

# Universidad Internacional de La Rioja Facultad de Educación

# El niño diabético en Educación Infantil

Trabajo fin de grado presentado por: Mercedes Porto Rodríguez

Titulación: Grado Maestro en Educación Infantil

Línea de investigación: Propuesta intervención

Director/a: Ana Isabel Manzanal Martínez

Ciudad: Madrid

Fecha: 26 de Julio del 2013

Firmado por: Mercedes Porto Rodríguez

CATEGORÍA TESAURO: 1.1.9. Psicología de la educación

### **RESUMEN:**

La diabetes es una enfermedad crónica que se da cuando el páncreas no segrega insulina o no la utiliza adecuadamente, y como resultado se obtienen altos niveles de glucosa en sangre. Cada vez es más frecuente en niños y niñas de Educación Infantil, haciéndose más habitual contar con algún alumno con esta enfermedad.

En la elección de este tema ha pesado en gran medida mi circunstancia personal puesto que formo parte de esa población, cada día más abundante de enfermos con diabetes tipo 1.

Esta propuesta de intervención va dirigida a un grupo de alumnos/as del Tercer Nivel del Segundo Ciclo de Educación Infantil y a su tutor/a.

Para el logro de los objetivos propuestos se realizarán diferentes actividades dirigidas al profesorado, al alumnado y a la familia. Se contará con la colaboración de la Asociación de Diabéticos de Tenerife.

El punto de partida será el recabar información sobre los conocimientos que de este tema tienen los adultos responsables del alumnado diabético mediante un cuestionario.

**PALABRAS CLAVE:** Educación Infantil, salud, diabetes, integración, alimentación, ejercicio físico

# INDICE:

1 INTRODUCCIÓN	5
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.2 JUSTIFICACIÓN	6
1.3 OBJETIVOS	7
2 MARCO TEÓRICO	8
2.1 Conocimientos básicos sobre diabetes para el docente	9
2.2 Legislación aplicable en Educación Infantil	11
2.3 LA INTEGRACIÓN EN LA EDUCACIÓN	13
2.4 CONTROL DE LA DIABETES EN EL AULA DE INFANTIL	16
2.4.1 Cuidados específicos	16
2.4.1 Alimentación	17
2.4.2 Ejercicio físico	18
2.4.3 Situaciones imprevisibles	20
2.5 EL NIÑO DIABÉTICO EN LA ESCUELA	21
2.6 RECURSOS DIDÁCTICOS	23
3 MARCO METODOLÓGICO	23
3.1 DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	24
3.2 DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	25
3.3 EL CUESTIONARIO	25
4 MARCO EMPÍRICO	26
5 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	28
5.1 INTRODUCCIÓN	28
5.2 OBJETIVOS GENERALES	28
5.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	29
5.4 CONTENIDOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	29
5.5 ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	30
5.6 DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES	31
5.7 EVALUACIÓN	41
6 CONCLUSIONES	42
7 PROSPECTIVA	43
8 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
9 ANEXOS	49

ANEXO 1: Cuestionario	49
ANEXO 2: Cuento	51
ANEXO 3: Preguntas asamblea	51
ANEXO 4: Aspectos a valorar	52
ANEXO 5: Criterios de evaluación	52
ANEXO 6: Evaluación práctica docente	53
ÍNDICE TABLAS Y GRÁFICA:	
	0
Tabla 1. Tipos de diabetes	
Tabla 2. Capacidades	
Tabla 3. Contenidos	13
Tabla 4. Características niño diabético	14
Tabla 5. Adaptación de la Declaración de Saint Vicent. Principios	15
Tabla 6. Normas antes, durante y después del ejercicio físico	19
Tabla 7. Actuación ante hipoglucemia	20
Tabla 8. Deberes del docente con el niño diabético en el aula	22
Tabla 9. Clasificación de ítems por dimensiones	25
Gráfica 1. Resultados de los docentes	26

# 1.- INTRODUCCIÓN

#### 1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El aumento de la prevalencia de la diabetes infantil y, por tanto, la probabilidad de encontrarse con alumnado que la padezca, hace imperativa la necesidad de formar a profesores y alumnos en su conocimiento, prevención y pautas de actuación.

