



Universidad de Valladolid

ESCUELA UNIVERSITARIA DE EDUCACIÓN EN SORIA.

GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL.

TRABAJO FIN DE GRADO.

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE HÁBITOS SALUDABLES ASOCIADOS A LA ALIMENTACIÓN Y A LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA REGULAR EN EDADES PREESCOLARES.

Presentado por Sandra Moreno Infantes

Tutor: Diego Marqués Jiménez

Soria, 11/07/2022

RESUMEN

En el presente Trabajo de Fin de Grado se plantea una intervención para inculcar en la población infantil la importancia que tiene seguir una alimentación correcta y la realización de actividad física para evitar problemas de salud en el futuro.

Como todos sabemos, durante los primeros años de vida se produce el mayor desarrollo del cerebro en el niño. Además, también se construyen habilidades para pensar, hablar, aprender y razonar. Por ello, todo aquello que se les pueda inculcar desde pequeños será decisivo para el resto de su vida.

Lo que se plantea en este trabajo es el diseño de una propuesta de intervención en un aula de 5 a 6 años en un centro escolar de la ciudad de Soria. Esta propuesta está diseñada para llevarse a cabo durante el curso escolar 2022-2023, y continuar con ella en cursos posteriores. El objetivo principal que se persigue con esta intervención es favorecer la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular, así como la eliminación de aquellas conductas indeseadas para la salud.

Se dedicarán dos semanas al mes para la realización de las distintas sesiones y actividades de la intervención. Durante la primera semana se desarrollarán diferentes actividades para fomentar la actividad física, mientras que en la segunda semana se trabajará la adquisición de hábitos alimenticios saludables. Estas sesiones se trabajarán de manera alternada, por lo que cada semana se trabajará un ámbito específico. En total, se realizarán 35 sesiones centradas en la actividad física y otras 35 destinadas a la adquisición de una alimentación saludable.

Al tratarse de niños tan pequeños, todas las actividades y/o tareas serán de carácter lúdico. Se fomentará el gusto por la actividad física a través de actividades atractivas para el alumnado, como, por ejemplo, conocer los diferentes clubs de deporte que encontramos en Soria pudiendo practicar dicho deporte junto a los jugadores. Además, también se trabajará la adquisición de hábitos saludables a través de actividades lúdicas como realizar recetas saludables o poder conocer diferentes curiosidades sobre la alimentación de la mano de una nutricionista de Soria y de las cocineras del centro escolar. Además, podrán conocer a un agricultor el cual les explicará el proceso del cultivo de alimentos. Para verificar si dicha intervención está siendo efectiva y el alumnado está adquiriendo dichos hábitos a lo largo de esta, tanto las familias como los participantes de dicha intervención

TFG: Programa de intervención para la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular en edades preescolares.

realizarán de manera mensual y anónima un cuestionario, el cuál será archivado por la tutora del aula. Una vez finalizada la intervención, serán analizados dichos resultados y se compararán con los datos registrados al inicio de la intervención para comprobar si dicha propuesta ha resultado beneficiosa.

Por último, para una correcta adquisición de estos hábitos y el correcto funcionamiento de la propuesta de intervención, será fundamental contar con el apoyo y la colaboración tanto del alumnado como de sus familiares, así como de todo el equipo directivo del centro. Para ello, será imprescindible pedir el consentimiento tanto a las familias de los participantes como del equipo directivo del centro para poder llevar a cabo dicha intervención educativa.

Palabras clave: Actividad física, alimentación, familias, salud.

ÍNDICE

1. INTRODUCCION Y JUSTIFICACIÓN	7
2. OBJETIVOS	10
2.1 OBJETIVO GENERAL	10
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	10
3. MARCO TEÓRICO	11
3.1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE	12
3.2. ALIMENTACIÓN EN EDAD INFANTIL	13
3.3. ALIMENTACIÓN EN CENTROS ESCOLARES	14
3.4. ACTIVIDAD FÍSICA	15
3.5. ACTIVIDAD FÍSICA EN EDAD INFANTIL	15
3.6. ACTIVIDAD FÍSICA EN CENTROS ESCOLARES	17
3.7. INTERVENCIONES PREVIAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO	18
4. METODOLOGÍA	20
4.1. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN	20
4.2. PARTICIPANTES	22
4.3. CRONOGRAMA DE LA INTERVENCIÓN	23
4.4. ACTIVIDADES	26
4.5. RECURSOS NECESARIOS	29
4.6. PRESUPUESTO	29
4.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS	30
5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	31
5.1. EVALUACIÓN DEL PROCESO	31
5.2. EVALUACIÓN DEL IMPACTO	32
6. LIMITACIONES	34

7. CONCLUSIONES	35
8. REFERENCIAS	37
9. ANEXOS	41

I. INTRODUCCION Y JUSTIFICACIÓN

Una alimentación saludable y la realización de actividad física son dos de los pilares fundamentales para lograr una salud correcta y un desarrollo adecuado en un niño. La realización conjunta de estos dos procesos evitará problemas de salud en el futuro. Brown et al., (2019) apuntaron que aquellas intervenciones que incluyen una dieta saludable combinada con la realización de actividad física pueden llegar a reducir el riesgo de padecer obesidad en niños de 0 a 5 años, mientras que aquellas intervenciones donde solo se enfocan en la actividad física no resultan tan beneficiosas. Por ello, estos dos pilares se deben trabajar desde la etapa de Educación infantil, tanto en las escuelas como en casa, ya que si no existe un trabajo colaborativo entre familia-escuela no se podrán lograr los objetivos buscados.

Para ello, desde los centros escolares y desde el núcleo familiar se debería enseñar a los niños a llevar una dieta equilibrada y a realizar actividad física a diario a través de juegos o competiciones en los recreos. No obstante, esta práctica no debe limitarse únicamente al ámbito escolar. Es imprescindible inculcar en estos niños el hábito de la actividad física como medio ocioso para ocupar su tiempo libre.

Una vez se ha realizado esta pequeña aproximación a la temática, es preciso mencionar algunas de las competencias específicas de la guía docente de la asignatura necesarias para poder llevar a cabo dicho TFG. Éstas son las siguientes:

- Reunir e interpretar datos significativos para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole educativa.
- Ser capaz de elaborar un documento que permita transmitir información, ideas innovadoras educativas o propuestas educativas.

Asimismo, esta temática se relaciona perfectamente con algunas de las competencias específicas que se encuentran en el plan de estudios de grado en Educación infantil de la Universidad de Valladolid. Éstas son:

- Conocer los fundamentos de dietética e higiene infantiles y adquirir la capacidad para entender los principios básicos de un desarrollo y comportamiento saludables.
- Capacidad para saber identificar trastornos en el sueño o la alimentación.

- Capacidad para colaborar con los profesionales especializados para solucionar dichos trastornos.
- Capacidad para saber detectar carencias afectivas, alimenticias y de bienestar que perturben el desarrollo físico y psíquico adecuado a los estudiantes.
- Capacidad para saber atender las necesidades del alumnado y saber transmitir seguridad, tranquilidad y afecto.
- Ser capaces de utilizar el juego como recurso didáctico, así como diseñar actividades de aprendizaje basadas en principios lúdicos.
- Ser capaces de elaborar propuestas didácticas que fomenten las habilidades motrices y la creatividad.
- Conocer el desarrollo psicomotor y diseñar intervenciones destinadas a promoverlo.

Las razones que llevaron a la elección de esta temática para el trabajo fin de grado fueron principalmente dos. Por un lado, el aumento de la obesidad infantil que se ha producido en los últimos años en España, alcanzando el 40% en el caso de niños de 3-8 años según indica el Estudio Nutricional de la Población Española (ENPE). Este aumento de la obesidad infantil se debe, entre otros, al consumo de comida rápida, bebidas azucaradas, tamaño de las porciones, etc. Este tipo de comida contiene grandes cantidades de calorías y grasas y bajos niveles de nutrientes. Asimismo, el tamaño de las porciones y los frecuentes picoteos de alimentos entre horas pueden contribuir a un aumento del aporte calórico según indican Sahoo et al., (2015). Otra de las causas que provoca obesidad es, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la poca realización de actividad física que realizan hoy en día los escolares. Lo recomendado por la OMS es dedicar una hora diaria a la práctica de actividad física para lograr beneficios asociados con la salud. Sin embargo, tan solo un 43% de la población escolar dedica cinco o más horas a la semana a dicha realización, mientras que un 35% lo practican menos de dos horas a la semana.

Por otro lado, han sido mis vivencias durante las prácticas, pudiendo ver en primera persona tanto los menús del centro escolar como los almuerzos que los niños traían de sus casas, haciéndome reflexionar sobre la alimentación infantil. Asimismo, en la hora del recreo eran pocos los niños que se ejercitaban a través de juegos activos. Muchos de ellos, sobre todo niñas, solían sentarse en el suelo del patio en círculo para hablar.

Dada la importancia de los aspectos que se han comentado previamente, este trabajo consiste en el diseño de un programa de intervención para inculcar en los niños la importancia que tiene llevar una vida saludable a través de una correcta alimentación y de la realización de actividad física de manera frecuente.

