualidad/1419956861_619355.html#:~:text=El%20impacto%20de%20la%20obesidad,PIB\)%20global%2C%20seg%C3%BAn%20McKinsey](https://elpais.com/economia/2014/12/30/actualidad/1419956861_619355.html#:~:text=El%20impacto%20de%20la%20obesidad,PIB)%20global%2C%20seg%C3%BAn%20McKinsey)

Lavielle P, Pineda V, Jáuregui O, Castillo M,. (2014). “Actividad física y sedentarismo: Determinantes sociodemográficos, familiares y su impacto en la salud de adolescente”. Rev. Salud pública. V 16 (2). Pp 161-172.

Lindelof A, Vinther C, Birthe D. (2011) “Obesity” pp. 462-474. <http://doi.org/10.1089/chi.2011.0021>

Lizardo A, Díaz A. (2011). “Sobrepeso y obesidad infantil”. Vol. 79, NO 4, pp. 210-213. Recuperado de: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2011/pdf/Vol79-4-2011-9.pdf>

Machado K, Gil P, Ramos I, Pérez C. (2018). “Sobrepeso/obesidad en niños en edad escolar y sus factores de riesgo”. Recuperado de: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S168812492018000400016&script=sci_arttext

Ministerio de Sanidad y consumo. (1999). “Recomendaciones sobre la actividad física para la infancia y la adolescencia”. Recuperado de: https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/proteccionSalud/adultos/actiFisica/docs/capitul3_Es.pdf

Molina M, García F. (2011). “Como tratar la obesidad desde el área de Educación Física”. Revista Digital. Nº156. Recuperado de: <https://www.efdeportes.com/efd156/laobesidad-desde-educacion-fisica.htm>

Moreno J, Galiano M. (2015). “Alimentación del niño preescolar, escolar y adolescente”. Recuperado de: <https://www.pediatruiintegral.es/publicacion-2015-05/alimentacion-del-nino-preescolar-escolar-y-del-adolescente/>

NiddK. (2018), “Sobrepeso y obesidad en adultos”. Recuperado de: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/control-de- peso/informacion-sobre-sobrepeso-obesidad-adultos/definicion-hechos>

OECD. (2019). “*The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention*”, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, pp. 14-19. Recuperado de: <https://doi.org/10.1787/67450d67-en>

OMS, (2021). “Obesidad y sobrepeso”. Recuperado de: <https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

OMS. (2020). “Cada movimiento cuenta para mejorar la salud”. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says>

OMS. (2021). “La OMS insta a los gobiernos a fomentar la alimentación saludable en los establecimientos públicos”. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news/item/12-01-2021-who-urges-governments-to-promote-healthy-food-in-public-facilities>

Ramírez W,. Vinaccia S,. Suárez GR. (2004). “Impacto de la actividad física y el deporte sobre la salud, la cognición, la socialización y el rendimiento académico; una revisión teórica”. *Revista de Estudios Sociales*, no. 18, pp. 67-75. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/res/n18/n18a08.pdf>

Rodríguez, A. (1995). “Prescripción de ejercicios para la salud” (I). Resistencia cardiorrespiratoria. Apuntes de Educación Física y Deportes

Rovati L. (2009). “Consejos de alimentación para niños con sobrepeso”. Recuperado de: <https://www.bebesymas.com/alimentacion-para-bebes-y-ninos/consejos-de-alimentacion-para-ninos-con-sobrepeso>

Salvador J, Caballero E, Frühbeck G, Honorato J. (2002). “Obesidad”. Clínica Universitaria de Navarra. Pp. 5-15.

Santos Muñoz, S. (2005). "La Educación Física escolar ante el problema de la obesidad y el sobrepeso". *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte* vol. 5 (19) pp.179-199 <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista19/artobesidadl0.htm>

Thompson, Edelsberg, Colditz, Bird. (1999). "Lifetime health and economic consequences of obesity," *Arch Intern Med.* vol.159 (18). Pp. 2177-2180,

12. Anexos

1. Carta de consentimiento para los centros:



Prof. Dr. Carlos Castellar
 Universidad de Zaragoza
 Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
 C/ Valentín Cardenera 4, 22003 Huesca
 Despacho CJ-7 Teléfono: 974 292727

Estimado Señor Director/a y/o tutor/a:

Mi nombre es Carlos Castellar, Profesor Doctor de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad de Zaragoza en el Campus de Huesca.

Me pongo en contacto con usted para informarle que en el presente curso académico 2020-21 los estudiantes que cursan su último año en la titulación de Maestro de Educación Primaria en la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de Huesca, deben cursar la asignatura TRABAJO FIN DE GRADO, relacionada con la Mención curricular elegida y que en nuestro caso es la de Educación Física.