Teniendo en cuenta que cada año son diagnosticados 60 nuevos casos de diabetes infantil en Canarias, lo que representa un 10% de los afectados por diabetes Tipo 1, y siendo las tasas en las Islas superiores a las del resto del estado español (EIDía.es, 2010); se hace evidente la necesidad de tener un conocimiento empírico sobre la realidad en las aulas, con respecto a la respuesta que desde la Administración y centros educativos se está dando a este alumnado y a su familia.

El problema de la diabetes no es exclusivo del diabético, ni del diabético y su entorno familiar, sino de la población en general, destacando en particular, el entorno escolar. En la escuela el niño o niña pasa gran parte de su vida y es donde se pretende que desarrolle una imagen positiva y equilibrada de sí mismo, adquiera autonomía personal, desarrollo afectivo, al movimientos y a los hábitos de control corporal, comunicación y lenguaje, pautas de convivencia y características físicas y sociales del medio (Orden ECI/3960/2007). Objetivo que no se logrará satisfactoriamente con el alumnado diabético si no se le garantiza la respuesta educativa adecuada.

Tanto en el Decreto 201/2008, para el primer ciclo, como en el Decreto 183/2008, para el segundo ciclo, son la legislación aplicable en la Comunidad de Canarias que establecen los objetivos y contenidos en Educación Infantil. Entre otros objetivos destacan, relacionados con la temática, el desarrollo de las capacidades que permitan al alumno conocer su propio cuerpo y el de los otros, adquirir autonomía y relacionarse con los demás aprendiendo unas pautas elementales de convivencia, ayuda y colaboración. En cuanto a los contenidos están centrados en la educación para la salud, específicamente alimentación y ejercicio físico. Son, por tanto, el punto de partida de cualquier intervención educativa respecto al tema.

# 1.2.- JUSTIFICACIÓN

El colegio debería velar para que el niño con diabetes se encuentre seguro desde el punto de vista sanitario, posibilitando la plena integración en las actividades escolares y extraescolares. El docente conoce la existencia en el aula de niños con diabetes mostrando ante ellos una actitud comprensiva y de apoyo a su enfermedad, pero normalmente, muestran una actitud diferente cuando se trata de colaborar de manera activa en el control y administración de medicamentos que esta enfermedad conlleva. (Klingensmith, Kaufman, Schatz, Clarke, 2003; Amercican Association of Diabetes Educators, 2000).

Según el estudio sobre las necesidades específicas de los escolares con Diabetes Mellitus Tipo 1 (DM1), realizado en la Comunidad de Madrid (Amillategui, Calle, Alvarez, Cardiel, Barrio, 2007) se concluyó que alrededor del 50% de las familias con un niño diabético, normalmente la madre, tuvo que abandonar su trabajo o reducir su jornada laboral cuando éste inició su escolaridad, para garantizar la continuidad del tratamiento en este nuevo entorno vital. Por otro lado, quedó de manifiesto que un 20% de los niños de entre 7 y 10 años de edad cambiaron su horario de administración de la insulina para que esta se realizara fuera de la escuela.

En el caso de la Comunidad Canaria, en los centros educativos no se cuenta con personal cualificado, por lo que la respuesta al alumno diabético va a depender del protocolo de actuación propio de cada centro y sobre todo de la "buena voluntad" de los adultos que le rodean, en estas edades, principalmente, su maestro/a, que debe contar previamente con informe clínico del pediatra y autorización firmada por sus padres o tutores (Fortes, 2011). Por ello, la formación, tanto del profesorado como del alumnado, en este tema es necesaria, aunque nunca se podrá dar la respuesta de un profesional de la salud. La colaboración y coordinación de las administraciones educativas y salud pública para paliar esta circunstancia se hace cada vez más imperiosa.

#### 1.3.- OBJETIVOS

# **OBJETIVOS GENERALES**

- Proporcionar a los docentes una herramienta para conocer más de cerca la diabetes y saber actuar ante la falta de autonomía del niño o niña.
- Facilitar la integración del niño diabético en el aula mediante el diseño de una propuesta de intervención educativa para alumnos de infantil, maestros y familia.