De acuerdo al informe de la Real Academia Española sobre el lenguaje inclusivo y cuestiones conexas (2020), utilizaré el género masculino para referirme en conjunto al masculino y al femenino.

2. OBJETIVOS

Los objetivos que se plantean para la realización de este TFG son los siguientes:

2.1. OBJETIVO GENERAL:

- ✓ Diseñar una propuesta de intervención en 3º curso de Educación infantil para favorecer la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✓ Identificar y analizar los hábitos del alumnado del 3º ciclo de Educación infantil a través de cuestionarios anónimos.
- ✓ Emplear diferentes estrategias prácticas con el alumnado y sus familias dentro del centro educativo para favorecer la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y la práctica de actividad física regular.
- ✓ Concienciar al alumnado de los efectos negativos que puede tener una alimentación inadecuada en su salud y como pueden evitar las mismas gracias a la dieta mediterránea.
- ✓ Eliminar conductas indeseadas para la salud en los niños favoreciendo la práctica de ejercicio físico y una alimentación variada a través de una propuesta de mejora.
- ✓ Transmitir a las familias la importancia de adquirir buenos hábitos saludables a través de diferentes actividades formativas.
- ✓ Verificar la adquisición de hábitos saludables y la eliminación de las conductas indeseadas gracias a las actividades desarrolladas durante la intervención.

3. MARCO TEÓRICO

Los primeros años de vida son un momento clave para el desarrollo y crecimiento de los niños. Es por ello que, desde edades tempranas, se les debería enseñar a llevar a cabo una serie de hábitos saludables; alimentación, actividad física, correcta higiene, sueño, etc.

Ese aprendizaje se debe favorecer a partir de dos ámbitos, familia y escuela, los cuales deben actuar de un modo coordinado. Para Moreno y Galiano, (2022) la familia constituye el primer modelo para el desarrollo de los niños. Ellos van a favorecer la adquisición de una dieta sana en sus hijos dando ejemplo, es decir, comiendo de manera saludable, comiendo y/o cocinando todos juntos en familia, realizando actividad física diaria, etc. No obstante, estos autores también señalan que en la adquisición de estos hábitos saludables intervienen, además de la familia, la escuela y los medios de comunicación.

Como afirma Palao (2020), las enfermedades derivadas de la mala alimentación como obesidad o trastornos de la alimentación (anorexia, bulimia o vigorexia) es mayor que en épocas pasadas y con una clara tendencia ascendente. Para evitar estas enfermedades derivadas de una mala alimentación se deben establecer conductas en los niños desde pequeños que promuevan un estilo de vida sano. Cuanto antes se modifiquen estos malos hábitos alimentarios y se introduzcan nuevas conductas, mayores serán las posibilidades de tener una vida más saludable y de este modo evitar enfermedades.

Además, según Sánchez et al., (2019) la práctica de la actividad física mantiene activo al niño, haciendo que sea más competente en sus habilidades físicas, evita el sedentarismo y, por tanto, la aparición problemas de salud derivados como la obesidad. Sin embargo, como afirman Castro et al., (2015) los niños cada vez se mueven menos, ya que se ha sustituido el tiempo dedicado a la actividad física por el uso de los videojuegos, lo cual se conoce como “sedentarismo tecnológico”. Los niños prefieren pasar tiempo en sus casas jugando a videojuegos en vez de salir a la calle a realizar algún tipo de actividad física. Además, otro factor que influye en el sedentarismo es el uso de los medios de transporte. Según Molina (1998), las caminatas, es decir, desplazarse al trabajo o a la escuela caminando, pueden ayudar a alcanzar el nivel de actividad física necesario para mantenernos saludables.

Por tanto, y una vez mostrada la estrecha relación entre alimentación y actividad física, en los posteriores apartados se va a profundizar en conceptos clave que van a determinar los objetivos y procedimientos planteados en esta intervención.

3.1. ALIMENTACIÓN SALUDABLE.

Una alimentación saludable es aquella que permite alcanzar y mantener un funcionamiento óptimo del organismo, conservar o restablecer la salud, disminuir el riesgo de padecer enfermedades, asegurar la reproducción, la gestación y la lactancia, y que promueve un crecimiento y desarrollo óptimos (Basulto et al., 2019, p.1).

Calañas et al., (2006) señalan algunas de las características que debe reunir una alimentación saludable:

- Variada: Se deben consumir de manera moderada todos los alimentos presentes en la pirámide alimenticia ya que ningún alimento contiene todos los nutrientes esenciales.
- Equilibrada: Las proporciones de los alimentos deben responder a las necesidades nutricionales de cada persona teniendo en cuenta sus características y circunstancias particulares.
- Saludable: Esta alimentación incluye los conceptos variada y equilibrada, por lo que una dieta no puede ser saludable si no es variada o equilibrada.

Además, como indican Calañas et al., (2006) una alimentación saludable debe aportar la cantidad necesaria tanto de nutrientes como de calorías para poder llevar a cabo las actividades del día a día.

3.1.1. Consecuencias de una alimentación inadecuada por defecto de alimentos.

Como dicen Ortiz et al., (2006) la nutrición se ve condicionada por diferentes factores: sociales, económicos y culturales, los cuales pueden actuar de manera positiva o negativa. Cuando se ve alterada la nutrición, tanto el crecimiento como el desarrollo del niño se interrumpen lo que da lugar a la desnutrición. Según la intensidad de la desnutrición, UNICEF diferencia distintos grados:

- Desnutrición crónica: Asociada con la falta prolongada de nutrientes. Este tipo de niños manifiestan un retraso en su crecimiento.
- Desnutrición aguda o moderada: Pérdida de peso relacionada con un bajo consumo de alimentos o la presencia de algún tipo de enfermedad infecciosa. El niño pesa menos de lo que debería en relación con su altura.
- Desnutrición grave o severa: El niño está muy por debajo de su peso adecuado y sufre alto riesgo de muerte.

3.1.2. Consecuencias de una alimentación inadecuada por exceso de alimentos.

Una de las consecuencias producidas por un exceso de grasas o por un mal equilibrio en la alimentación es la obesidad. La obesidad infantil está muy ligada a factores genéticos y ambientales. En cuanto a los factores genéticos, cerca del 30% de niños que padecen obesidad muestran que alguno de sus familiares también la padecen. En cuanto a los factores ambientales, la televisión es el que más se asocia a la obesidad, ya que los niños pasan mucho rato sentado frente a un televisor reemplazando actividades al aire libre (Azcona et al., 2000).

Es importante que se haga hincapié en lo referente a la obesidad infantil cuanto antes, disminuyendo la ingesta calórica en relación con el gasto energético, es decir, se debe gastar más energía de la que se consume.

3.2. ALIMENTACIÓN EN EDAD INFANTIL.

Durante los primeros años de vida, el organismo de los niños está en una progresiva maduración. Es por ello que, durante las primeras edades, los niños necesitan un aporte nutricional adecuado que les permita obtener la energía suficiente para llevar a cabo las funciones del día a día (Cervera et al., 1999). La realización de estas funciones será posible gracias al seguimiento de una dieta equilibrada.

Remón et al., (2003) recomiendan pautas nutricionales en la etapa escolar y preescolar:

1. Un aporte calórico adecuado que permita mantener la salud, el crecimiento y el grado de actividad física.
2. Distribución del aporte calórico donde el desayuno aporte un 25 %, la comida entre un 30-40 %, la merienda entre un 15-20 % y la cena que aporte entre un 25-30%.

3. Mantener una proporción adecuada donde las proteínas aporten entre un 10-15 % del aporte calórico diario, los lípidos aporten entre un 30-40 % y los hidratos de carbono un 50 % del aporte calórico diario total.
4. Tratar de que el consumo de proteínas sea tanto de origen animal como vegetal.
5. Evitar el consumo de grasas e inculcar el consumo de pescados azules y el uso de aceites de oliva.
6. Evitar el consumo de hidratos de carbono simples como los que se encuentran en dulces.

Por último, durante la etapa escolar es fundamental establecer en el niño ambientes positivos a la hora de comer, tratando así de que el niño vaya adquiriendo buenos hábitos alimenticios. Para ir creando esos hábitos, es necesario instaurar unos horarios regulares para cada una de las comidas. Además, es muy importante evitar el uso de la televisión durante las comidas, ya que lo único que hará esto es que los niños estén más distraídos y, por ende, coman más cantidad (Remón et al., 2003).

3.3. ALIMENTACIÓN EN CENTROS ESCOLARES.

Morán y Rivera (2015) señalan que a finales del siglo XIX aparecieron en Europa las cantinas escolares, las cuales ofrecían un plato de comida caliente a los niños, para de esta manera atraerlos a la escuela. Las cantinas escolares surgieron como consecuencia de la mala situación económica que estaban viviendo las familias. Este concepto llegó a España en el siglo XX, considerándose ese el momento en el que aparecieron los comedores escolares como abastecedores de comida.