El objetivo principal de esta materia es el de diseñar y llevar a cabo un diseño de investigación básico con alumnos de Educación Primaria de la asignatura de Educación Física. En este sentido, el alumno Adrián Paraiso ha optado por realizar un pequeño cuestionario orientado para alumnos de Educación Primaria. Es un cuestionario adaptado a su edad y tipo de realización (digital desde sus propios domicilios). Los cuestionarios están validados científicamente por estudios precedentes y no solicitan datos sensibles de carácter personal ya que se realizan de forma totalmente anónima.

Teniendo en cuenta la iniciativa pionera y la calidad del material científico que se puede extraer de esta investigación, y la ilusión y voluntad manifestada por los alumnos para poder llevar a cabo su Trabajo Fin de Grado, indispensable para poder finalizar sus estudios de Maestro en Educación Primaria, le agradecería que tomara en cuenta esta solicitud. A la finalización del estudio se le facilitarían los resultados obtenidos en su centro.

Quedo a su entera disposición para ampliarle todos los detalles de la actividad y valorar con usted la posible realización de la misma en su Centro.

Le agradezco su atención y aprovecho la ocasión para saludarle. Atentamente.

Prof. Carlos Castellar

CASTELLAR
 OTIN CARLOS •
 DNI 18030297E

Firmado digitalmente
 por CASTELLAR OTIN
 CARLOS - DN
 18030297E
 Fecha: 2021.05.18
 09:16:28 +0200'

Huesca, 18 mayo 2021

2. Cuestionario para realizar la investigación:

Inventario de Actividad Física Habitual para Niños (IAFHN) de 3º ciclo de Educación Primaria (10-12 años).

NIÑO NIÑA

EDAD:.....

BLOQUE I (Actividad Deportiva)

1. ¿Practicas algún deporte (futbol, baloncesto, natación, ciclismo,...etc) fuera del colegio?:

SI NO

Sólo si tu respuesta es Sí, a la pregunta nº 1, contesta a las preguntas que hay dentro del recuadro:

¿De qué deporte se trata?: _____.

¿Cuántos días a la semana, aproximadamente, lo practicas?:

1 o 2 días 3 días 4 días 5 o más

1.3. ¿Cuántas horas al día, aproximadamente, lo practicas?:

30 minutos 1 hora 2 horas Más de 2 horas

¿Practicas algún otro deporte (futbol, baloncesto, natación, ciclismo,...etc) fuera del colegio?:

SI NO

Sólo si tu respuesta es Sí, a la pregunta anterior, contesta a las preguntas que hay dentro del recuadro:

¿De qué deporte se trata?: _____.

¿Cuántos días a la semana, aproximadamente, lo practicas?:

1 o 2 días 3 días 4 días 5 o más

1.6. ¿Cuántas horas al día, aproximadamente, lo practicas?:

30 minutos 1 hora 2 horas Más de 2 horas

2. Cuando estoy en casa suelo jugar (con movimiento y ejercicio) y hago deporte:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

3. Los chicos y chicas de mi edad practican deporte...

Mucho más que yo Más que yo Igual que yo Menos que yo Mucho menos que yo

BLOQUE II (Actividad en el centro escolar)

4. Durante el tiempo de recreo suelo hacer deporte o jugar (corriendo, saltando,...etc):

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

5. Durante el tiempo de recreo suelo dar paseos:

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

6. Participo en las competiciones deportivas que se organizan en el Centro:

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

7. Realizo las actividades y tareas en las clases de Educación Física:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

8. En las clases de Educación Física participo con entusiasmo y muchas ganas:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

9. Cuando voy al colegio suelo ir andando o en bicicleta:

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

10. Cuando regreso del colegio a casa suelo ir andando o en bicideta:

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

11. Los chicos y chicas de mi edad, cuando están en el colegio, juegas y hacen deporte...

Mucho más que yo Más que yo Igual que yo Menos que yo Mucho menos que yo

BLOQUE III (Actividad fuera del colegio)

12. Cuando no hay colegio estoy sentado viendo el televisor, vídeo, jugando con el ordenador o con los videojuegos,...etc:

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

13. Los días que no hay colegio o que tengo vacaciones suelo dar paseos o montar en bicideta:

Siempre Casi siempre A veces Casi nunca Nunca

14. Los días que no hay colegio o que tengo vacaciones suelo jugar y hacer deporte:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

15. Suelo ir a salas de juegos o a salas donde conectarme a internet:

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

16. Los chicos y chicas de mi edad, cuando no tenemos colegio, practicas juegos y deportes:

Mucho más que yo Más que yo Igual que yo Menos que yo Mucho menos que yo

17. ¿Estás federado en alguna escuela o club deportivo?

SI NO

18. ¿Cómo es tu coordinación para practicar ejercicio físico o deporte?

Alta Aceptable Baja

19. ¿Consideras que la Educación Física es una asignatura importante?

Mucho Regular Poco

Muchas gracias por su colaboración