# **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Indagar el nivel de conocimiento sobre la diabetes en el aula en un grupo de maestros de infantil mediante un cuestionario.
- Divulgar entre los docentes pautas de actuación con un niño o niña diabética en el aula.
- Enseñar a los niños y niñas buenos hábitos alimenticios e importancia del ejercicio físico para prevenir la diabetes y mantener la salud.
- Dar a conocer a los docentes las pautas ha seguir con un niño o niña diabética en el aula.
  - Realizar actividades en donde el grupo de clase se consolide más.

# 2.- MARCO TEÓRICO

La diabetes es una de las enfermedades más antiguas conocidas, que surge como resultado de un exceso de glucosa en la sangre, debido a que el páncreas deja de producir insulina o lo hace de forma inadecuada. Es una enfermedad crónica que necesita un tratamiento de por vida (Guerrero, 2006). La diabetes, aunque su diagnóstico es relativamente simple, al no causar dolor y aparecer sin previo aviso es conocida como una enfermedad silenciosa.

La insulina es una hormona, que fabrica el páncreas, encargada de transformar los alimentos que ingerimos, sus azúcares en energía para que así entre en las células. (Guerrero, 2006).

Para que los niños puedan comprender la función que lleva a cabo la insulina en el cuerpo, contar un cuento puede ser de gran ayuda. En donde la casa es la célula, el ama de casa es el azúcar y la llave es la insulina necesaria para que el azúcar entre en las células y puedan realizar sus funciones metabólicas. (SEEP, 2008)

Actualmente, la diabetes es una enfermedad frecuente en Canarias, alrededor del 15% de la población padece dicha enfermedad, siendo una de las regiones del mundo occidental donde la probabilidades es mayor. (laopinion.es, 2009)

El Día Mundial de la Diabetes se celebra el 14 de Noviembre, por el nacimiento de Frederick Banting, que fue un médico canadiense que descubrió la insulina con sus trabajos de investigación y consiguió descubrir el tratamiento para la diabetes. El objetivo de este día, es concienciar del aumento de casos de diabetes en el mundo. Por ello, se lleva celebrando desde 1991, gracias a la Federación Internacional de Diabetes y la Organización Mundial de la Salud. (González, 2009).

# 2.1.- Conocimientos básicos sobre diabetes para el docente

Existen varios tipos de diabetes, donde las más conocidas, son la tipo 1 y la tipo 2. En este caso, se trabaja sobre la tipo1, pues es la que se da en las edades que competen.

Tabla 1. Tipos de diabetes

TIPO	DIABETES TIPO 1	DIABETES TIPO 2
-		Mayores de 35 años, pero últimamente
EDAD DE APARICIÓN	Principalmente en niños	también en niños y adolescentes con
	y jóvenes.	sobrepeso.
	Mecanismo auto inmune	
QUÉ SUCEDE	destruye las células del	El organismo no utiliza la insulina de
	páncreas productoras de	forma eficaz.
	insulina.	
	Administración de	Muchas veces sólo dieta y ejercicio y, a
TRATAMIENTO	insulina, control de la	veces es necesario mediación oral y/o
	alimentación y ejercicio	insulina.
	regular.	
		Sobrepeso, sedentarismo, antecedentes
FACTORES DE RIESGO	En estudio.	familiares, colesterol, diabetes en el
		embarazo, estrés emocional, tener más
		de 45 años.
	Sed excesiva, frecuente	
	necesidad de orinar,	
SÍNTOMAS	apetito constante,	Estos síntomas pueden darse poco o
	pérdida de peso,	nada.
	cansancio extremo,	
	visión borrosa, vómitos y	
	dolor de estómago.	
		Alimentación equilibrada, actividad física
PREVENCIÓN	En estudio.	regular y control de estrés.

Fuente (Asociación para la Diabetes de Tenerife (2013)

La diabetes tipo 1 no se puede prevenir, debido a que no se conoce exactamente el motivo que la desencadena.

La prevención de la diabetes tipo 2 viene dada por un estilo de vida saludable, alimentación equilibrada, actividad física regular y control del estrés.