Hoy en día, es una responsabilidad del centro escolar ofrecer una alimentación adecuada a las necesidades de cada niño, teniendo en cuenta posibles alergias e intolerancias, así como asegurar una atención adecuada por parte del personal que trabaja en el comedor hacia los niños (BOCYL 693, 2008; BOCYL 20, 2008). De acuerdo a esta normativa, los centros escolares que ofertan el servicio de comedor se rigen por un *plan anual de funcionamiento de comedor* que tienen como objetivo fomentar la adquisición de hábitos alimenticios y de higiene y desarrollar la adquisición de normas durante la comida. Sin embargo, al menos un 65 % de los menús escolares no son adecuados al grupo al que van destinados (Aranceta et al., 2004). Este hecho pone de manifiesto la necesidad de mejora

que existe en este sentido, y en cierto modo, justifica la importancia de intervenciones como la que aquí se presenta.

3.4. ACTIVIDAD FÍSICA.

Se puede definir la actividad física como "cualquier movimiento corporal, realizado con los músculos esqueléticos, que resulta en un gasto de energía y en una experiencia personal que nos permite interactuar con los seres y el ambiente que nos rodea" (Devís et al., 2000). Esta práctica se asocia a múltiples beneficios para la salud de niños a nivel físico, psicológico y social (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015).

- Disminución del riesgo de padecer enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes tipo 2, colesterol, obesidad u osteoporosis.
- Mejora de la condición física, función cardiorrespiratoria, además de disminuir la grasa corporal y ayudar a mantener un peso adecuado.
- Ayuda a mantener niveles normales de azúcar en sangre.
- Mejora la autoestima, disminuyendo el estrés, la depresión o la ansiedad.
- Favorece la socialización.
- Mejora la concentración, contribuyendo así a unos mejores resultados académicos.

3.5. ACTIVIDAD FÍSICA EN EDAD INFANTIL.

En las últimas dos décadas se ha producido una disminución en la práctica de actividad física en niños y adolescentes. Existen evidencias de que si se crean patrones de actividad física desde edades tempranas será muy probable que se prolonguen hasta la vida adulta. Estos patrones de actividad física deben fomentarse tanto desde los hogares como desde los centros escolares a través de programas de Educación Física donde se fomenten las competencias corporales o motrices (Raimann y Verdugo, 2012).

Es importante destacar que la práctica de actividad física no sólo produce una bajada de peso, sino también produce todos los beneficios citados anteriormente en el punto de actividad física.

Algunas sugerencias del Ministerio de Sanidad y Consumo, sacadas de la guía para las familias "Actividad Física y Salud" (programa *Perseo*), que pueden emplear las familias para fomentar la actividad física en sus hijos son las siguientes:

TFG: Programa de intervención para la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular en edades preescolares.

- Fomentar la actividad física en los hijos a través de programas y actividades que les resulten atractivas.
- Participar con los hijos en los programas y equipos deportivos del centro escolar.
- Mostrar a los hijos la importancia del juego limpio y de la deportividad.

Además de sugerencias para las familias, el Ministerio de Sanidad y Consumo también ofrece indicaciones al profesorado siendo, además de las mencionadas anteriormente, que deben mostrar la importancia del juego limpio o fomentar la actividad física en los niños a través de programas que les resulten interesantes:

- No emplear la actividad física como castigo.
- Implicar a las familias y a la comunidad educativa en los diferentes programas que se lleven a cabo sobre actividad física.
- Hacer sentir competente al alumnado.

En relación a la población específica para la cual se diseña este programa de intervención, algunas de las recomendaciones que señalan Miraflores et al., (2016) que deben seguir los niños menores de 5 años en cuanto a la realización de actividad física son las siguientes:

- En aquellos niños que aún no saben andar se debe fomentar el movimiento a través de juegos de suelo como gateo, volteo, etc. minimizando a menos de una hora el tiempo que estos niños pasan sentados.
- Aquellos niños que ya andan deben realizar al menos 180 minutos de actividad física al día, con actividades que desarrollen sus habilidades motrices básicas (correr, saltar, trepar, nadar...). Se debe reducir a 1 hora continuada el tiempo que pasan los niños sentados y a menos de 1 hora continuada el tiempo que pasan frente a una pantalla.

Por ello, desde los centros escolares es fundamental educar sobre la importancia de llevar a cabo una práctica continuada de actividad física creando hábitos y estilos de vida saludables.

3.6. ACTIVIDAD FÍSICA EN CENTROS ESCOLARES.

Según Fernández (2009), las clases de Educación Física son un espacio ideal para favorecer el desarrollo integral del niño. La Educación Física permite al niño ampliar sus experiencias, socializar con su entorno, fomentar su creatividad y los ayuda a adquirir hábitos saludables disminuyendo la posibilidad de padecer enfermedades perjudiciales para la salud como por ejemplo la obesidad. Por ello, es esencial ofrecer al niño diferentes actividades lúdicas.

No obstante, es muy importante que el niño también realice actividad física fuera del ámbito escolar ya que, hoy en día, la asignatura de Educación Física no tiene la misma importancia que el resto de las asignaturas, y por ello a esta clase se le dedica un menor número de horas a la semana. Según señala el Consejo General de la Educación Física y Deportiva (COLEF), lo habitual en los centros escolares de España es destinar unas 50 horas por curso escolar a la realización de Educación física, lo que quiere decir menos de una hora y media a la semana de esta práctica. Además, durante la etapa de Educación infantil se le debería ofrecer a los niños un mayor número de oportunidades fuera del aula para desarrollar su motricidad. Los motivos principales que señala Arufe (2020) que pueden llevar a la prácticamente nula práctica de actividad física en los centros escolares son los siguientes:

- No existe una formación relevante de Educación Física para los docentes, por lo que muchos de ellos no sabrían llevar a cabo una sesión de psicomotricidad.
- El perfil de profesor que imparte esta asignatura en los centros escolares, pues puede ser un profesor graduado en Educación Física o, por el contrario, no serlo.
- El poco reconocimiento que tiene esta asignatura en la etapa de 3 a 6 años.

Por lo tanto, vistos todos los beneficios que genera la realización de actividad física en el alumnado, y el poco tiempo que se dedica a su práctica en los centros escolares, se deberían plantear distintos programas de intervención escolares de carácter lúdico, con el objetivo no solo de mejorar la condición física de los alumnos, si no de crear hábitos saludables en ellos como son la realización de actividad física y seguir una alimentación sana y equilibrada. Esto podría evitar tanto la obesidad infantil como posibles enfermedades en el futuro.

3.7. INTERVENCIONES PREVIAS EN EL ÁMBITO EDUCATIVO.

Debido a la importancia que, como hemos comentado anteriormente, tienen tanto la actividad física como la nutrición en las primeras etapas de la vida de una persona, se han desarrollado previamente intervenciones con objetivos similares al expuesto en este trabajo. A continuación, se hablará de algunas intervenciones que se han llevado a cabo en diferentes centros preescolares sobre esta temática.

Díaz et al., (2014) llevaron a cabo durante 5 meses un programa sobre la eficacia de la actividad física y la alimentación saludable en escolares chilenos de 5 a 7 años de edad. Este programa de intervención se componía de 3 fases. La primera fase fue un taller educativo sobre alimentación destinado a familias. Con las familias, se trabajó a través de reuniones con nutricionistas y trabajadores y con los niños a través de vídeos interactivos con alimentos animados. La segunda fase fueron talleres destinados al alumnado para la práctica de actividad física. Se llevó a cabo durante los cinco días de la semana con una duración de 45 minutos cada sesión. Por último, se llevaron a cabo diferentes talleres sobre alimentación destinada a las familias. Los resultados que se obtuvieron tras la realización de esta intervención fueron que aquellos alumnos que incrementaron la práctica de actividad física y mejoraron su alimentación presentaron una reducción significativa tanto del perímetro de su cintura como de su índice de masa corporal (IMC).

Sharma et al. (2010) llevaron a cabo en Texas (Estados Unidos) un programa de nutrición y actividad física en niños de 3 a 5 años durante seis semanas. Con este programa se evaluaron los cambios en la ingesta de frutas y verduras y los cambios en la actividad física en los niños tanto antes como después de la intervención. Este programa de intervención se componía de 4 fases. La primera fase se trataba de un plan de estudios basado en la promoción de hábitos saludables. En la segunda fase se trabajaba la actividad física en general. La tercera fase consistía en consejos para las familias de los alumnos diseñados con el fin de modificar la alimentación y la actividad física en el hogar. Por último, se llevó a cabo la formación de los profesores por parte de los diseñadores del programa. Se mostró una mayor tendencia al aumento de la ingesta de frutas y verduras, así como la realización de actividad física recomendada al día.

Castañeda y Ruelas (2015) llevaron a cabo un estudio cuasi-experimental en Ciudad Obregón (México), con niños de tres a cinco años de edad que presentaban obesidad y con sus familiares. Este programa constaba de cuatro sesiones mensuales con una

duración de 60 minutos cada una que trataban el cómo prevenir la obesidad a través de una dieta adecuada y la importancia de la actividad física proporcionándoles una guía con ejercicios para poder practicar en familia. Los resultados reflejaron un descenso notorio de la obesidad en estos niños, ya que al comienzo del estudio el 87.2% tenía obesidad y al final de la intervención bajó a un 71.8%.

A nivel general, los resultados de estos programas de intervención muestran que es fundamental inculcar a los niños la importancia de seguir una vida saludable gracias a la práctica regular de actividad física acompañada con una dieta sana y equilibrada. De hecho, estos programas de intervención podrían prevenir posibles enfermedades futuras en los preescolares. En cualquier caso, estos programas tienen un mayor impacto cuando se llevan a cabo con niños de la primera infancia y se maneja de manera conjunta con las familias y los educadores de los centros.

Son muchas los programas que se han llevado a cabo en diferentes centros escolares tanto dentro como fuera de España sobre dicho tema.

Lo cierto es que, tras mi búsqueda por diferentes grupos de investigación, como, por ejemplo, el grupo de investigación Educación Física y Promoción de la Actividad Física (EFYPAF) de la Universidad de Zaragoza, la gran mayoría de programas que se han encontrado se han llevado a cabo con niños de educación primaria, siendo más complicado encontrar programas en los que hayan intervenido únicamente niños en edad preescolar.

En cualquier caso, tras el análisis de los programas llevados a cabo en distintos países mencionados anteriormente, se han podido demostrar los grandes beneficios que este tipo de programas brinda a la población a la que se destina. Es por ello que la intervención que aquí se presenta pretende mejorar la calidad de vida, no solo de los niños sino de las familias en general, fomentando el gusto por la actividad física y la alimentación saludable evitando la aparición no solo de problemas como la obesidad u otras enfermedades, si no también, de malos hábitos como el no desayunar, el uso de transporte público, etc.

4. METODOLOGÍA

4.1. DISEÑO DE LA INTERVENCIÓN.

En este trabajo se diseñará una intervención educativa con el fin de promover una alimentación saludable y la práctica de ejercicio físico en los alumnos del tercer curso de Educación infantil, mostrándoles la importancia de adquirir buenos hábitos saludables. Se trata de una prueba piloto, pues en función de los resultados obtenidos a final de la misma, se replicará el mismo programa en diferentes cursos y centros escolares.

Para alcanzar los objetivos propuestos, se evaluará al alumnado tanto al principio como al final de la intervención. Así, se pueden diferenciar tres fases, tal y como se aprecia en la Tabla 1.

Tabla 1: Fases de intervención.

	Nombre	Actuaciones
Fase 1	Evaluación diagnóstica (pre-intervención).	Se evaluará al inicio de la intervención tanto a las familias como a los participantes a través de tres cuestionarios anónimos. Dos de ellos estarán destinados a las familias, y otro destinado a los niños/as. Ambos cuestionarios serán diferentes entre sí.
Fase 2	Aplicación de las sesiones de intervención.	Se realizarán sesiones destinadas a mejorar los hábitos tanto en alimentación como en actividad física. También se contará con la colaboración de los clubs deportivos de Soria para la realización de charlas y actividades con los niños y de las cocineras del comedor, una nutricionista de Soria o un agricultor para asesorar y mostrar tanto a los participantes como a sus familias la importancia de tener una dieta saludable.
Fase 3	Evaluación post-intervención.	De manera mensual y al final de la intervención se evaluarán los hábitos de los participantes a través de cuestionarios anónimos. Con los datos obtenidos, se podrán verificar la adquisición de los hábitos fomentados mediante las actividades y tareas de la intervención.

Fase 1: Inicialmente, en el mes de septiembre se explicará y se solicitará el consentimiento informado para llevar a cabo dicho proyecto tanto a la dirección del centro como a los participantes y a sus familias. A continuación, se llevará a cabo una evaluación diagnóstica a través de cuestionarios anónimos que realizarán tanto los participantes como sus familias, para conocer qué tipo de hábitos tienen los participantes del tercer curso de Educación infantil, y de esta manera verificar si hay mejoras una vez se apliquen las actividades de la intervención. Las familias de los participantes realizarán dos cuestionarios para conocer el estilo de vida que tienen fuera del centro escolar dichos participantes. Estos cuestionarios únicamente los responderán al comienzo de la intervención. El primer cuestionario realizado, será una adaptación del cuestionario original de APERMap Pediatría Atención Primaria, servicio murciano de salud (Anexo 1), y el segundo de ellos se corresponde con un cuestionario Kidmed, el cual permite conocer la calidad de los hábitos alimenticios en los niños (Anexo 2). Para realizar el cuestionario Kidmed, en aquellas preguntas que tengan una connotación negativa y se respondan de manera afirmativa valdrán - 1 punto, y aquellas respuestas afirmativas en las preguntas que tengan una connotación positiva valen +1 punto. Por otro lado, los participantes también realizarán un cuestionario (Anexo 3), el cual deberán realizarlo en el aula. Una vez los cuestionarios estén completados, los datos de ambos cuestionarios se almacenarán en el soporte informático a través de tablas.

Fase 2: Desde octubre de 2022 hasta abril de 2023 se llevará a cabo la aplicación de las diferentes sesiones destinadas a la mejora de hábitos alimenticios y de actividad física. Éstas tendrán una duración de una hora, y se contará con la ayuda del departamento de Educación Física y de una nutricionista soriana para una correcta intervención, así como del centro escolar para la implicación de profesores de apoyo en aquellas sesiones en las que se necesite. Durante el curso escolar, como más tarde se podrá ver en el cronograma, se trabajará con carácter lúdico la manera, por un lado, de que el alumnado haga más deporte y, por otro lado, de lograr que tenga una dieta más equilibrada. A lo largo de dicha intervención, mensualmente, se repartirá tanto a los participantes como a sus familias los cuestionarios previamente mencionados. Con dichos cuestionarios se pretende evaluar los progresos. Los participantes deberán rellenarlo en el aula mientras que a las familias deberán rellenarlo y entregarlo al día siguiente a la tutora.

Fase 3: En mayo de 2023 se repartirán los cuestionarios por última vez, tanto a los participantes como a las familias, para poder analizar si se han modificado o no los hábitos de vida. La tutora del aula será la encargada de archivar los cuestionarios tanto de las familias como de los participantes. Finalmente, los resultados serán analizados para ver la evolución respecto al cuestionario que se llevó a cabo en la fase 1. Ello permitirá comprobar si se han adquirido los hábitos saludables buscados con la intervención.

4.2. PARTICIPANTES.

Los participantes a los que se destina esta intervención son un total de 24 niños correspondientes a 3º de Educación infantil. El centro en el que se va a llevar a cabo es de una sola vía, por lo que los 24 niños pertenecen al aula de 5-6 años. Este grupo no necesita ninguna adaptación para la realización de dicha intervención. Sin embargo, no debemos olvidar que cada niño tiene un ritmo de aprendizaje diferente. A la hora de realizar actividades se crearán grupos heterogéneos donde aquellos niños con mayor agilidad a la hora de aprender puedan ayudar a aquellos que les cuesta más.

Además de estos niños, también se pedirá la colaboración activa de las familias del alumnado para el desarrollo de las diferentes sesiones.

Como bien se ha dicho en el diseño, se contará con la ayuda del departamento de Educación Física del centro, quien será el encargado del diseño de las diferentes sesiones que se llevarán a cabo a lo largo del año para la mejora de los hábitos en la actividad física. Será quien diseñe las actividades y quien programe las posibles charlas con los diferentes clubs deportivos de la ciudad de Soria.

Además, también se contará con la ayuda de manera desinteresada de una nutricionista soriana, la cual tiene su propio gabinete en Soria, y con las cocineras del comedor escolar. También, un agricultor vendrá al centro para explicar a los participantes de donde proceden los vegetales, las hortalizas o las frutas. Estas serán las encargadas de colaborar en algunas de las actividades dando consejos y pautas tanto a los participantes como a sus familias.

Además, se contará con la ayuda de la tutora de la clase implicada en dicha intervención.

4.3. CRONOGRAMA DE LA INTERVENCIÓN.

La intervención ha sido diseñada para el curso escolar 2022-2023, concretamente desde octubre de 2022 hasta abril de 2023. Las intervenciones tendrán una duración de una hora aproximadamente, ya que el alumnado es muy pequeño y se distrae con facilidad.

Se fomentará la adquisición de buenos hábitos alimentarios y el gusto y placer por la actividad física. La estructura de las actividades será la siguiente:

Tabla 2: Organización de las sesiones.

Adquisición de buenos hábitos alimentarios.	Gusto y placer por la actividad física.
Segunda semana de cada mes.	Tercera semana de cada mes.
El último día de cada mes, los alumnos, realizarán el cuestionario en el aula y se le facilitará otro cuestionario a cada una de las familias. Estos cuestionarios deben ser entregados al día siguiente.	
En el caso de que alguna de estas semanas coincida con algún tipo de festivo, se realizarán los ajustes necesarios en la temporalización para garantizar la realización de todas las actividades planteadas.	