Por otro lado, previo a que a una persona le sea diagnosticada diabetes tipo 2, en la mayoría de los casos, esta persona ha pasado por un estado denominado prediabetes. Este marco está caracterizado por niveles de glucosa más altos de lo normal, pero no lo suficiente para ser considerado diabetes.

Hay una serie de conceptos ineludibles, que una persona diabética no debe ignorar (Barrio, Méndez, Rodergas, 2004) y son los siguientes:

- <u>Hiperglucemia:</u> estado caracterizado por valores de azúcares en sangre por encima de lo normal (>110mg/dL)
- Hipoglucemia: estado caracterizado por valores de azúcares en sangre por debajo de lo normal (<75mg/dL)</li>

Así, una persona diabética debe llevar un control diario sobre: la alimentación, la insulina, los fármacos orales, las plantas medicinales y el ejercicio físico.

Estos aspectos son fundamentales para que la enfermedad afecte lo menos posible al estilo de vida de la persona con diabetes, y esta pueda ser bien controlada durante todo su proceso o existencia. (Figuerola, 2004).

Un ejemplo que pone en evidencia en la importancia de la creación de una respuesta educativa al niño diabético la encontramos en un programa elaborado, para explicar a los profesores y personal de la escuela los síntomas y el tratamiento, adecuado, de la diabetes.

Se considera conveniente que en el colegio haya una serie de fichas escolares, que se utilizarán dependiendo de la actividad que se vaya a llevar a cabo. Tales como: ficha de registro, ficha de alimentación, ficha de actividad física y ficha de salidas y excursiones; de modo que en estas quede reflejada la información, que pudiera ser necesaria en algún momento. En este programa se plantea si es necesario que en los colegio haya una enfermera, a jornada completa, que se encargue de las necesidades de salud de todos los escolares, no sólo de los niños diabéticos sino de cualquier alumno que la necesite, en un momento determinado. Ya que, ésta está preparada para si a un niño le

da una baja o subida de azúcar, o hay que pincharle el glucagón, realizar algún control de azúcar... No quiere decir que los profesores no sepan, sino que se les ha informado de forma rápida sobre las medidas de actuación y a parte tienen más alumnos en clase y, a lo mejor, no puede atender bien al niño.

Para poder conseguir un buen control y tratamiento de la diabetes, es conveniente que se lleven a cabo una serie de reuniones con los padres, directores del centro, profesores y demás para que puedan tener toda la información necesaria. Pero, no podemos olvidar, de explicarles también a sus propios compañeros de clase, ya que éstos van a estar todos los días con estos niños y deben saber que son iguales que ellos y que puede realizar las mismas actividades, sólo es necesario tener algunas indicaciones.

En definitiva, hay que seguir luchando para que en los colegios haya más información sobre la diabetes y los profesores estén preparados para ello. Por ello, hay que formar a los docentes y al alumnado para combatir la discriminación del niño con diabetes en el centro, disponer un Plan Sanitario Individualizado y la necesidad de que haya una enfermera a tiempo completo en las escuelas para ayudar en todo lo posible a los niños (Oriell, 2005).

### 2.2.- Legislación aplicable en Educación Infantil

En esta etapa se atiende a niños y niñas desde el nacimiento hasta los seis años de edad. La Educación Infantil es un periodo dividido en dos ciclos: el primero incumbe desde el nacimiento hasta los tres años y el segundo ciclo, de los tres a los seis años de edad.

El segundo ciclo de Educación Infantil es gratuito y tiene carácter voluntario, pero se ha generalizado cada vez más en España, y ya hay casi el 100% de los niños y niñas de 3 a 6 años que asisten al colegio de manera gratuita.

A lo largo de estos dos ciclos lo que se pretende conseguir es que el niño o niña desarrolle una imagen positiva y equilibrada de sí mismo, adquiera autonomía personal, desarrollo afectivo, al movimientos y a los hábitos de control corporal, comunicación y lenguaje, pautas de convivencia y características físicas y sociales del medio. (Orden ECI/3960/2007).