Como se puede ver en la tabla 2, se destinará en cada mes una semana para el trabajo de cada uno de los ámbitos, la adquisición de buenos hábitos alimentarios, así como el gusto y placer por la actividad física. No se debe de olvidar que en el resto de las actividades que se realicen de manera transversal también se trabajarán ambos aspectos.

Cada mes se realizarán un total de 5 sesiones destinadas a la intervención de actividad física con una duración de una semana y otras 5 destinadas a la adquisición de buenos hábitos alimentarios también con una duración de cada semana.

En la siguiente tabla se muestra de manera orientativa el tipo de sesiones que se van a llevar a cabo para la actividad física.

Tabla 3: Tipo de sesiones para el gusto y el placer por la actividad física.

MES	CLUB	SEMANA				
		LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
Octubre	Club deportivo Numancia	Charla	Práctica del deporte.	Visita	Juegos	Competición
Noviembre	Río Duero Voley	Charla	Práctica del deporte	Visita	Juegos	Competición
Diciembre	Club deportivo Gimnasia Soria	Charla	Práctica del deporte	Visita	Juegos	Competición
Enero	Club Soria Balonmano	Charla	Práctica del deporte	Visita	Juegos	Competición
Febrero	Club Soria Baloncesto	Charla	Práctica del deporte	Visita	Juegos	Competición
Marzo	Club natación Soriano	Charla	Práctica del deporte	Visita	Juegos	Competición
Abril	Club Bádminton Soria	Charla	Práctica del deporte	Visita	Juegos	Competición

Para el trabajo en el ámbito del deporte se contará con la ayuda de los diferentes clubs deportivos de Soria. Cada mes, uno de estos clubs deportivos acudirá al centro escolar a explicar y mostrarles el deporte a los participantes. Las sesiones se realizarán todas en el patio del colegio, o en su defecto en el gimnasio, ya que todas requieren de un espacio amplio para la realización de la actividad física. Para las salidas del centro escolar se deberá notificar a las familias una semana antes para obtener su consentimiento y la cuota del autobús. Además, se contará con la aprobación tanto del centro como de los órganos competentes para poder contar con el apoyo de los diferentes profesores de apoyo en el caso de necesitarlo en alguna sesión como puede ser en las visitas ya que será necesario el desplazamiento del centro escolar.

En la siguiente tabla se muestra de manera orientativa el tipo de sesiones que se van a llevar a cabo en la adquisición de buenos hábitos alimentarios.

Tabla 4: Tipo de sesiones para la adquisición de buenos hábitos alimentarios.

MES	Temática	SEMANA				
		LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES
Octubre	Pirámide alimenticia	Explicación	Juegos	Charla	Juegos	Recetas
Noviembre	Plato de Harvard	Explicación	Juegos	Charla	Juegos	Recetas
Diciembre	Pirámide alimenticia	Explicación	Juegos	Charla	Juegos	Recetas
Enero	Plato de Harvard	Explicación	Juegos	Charla	Juegos	Recetas
Febrero	Pirámide alimenticia	Explicación	Juegos	Charla	Juegos	Recetas
Marzo	Plato de Harvard	Explicación	Juegos	Charla	Juegos	Recetas
Abril	Pirámide alimenticia	Explicación	Juegos	Charla	Juegos	Recetas

Para el trabajo en el ámbito de la alimentación, cada semana nos centraremos en una parte de la pirámide alimenticia o en plato de Harvard. De esta forma, el alumnado podrá conocer, por un lado, aquellos alimentos que se encuentran en la base de la pirámide y por lo tanto son los más saludables y necesarios en el día a día y, por el contrario, conocerán aquellos que se deben consumir con mayor moderación. También conocerán la manera en la que deben estar distribuidos los platos de comida para que ésta sea equilibrada, completa y saludable.

Además, la receta de la semana deberá estar elaborada aplicando lo aprendido durante esa semana, empleando los alimentos que se estén trabajando en ese momento o realizando un plato de comida basándose en el plato de Harvard. Estas intervenciones se llevarán a cabo en el aula ordinaria del alumnado, incluso las intervenciones de los viernes, ya que las recetas serán muy sencillas sin necesidad de usar ningún tipo de electrodoméstico ni objetos peligrosos para el alumnado. De nuevo, se contará con la colaboración de uno de

los profesores de apoyo para la realización de dicha sesión ya que, aunque no se vayan a emplear materiales peligrosos será imprescindible estar atentos a cada uno de los niños.

4.4. ACTIVIDADES.

Antes de comenzar con la intervención, es fundamental preparar al niño y mostrarle aquello que vamos a trabajar a lo largo del curso. Para ello, la última semana de septiembre, antes de comenzar con el programa, se irá introduciendo al niño en la importancia de adquirir buenos hábitos alimenticios y la importancia de practicar actividad física de manera regular. Para ello, a través de la asamblea, de manera oral, se les hará reflexionar sobre diferentes cuestiones como “¿Es importante realizar deporte?”, “¿Cual es vuestro deporte favorito?” “¿Qué hay que comer para estar sano?” “¿Coméis fruta en casa?”

Pasada esa semana, y una vez los niños estén más concienciados con la temática del programa que se va a trabajar a lo largo del curso, se seguirá con el desarrollo del programa de intervención.

A continuación, se explicará el desarrollo de una semana completa en cada uno de los ámbitos. En primer lugar, se desarrollará una semana de intervención para el ámbito deportivo. Las actividades tendrán la misma estructura, lo único que cambiará será el deporte que se vaya a practicar.

Tabla 5: Tabla de una semana de intervención ámbito deportivo.

Lunes	El Club Deportivo Numancia visitará a los participantes. Para ello, alguno de los jugadores del equipo se dirigirá al centro educativo para presentarse y explicar al alumnado en que consiste su deporte. Los jugadores del Numancia jugarán pequeños partidos con los participantes, realizarán pases, les enseñará a realizar toques con el balón y cualquier otra actividad que ellos consideren para crear una sensación de atracción hacia el deporte.
Martes	El profesor de Educación Física creará una sesión para aprender el manejo del balón como, pases, tiros a portería, rondos, carreras con balón...etc.
Miércoles	El aula se dirigirá en autobús al campo de Los Pajaritos para poder ver en primera mano el estadio en el que se juegan los partidos de futbol. Para ello, tanto la tutora del aula como el responsable del departamento de Educación Física acompañarán al aula de 5-6 años al campo. Una vez en el campo, un empleado del club les enseñará las distintas instalaciones, los vestuarios, el campo y demás instalaciones.
Jueves	Se seguirá con el trabajo del manejo de balón a través de la realización de diferentes sesiones creadas por el profesor de Educación Física.
Viernes	Se realizará una pequeña competición con el objetivo de acercar dicho deporte a los participantes. El grupo se dividirá en dos equipos heterogéneos realizados por el profesor de Educación Física. La actividad consistirá en jugar al futbol. Cada semana, estos grupos serán modificados, de esta manera el maestro de Educación Física también fomentará las relaciones sociales entre los participantes.

Al igual que con la actividad física, cada semana estará centrada en un grupo de alimento el cual se conocerá a través de la pirámide alimenticia o del plato de Harvard.

Tabla 6: Tabla una semana adquisición buenos hábitos alimentarios.

Lunes	Para que los participantes conozcan tanto la pirámide alimenticia como el plato de Harvard, se les explicará qué son y el porqué de que los alimentos estén así distribuidos. A través de juegos, los participantes conocerán los alimentos que conforman las diferentes zonas de la pirámide alimenticia y los alimentos que debe contener un plato de comida para que sea equilibrado y sano. El objetivo es trabajar semanalmente una zona de la pirámide, o bien una de las cuatro partes en las que se divide el plato de Harvard. De este modo, los participantes conocerán de manera paulatina que alimentos deben consumir con mayor o menor frecuencia.
Martes	A través de manualidades, los participantes deberán recrear o bien la parte de la pirámide que estén trabajando durante esa semana, o una de las cuatro partes en las que se divide el plato de Harvard. Esta manualidad la llevarán a cabo con cartulinas y las imágenes de los alimentos con los que se haya estado trabajando.
Miércoles	Visitará el aula un especialista en el ámbito de la nutrición, pudiendo variar entre una nutricionista, la cocinera del comedor o un agricultor. Este día es muy importante que las familias acudan al centro escolar para realizar dicha sesión junto a sus hijos ya que se darán consejos para tener una dieta más equilibrada. En el caso de que algún familiar no pueda asistir se le dará un folleto con la información trabajada durante esa sesión.
Jueves	Tras la charla del día anterior, la tutora preparará para ese día un juego a modo de repaso de lo aprendido tanto el día anterior como a lo largo de la semana; por ejemplo, pasa-palabra, un crucigrama o el ahorcado.
Viernes	Todos los viernes se realizará una receta. Para ello, la tutora realizará 6 grupos heterogéneos de 4 niños. Estos grupos serán siempre los mismos. En esta sesión los niños deberán crear un plato con alimentos reales con los que se hayan estado trabajando en el aula, los cuales deberán traer los familiares de casa. Además, deberán crear el plato teniendo en cuenta la

	división del plato de Harvard. Una vez hecha la receta se hará un concurso para saber qué grupo ha realizado la mejor receta.
--	---

4.5. RECURSOS NECESARIOS.

Los recursos que se van a utilizar para desarrollar esta intervención son los siguientes, agrupados en 3 categorías:

- Recursos humanos: Participantes, tutora del aula, personal del departamento de Educación Física, agricultor, clubes deportivos sorianos, familias, nutricionista, cocineras del comedor, profesores de apoyo.
- Recursos materiales: Pizarra interactiva (PDI), balones de los diferentes deportes que se van a trabajar, conos, porterías, alimentos, pirámide alimenticia y plato de Harvard elaborado con material reciclado (cartulinas, tijeras, fieltro, imágenes de alimentos), autobús.
- Recursos espaciales: Gimnasio, patio del centro escolar, aula ordinaria, instalaciones deportivas de los clubes correspondientes.

4.6. PRESUPUESTO.

Para la financiación de dicha intervención se contará con la colaboración del departamento de Educación Física y/o la dirección del centro. La mayor parte de las sesiones serán organizadas y llevadas a cabo en el propio centro educativo. En la realización de las sesiones de actividad física de los miércoles, el alumnado visitará la instalación deportiva en la que se practica el deporte que estén trabajando durante esa semana. Debido a la edad de los participantes, se llevará a cabo la contratación de un autobús que llevará a los niños desde el centro educativo hasta el campo de juego. Pasada la actividad, el mismo autobús volverá a traer al alumnado al centro. Para hacer frente a estos costes, junto a la autorización que deberán presentar los participantes a sus familias para notificarles sobre la salida del centro escolar, las familias deberán pagar 5 euros en cada una de las salidas que se realicen del centro escolar. Será la tutora quien se encargue de la recogida del dinero. A lo largo del curso escolar se realizarán 6 salidas, por lo que las familias deberán abonar 30 euros al año. Por otro lado, para poder hacer frente a los costes de aquellas sesiones en las que se empleen alimentos como es en el caso de las recetas, tanto la tutora del aula como cada uno de los niños deberá llevar al aula aquel

alimento que la maestra le pida; de esta manera, los costes estarán distribuidos entre todos. Si alguna familia no puede asumir tantos costes se solicitará la ayuda de la Asociación de Madres y Padres de Alumnos (AMPA) para ese niño en concreto.

4.7. CONSIDERACIONES ÉTICAS.

Para la realización de este plan de intervención será necesario contar con la aprobación y el apoyo del equipo directivo del centro educativo. Para ello, antes de poner en marcha la realización de dicha intervención se deberá informar al centro de la intervención que se quiere llevar a cabo a través de un escrito exponiendo los objetivos, beneficios y riesgos de dicho plan de intervención.

También se deberá informar a las familias de los participantes. En una reunión se explicará a las familias la finalidad de llevar a cabo dicha intervención exponiendo los objetivos, beneficios y riesgos de la participación de sus hijos/as en este proyecto. Para ello, se les hará firmar su consentimiento para la realización de las diferentes sesiones en las que sus hijos servirán como participantes de la intervención.

También se les pedirá el consentimiento para poder fotografiar a sus hijos/as durante la realización de las diferentes sesiones, las cuales podrán ser emplearlas en la página web del propio colegio. Aquellas familias que no den el consentimiento de fotografiar a sus hijos no habrá problema, el alumnado podrá realizar las sesiones de igual modo, pero se evitará que los niños aparezcan en las fotografías.

Una vez se tenga el consentimiento y aprobación del equipo directivo y de las familias, se solicitará la aprobación del proyecto de intervención a un Comité de Ética, el cual es un organismo que vigila el cumplimiento del Código de Ética dentro de una organización, a la vez que da seguimiento a los casos y establece las sanciones a las faltas en contra del Código.

Este plan de intervención es voluntario, ningún niño ni familia estará obligado a realizarlo. Si alguna familia se niega a que su hijo/a realice dicha intervención debido a los costes que puede ocasionar o por cualquier otro motivo, durante el tiempo que duran las sesiones, a ese niño se le diseñarán otras actividades diferentes pero acordes al temario que se esté dando en el aula. Además, el alumno estará en todo momento acompañado por algún profesor de apoyo.

5. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para analizar los resultados, en primer lugar, será necesario evaluar el proceso del programa de intervención para comprobar si su diseño es el idóneo. Un mal diseño puede sesgar los resultados obtenidos tras la aplicación de las actividades planteadas. Asimismo, se valorará el impacto que esta intervención ha tenido en la población a la que va destinada mediante el análisis comparativo de los resultados obtenidos en los cuestionarios.

5.1. EVALUACIÓN DEL PROCESO.

La evaluación del proceso permite detectar si la intervención presenta errores en su diseño e implementación o, por el contrario, si ambos aspectos se han realizado eficientemente.

Es necesario conocer aspectos referentes al contexto, que puedan ayudar a entender el proceso y evolución que sufre la intervención a lo largo del tiempo. Además, deberá evaluarse el diseño para comprobar la planificación por parte de tutores mediante la recogida de información sobre diferentes aspectos.

Tabla 7: Aspectos para evaluar.

Parámetro por evaluar	Instrumento de evaluación	Momento de evaluación	Responsable de evaluación
Recursos	Listas de control y registro anecdótico.	Durante todo el proceso	Responsable de intervención
Número de sesiones	Lista de control	Durante todo el proceso	Responsable de intervención
Duración de sesiones	Observación	Durante todo el proceso	Responsable de intervención
Presupuesto	Informes económicos	Fase 3 (final de la intervención)	Responsable de intervención
Implicación familiar	Lista de control	Durante todo el proceso	Responsable de intervención
Solución de problemas	Técnicas grupales	Durante todo el proceso	Responsable de intervención

De esta forma, se podrán conocer como se ha desarrollado la intervención. Si alguno de estos parámetros se ve afectado y/o no ha alcanzado unos valores aceptables, podrá modificarse para la próxima vez que se aplique dicho programa.

5.2. EVALUACIÓN DEL IMPACTO.

La evaluación de impacto servirá para evaluar si los participantes han mostrado mejoras en los hábitos saludables a lo largo del proceso como consecuencia de las actividades planteadas en la intervención.

La información se recogerá antes, durante y después de la realización de la intervención a través de los cuestionarios que deberán contestar tanto las familias como los participantes a lo largo de dicha intervención. La recogida de información en la evaluación diagnóstica permitirá conocer el punto de partida, es decir, los hábitos de actividad física y de nutrición que los participantes tienen antes de participar en dicha intervención. La recogida de datos mensual durante la intervención ayudará a seguir el proceso mucho más de cerca, pudiendo ver los pequeños avances o por el contrario aquellos aspectos que se deberán modificar para que la intervención funcione correctamente. Por último, la recogida de datos post-intervención indicará los progresos que los participantes hayan alcanzado en sus estilos de vida logrando mejores hábitos.

Para realizar el análisis de datos se empleará la información extraída tanto de la evaluación diagnóstica como de los cuestionarios que se irán realizando durante todo el proceso, tanto a participantes como a sus familias. Las respuestas de estos cuestionarios se irán almacenando en soporte informático (Excel).

Para poder analizar los resultados obtenidos a lo largo de la intervención de manera estadística será necesario estudiar la normalidad de los datos, es decir, si siguen una distribución normal o no, y de este modo escoger la prueba estadística que mejor se adapte a los resultados. Para ello, se utilizará el test de *Shapiro-Willks*, que es una de las pruebas más utilizadas cuando la muestra a estudiar es pequeña. Si los datos obtenidos confirman una distribución normal, el siguiente paso será emplear la prueba *t de Student de muestras relacionadas* para comparar las medias pre- y post-intervención, y comprobar si existen o no diferencias significativas entre ambos momentos. En caso de que los datos no respeten una distribución normal, la comparación de las medias se llevará a cabo mediante el empleo del test de *Wilcoxon*.

Los resultados serán agrupados de acuerdo a su carácter: alimentación y actividad física. De hecho, puede haber participantes que mejoren sus hábitos de alimentación, pero no los asociados a la actividad física. De igual modo, puede haber participantes que, por ejemplo, aumenten las horas de actividad física semanales, pero mantengan unos hábitos alimenticios poco adecuados.

A la vista del pequeño tamaño de la muestra, los resultados obtenidos puede que no arrojen cambios mayoritariamente significativos, pero sí lo suficiente como para poder llevar a cabo una estimación sobre su posible efectividad en los centros escolares.

Teniendo en cuenta que dicho programa de intervención no se ha llevado a cabo en ningún centro escolar, si no que se trata de una prueba piloto, los resultados que se expondrán a continuación serán hipotéticos a la vista de otros estudios que se han realizado en condiciones muy similares a las de este programa. Así, los resultados que se prevén conseguir con este trabajo son:

1. Una mejora significativa en los hábitos alimentarios al cambiar alimentos ultra procesados en los recreos y/o meriendas por alimentos más saludables.
2. Aumento de la práctica de actividad física en actividades extraescolares relacionados con los clubs que visitaron el centro.
3. Mayor implicación de las familias en la alimentación de sus hijos.

6. LIMITACIONES

La propuesta que se ha expuesto es una prueba piloto, por lo que la principal limitación es comprobar el grado de eficacia que este programa tendría en caso de poder aplicarse en un futuro.

Este programa de intervención está dirigido únicamente a un aula de un centro escolar de la provincia de Soria, por lo que no estaría representada toda la población escolar y los resultados que vayamos a obtener no serán generalizables, ya que la muestra es muy pequeña. Para ello, en posteriores intervenciones que se lleven a cabo se intentará que participen alumnos de diferentes cursos escolares y de diferentes centros escolares y con diferentes niveles socioeconómicos. De este modo, los resultados podrían ser extensibles a la población con similares características.

Los resultados de los cuestionarios pueden estar sesgados. Por un lado, porque las respuestas de los cuestionarios que realizan los participantes pueden ser falsos, es decir, puede que mientan y no contesten a dicho cuestionario de manera sincera. Lo mismo puede ocurrir con los cuestionarios realizados a las familias, puede que estos “decoren” los resultados.

Otra limitación es la dificultad de combinar el juego con el hábito. Como bien dice Montessori (2019), los niños sientan las bases de su aprendizaje jugando, pero en la realización de las sesiones puede que simplemente jueguen y no adquieran la importancia de mantener una dieta saludable o de ejercitarse tanto fuera como dentro del centro escolar. Para ello, en posteriores intervenciones, a través de las asambleas se les recalcará la importancia de llevar hábitos saludables adecuados.

7. CONCLUSIONES

Considero fundamental trabajar con los niños desde edades tempranas la adquisición de hábitos saludables, ya no solo en cuanto a alimentación y actividad física, sino también en cuanto a descanso, higiene, etc., para construir una sociedad futura más activa y sana.

Hoy en día la sociedad no es como la de años atrás. La aparición de numerosas cadenas alimentarias y de los videojuegos, tabletas, etc., ha producido que los hábitos de la población hayan empeorado notablemente, produciendo un mayor número de personas con obesidad o con enfermedades derivadas de estos malos hábitos.

Tener unos buenos hábitos no significa tener que seguir una dieta estricta o tener que invertir siempre el tiempo de ocio en realizar actividad física. Tener unos hábitos correctos significa crear un equilibrio entre lo que se consume y el aporte calórico que se gasta. Es por ello que considero que programas de intervención como el que se expone en este Trabajo de Fin de Grado debería aplicarse en todos los centros escolares, ya que de manera divertida los niños estarán adquiriendo hábitos saludables para el resto de su vida.

Algunos de los aprendizajes que me llevo tras la realización de este TFG es lo importante que es comenzar con la adquisición de buenos hábitos desde pequeños, combinando una alimentación equilibrada con la práctica regular de actividad física, ya que si los adquirimos en la primera infancia será mucho más fácil conservarlos y continuarlos el resto de nuestra vida. Por otro lado, es el haber tenido la capacidad para elaborar una propuesta didáctica empleando el juego como recurso didáctico diseñando actividades donde se fomenten las habilidades motrices y la capacidad para adquirir buenos hábitos alimenticios. También el poder identificar posibles problemas alimenticios que perturben el desarrollo físico y psíquico correcto de los niños atendiendo a sus necesidades particulares.

Por otro lado, en cuanto a las dificultades que han aparecido durante la realización de este trabajo, he de decir que hay poca información si se habla de centros españoles, puesto que la mayoría de los trabajos que hay al respecto, se centran en escolares de mayor edad a la que se centra este trabajo. Por lo tanto, la búsqueda inicial de información ha sido costosa, aunque al ampliar la zona de búsqueda no solo al país, sino a nivel mundial, he podido

TFG: Programa de intervención para la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular en edades preescolares.

encontrar proyectos similares que han sido de gran utilidad para la elaboración de esta memoria.

Tras investigar y documentarme acerca de estos programas, en un futuro me encantaría poder llevar a cabo un programa así en mi aula y poder aplicar todo aquello que he ido aprendiendo en la realización de este programa de intervención para la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular en edades preescolares.

8. REFERENCIAS

Achor, M. S., Adrián, N., Cima, B., Soledad, E., Dra, B., & Silvia, A. (2007). OBESIDAD INFANTIL. *Revista de Posgrado de La Via Cátedra de Medicina*, (168), 34-38.

Aranceta Bartrina, J., Pérez Rodrigo, C., Serra Majem, L., & Delgado Rubio, A. (2004). Hábitos alimentarios de los alumnos usuarios de comedores escolares en España. Estudio "Dime Cómo Comes" [Food habits of students using school dining rooms in Spain. "Tell Me How You Eat" Study]. *Atención primaria*, 33(3), 131–139.

Arufe Giráldez, V. (2020). ¿Cómo debe ser el trabajo de Educación Física en Educación Infantil? (¿How should Physical Education work in Early Childhood Education be?). *Retos*, 37, 588–596.

Basulto J, Manera M, Baladia E, Miserachs M, Pérez R, Ferrando C, Amigó P, Rodríguez VM, Babio N, Mielgo-Ayuso J, Roca A, San Mauro I, Martínez R, Sotos M, Blanquer M, Revenga J. (2013). [Monografía en Internet].

Brown, T., Moore, T. H., Hooper, L., Gao, Y., Zayegh, A., Ijaz, S., Elwenspoek, M., Foxen, S. C., Magee, L., O'Malley, C., Waters, E., & Summerbell, C. D. (2019). Interventions for preventing obesity in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 7(7), CD001871.

Calañas-Contiente, A. J., Bellido, D., Miembros Del Grupo, G., Álvarez, J., Cabrerizo, L., León, M., Pablo, P., & Luna, G. (2006). Bases científicas de una alimentación saludable. *Artículos de Revisión*, 50(4),7-14.

TFG: Programa de intervención para la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular en edades preescolares.

Castañeda-Sánchez, O., Ruelas-Oliveros, G. (2015). Efecto de una intervención educativa en preescolar con factores de riesgo cardiovascular en Ciudad Obregón, Sonora. *Atención Familiar*, 22 (3), 77-81.

Castro, M., Martínez, A., Zurita, F., Chacón, R., Espejo, T. y Cabrera, A. (2015) Uso de videojuegos y su relación con las conductas sedentarias en una población escolar y universitaria. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 6(1), 40- 51.

Devís, J. (2000). *Actividad física, deporte y salud*. Barcelona: Inde

Fernández Porras, J. M. (2009). La importancia de la Educación Física en la escuela. *Revista digital efdeportes*, (130),1.

García Cabrera, S., Herrera Fernandez, N., Rodriguez Hernández,C. Nissensohn, M., Roman-Viñas, B., Serra-Majem, L. (2015). Kilmed test; prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and young, a systematic review. *Nutrición Hospitalaria*, 32 (6), 2390-2399.

Guía Alimentaria para los comedores escolares de Castilla y León. Junta de Castilla y León. Consejería de Educación (2005).

Gunter, K. B., Almstedt, H. C., & Janz, K. F. (2012). Physical activity in childhood may be the key to optimizing lifespan skeletal health. *Exercise and Sport Sciences Reviews*, 40 (1), 13–21.

Janssen, I. (2007). Guidelines for physical activity in children and young people. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 32 (2F), S122-135.

Lobos Fernández, L. L., Leyton Dinamarca, B., Kain Bercovich, J., & Vio del Río, F. (2013). Evaluation of an education intervention for childhood obesity prevention in basic schools in Chile. *Nutrición hospitalaria*, 28 (4), 1156–1164.

TFG: Programa de intervención para la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular en edades preescolares.

Macias M, A. I., Gordillo S, L. G., & Camacho R, E. J. (2012). Hábitos alimentarios de niños en edad escolar y el papel de la educación para la salud. *Revista Chilena de Nutrición*, 39(3), 40–43.

Molina Zúñiga, R. (1998). El ejercicio y la salud, “la caminata”: beneficios y recomendaciones. *Revista costarricense de salud pública*, 7 (12), 65–72.

Morán Fagúndez, L. J., Rivera Torres, A. (2015). Alimentación en comedores escolares. *Revista Nutrición Clínica en Medicina*, 9(3), 204-218.

Moreno, L.A., Gracia-Marco, L. y Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría (2003). Prevención de la obesidad desde la actividad física: del discurso teórico a la práctica. *Anales de pediatría*, 77 (2), 136.e1-6.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2015). Actividad Física para la Salud y Reducción del Sedentarismo. Recomendaciones para la población. Estrategia de Promoción de la Salud y Prevención en el SNS.

Miraflores Gómez, E., Cañada, D., Borja, L. (2016) Actividad Física y Salud de 3 a 6 años. Guía para docente educación Infantil. *Estrategia promoción de la salud y prevención en el SNS*, 6- 11.

Ortega R., M. (2008). El comedor escolar como recurso didáctico. Funciones, posibilidades, bases teóricas y didácticas. En J. R. Martínez Álvarez, I. Polanco Allué (Ed.), *El libro blanco de la alimentación escolar* (pp. 121- 137). McGraw-Hill.

Palao, B. (2020). Enfermedades relacionadas con la alimentación, ¿cómo prevenirlas? (Ed. Veritas Intercontinental).

Pediatría, A., & Primaria, A. Anexo II: Encuesta de Evaluación. APERMAP Pediatría Atención Primaria. Servicio Murciano de Salud. 1-7.

TFG: Programa de intervención para la adquisición de hábitos saludables asociados a la alimentación y a la práctica de actividad física regular en edades preescolares.

Pérez Rodrigo, C. (2008). La nutrición y el comedor escolar. Importancia en el rendimiento de la población escolar y su influencia sobre la salud actual y futura del colectivo. En J. R. Martínez Álvarez, I. Polanco Allué (Ed.), *El libro blanco de la alimentación escolar* (pp. 13- 28). McGraw-Hill.

Real Academia Española (2020). INFORME DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA sobre el uso del lenguaje inclusivo en la Constitución Española, elaborado a petición de la Vicepresidenta del Gobierno. Boletín de Información Lingüística de la Real Academia Española, 14, 5-207.

Remón, J. M., González, D., José, D., Campillo, E., & Ruiz Muñoz, E. (2020) *Guía de alimentos para centros escolares*. Junta de Extremadura, 36-56.

Rodríguez Torres, Á. F., Rodríguez Alvear, J. C., Guerrero Gallardo, H. I., Arias Moreno, E. R., Paredes Alvear, A. E., & Chávez Vaca, V. A. (2020). Beneficios de la actividad física para niños y adolescentes en el contexto escolar. *Revista cubana de medicina general integral*, 36(2), e1535.

Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A. K., Sofi, N. Y., Kumar, R., & Bhadoria, A. S. (2015). Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 4 (2), 187–192.

Sharma S., Chuang R.-J., Hedberg A. M. (2011). Pilot-testing CATCH early childhood: a preschool-based healthy nutrition and physical activity program. *American Journal of Health Education*, 42(1), 12-23.

9. ANEXOS

ANEXO 1. CUESTIONARIOS FAMILIA.

Anexo 1. Cuestionario familias.

Edad:

Género:

Fecha de realización del cuestionario:

1. ¿Realiza de forma habitual 5 comidas al día (desayuno, almuerzo, comida, merienda y cena)?
 - a) Todos los días
 - b) Casi siempre.
 - c) Algunos días.
 - d) Solo fin de semana.
 - e) Nunca.

2. ¿Con qué frecuencia realizan comidas o cenas en familia, todos juntos?
 - a) Todos los días.
 - b) 4-6 días/semana.
 - c) 1-3 días/semana.
 - d) < 1 día/semana
 - e) Nunca.

3. ¿Acude a centros de comida rápida tipo hamburgueserías o pizzería?
 - a) Nunca.
 - b) Menos de 1 vez /mes.
 - c) Mensual.
 - d) Semanal.
 - e) Más de 1 vez/semana.

4. ¿Suele utilizar alimentos, dulces o golosinas como premio o regalo?
 - a) Siempre.

- b) Casi siempre.
- c) Algunas veces.
- d) Rara vez.
- e) Nunca.

5. ¿Qué fruta cree que debería comer un niño para una dieta saludable?

- a) Ninguna.
- b) 1.-2 veces /semana.
- c) Casi todos los días.
- d) 1 vez /día.
- e) 2 o más veces /día.

6. ¿Qué verdura cree que debería comer un niño para una dieta saludable?

- a) Ninguna.
- b) 1- 2 veces /semana.
- c) Casi todos los días.
- d) 1 vez /día.
- e) 2 o más veces /día.

7. ¿Desayuna antes de ir al colegio?

- a) Todos los días.
- b) Casi siempre.
- c) Algunos días.
- d) Solo fin de semana.
- e) Nunca.

8. ¿Qué suele desayunar habitualmente su hijo?

- a) Lácteos
- b) Cereales
- c) Fruta
- d) Bollería, batidos

9. ¿Suele llevar algún alimento para consumir en el colegio?

- a) Todos los días.
- b) Casi siempre.
- c) Algunos días.
- d) Nunca.

¿Qué suele llevar? (indica contenido y tamaño bocadillo si lo toma)

.....

10. ¿Cuántas piezas o raciones de fruta toma al día de forma habitual?

- a) 0
- b) 0 o 1
- c) 1 o 2
- d) 2
- e) 2 o 3
- f) 3
- g) Más de 3 piezas.

11. ¿Cuánta importancia crees que tiene que su hijo realice actividad física en su tiempo de ocio?

- a) Mucha.
- b) Poca.
- c) Nada.

12. ¿Suele jugar de forma activa en la calle, parque y durante cuánto tiempo...?

- a) Si.
- b) No.

¿Cuántas horas a la semana?

- a) 2 h /semana.
- b) 3- 4 h/semana.
- c) > 4 h semana.

13. ¿Participa en actividades físicas o deportes que organiza su colegio una vez finalizadas las clases (actividades extraescolares)) o en actividades municipales, gimnasio, federaciones deportivas?)

- a) Si.
- b) No.

14. Si practica actividades de deporte organizado fuera del horario escolar:

Indicar que deporte o actividad practica.....

Numero horas/semana..... Días de la semana.....

15. ¿Cuántos días a la semana hace ejercicio o actividad física (del tipo que sea) en total al menos 60 minutos al día?

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3
- e) 4
- f) 5
- g) 6
- h) 7

16. ¿Suele dar paseos, andando o con bici, o hace algún deporte con su hijo?

- a) Siempre.
- b) Con frecuencia.
- c) Algunas veces.
- d) Rara vez.
- e) Nunca.

17. ¿Cómo va al colegio o como se desplaza por la ciudad?

- a) Andando.
- b) En coche.
- c) Transporte público.

18. ¿Cuántas horas tiene de actividad física en el colegio, en Educación Física?

- a) Ninguna.
- b) 1 hora/ semana.
- c) 2h/ semana.
- d) 3h/ semana.
- e) > 3 horas/semana.

19. Durante las vacaciones, fines de semana y festivos, ¿ Organizan alguna actividad al aire o hace algún deporte?

- a) Si.
- b) No.

20. ¿Emplea el ascensor en vez de las escaleras?

- a) Si, siempre.
- b) No, nunca.
- c) A veces.

ANEXO 2. CUESTIONARIO PARA FAMILIAS. EVALUACIÓN.

	Su niña/o:	Verdadero	Falso
1	Toma una fruta o zumo de frutas todos los días		
2	Toma una segunda fruta todos los días		
3	Toma verduras frescas, crudas, en ensalada o cocinadas regularmente una vez al día		
4	Toma verduras frescas, crudas, en ensalada o cocinadas más de una vez al día		
5	Toma pescado con regularidad, por lo menos 2 o 3 veces a la semana		
6	Acude una vez o más a la semana a un centro de “fast food” tipo hamburguesería		
7	Le gustan las legumbres y las toma más de una vez a la semana		
8	Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana)		
9	Desayuna cereales o derivados como el pan, etc.		
10	Toma frutos secos con regularidad, por lo menos 2-3 veces a la semana		
11	Consume aceite de oliva en casa		
12	No desayuna		
13	Desayuna un lácteo, como leche, yogur, etc.		
14	Desayuna bollería industrial		
15	Toma 2 yogures y/o 40 gramos de queso cada día		
16	Toma varias veces al día dulces y golosinas		

ANEXO 3. CUESTIONARIOS ALUMNOS.

Edad:

Género:

Fecha de realización del cuestionario:

- 1.** Fuera del colegio. ¿Cuántas veces haces deporte?
 - a) Nunca
 - b) Una vez por semana.
 - c) 2-3 veces por semana.

- 2.** Fuera del centro escolar, ¿con quién realizas actividad física?
 - a) Con mi familia.
 - b) Con amigos.

- 3.** En el recreo juegas corriendo/saltando.
 - a) Sí, siempre.
 - b) A veces.
 - c) Prefiero estar sentado hablando con mis amigos.

- 4.** ¿Desayunas todos los días?
 - a) Siempre
 - b) Nunca
 - c) Alguna vez

- 5.** ¿Comes verduras a diario?
 - a) 3-4 veces en semana.
 - b) 2-3 veces en semana
 - c) 1 vez, e incluso ninguna.

6. ¿Cuántas frutas diferentes comes al día?

- a) 2 piezas de frutas diferentes.
- b) 3 piezas de frutas diferentes.
- c) No suelo como fruta.

7. ¿Comes muchas golosinas/dulces?

- a) Todos los días.
- b) Solo los fines de semana.
Una vez al mes.

8. ¿Ayudas a tus padres a cocinar?

- a) Sí, siempre.
- b) No, nunca.
- c) A veces.

9. ¿Quién hace la compra en casa?

- a) Mi madre.
- b) Mi padre.
- c) Otro familiar.