Según el Decreto 183/2008, las capacidades que se van a desarrollar en Educación Infantil son las siguientes:

# Tabla 2. Capacidades

-Adquirir conocimiento de su propio cuerpo y el de los otros. Ser consciente de sus posibilidades, limitaciones y control progresivo, así como incorporar actitudes asociadas al mantenimiento de un régimen de vida saludable. Desde la adquisición de hábitos relacionados con la higiene y cuidado personal hasta la buena predisposición hacia una alimentación variada y saludable

- -Actuar de forma cada vez más autónoma en la resolución de tareas y problemas de la vida cotidiana, desarrollando sus capacidades afectivas favoreciendo su autoestima
- -Relacionarse con los otros aceptando y valorando las características, posibilidades y limitaciones propias y de los demás, respetando la diversidad, discriminando entre conductas adecuadas e inadecuadas. Así como, ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos para sentar las bases de las habilidades sociales necesarias para una convivencia en una sociedad plural y democrática
- -Desarrollar la observación y exploración de su entorno, fomentando el interés y curiosidad, con una actitud de respeto hacia manifestaciones artísticas y culturales. Así como, conocer y valorar las propias de la cultura canaria.
- -Fomentar el uso del lenguaje oral como instrumento de comunicación, de representación, interpretación y comprensión de la realidad y de la vida cotidiana. Iniciarse en el descubrimiento y exploración de los usos sociales de la lectura y la escritura, así como en el uso oral de una lengua extranjera
- -Desarrollar paulatinamente habilidades y destrezas lógico-matemáticas

Fuente (Decreto 183/2008/ artículo 4)

En este plan de trabajo nos centraremos prioritariamente en el desarrollo de "Conocer su propio cuerpo, adquirir progresivamente autonomía y pautas elementales de convivencia y relación social". Mientras que en el segundo ciclo de Educación Infantil, se menciona en el Decreto 183/2008, la temática estaría relacionada en el área de Conocimiento de sí mismo y autonomía personal, recogidos en el bloque de contenidos "El cuidado personal y la salud". De estos se trabajarán específicamente dentro de este proyecto los siguientes:

Tabla 3. Contenidos

*Contextos y actividades que favorecen la salud y	-Dieta saludable
el bienestar	-Ejercicio físico
	-Alimentos saludables y no
*Tipos de alimentos y hábitos saludables de	saludables
alimentación. Alimentos tradicionales de Canarias.	-Pirámide alimenticia
	-Alimentos canarios
*Desarrollo de una actitud positiva hacia una	-Análisis de menú
alimentación variada y saludable.	-Elaboración de menú siguiendo la
	pirámide alimenticia
*Reconocer la importancia de una apropiada	-Salud y enfermedad
higiene, dieta y descanso como medidas	-Enfermedades esporádicas y
fundamentales para la salud.	crónicas
	-Medidas de prevención

Fuente (Decreto 183/2008/ artículo 6)

El plan de trabajo para el desarrollo de estas capacidades y contenidos se especifica en la descripción de las actividades que se realizarán en este proyecto.

# 2.3.- LA INTEGRACIÓN EN LA EDUCACIÓN

Como se ha dicho anteriormente, la diabetes es una enfermedad crónica muy frecuente en la edad pediátrica, por este motivo, puede darse el caso de que el profesor cuente en clase con un niño que tenga esta enfermedad. Esto no va a suponer una adaptación de los objetivos y contenidos citados para este alumnado puesto que no necesitan ningún tipo de adaptación curricular. Sólo es necesario tener en cuenta su pauta de tratamiento para aquellas actividades que requieran un mayor esfuerzo físico o la ingesta de alimentos.

Una de las cosas que hay que tener clara es que los niños diabéticos poseen derechos y deberes iguales que sus compañeros no diabéticos y que, como estos, pasan la mayor parte de su jornada en la escuela. Esto revela la importancia de la formación del docente en aspectos básicos de esta patología para asegurar, en la medida de lo posible, la respuesta diaria al alumno y a las situaciones más extremas que se puedan presentar.

Cabría destacar los siguientes puntos que el maestro debe tener en cuenta ante un niño o niña diabético:

# Tabla 4. Características niño diabético

- \* No presenta carencias intelectuales y la escolarización no debe suponer un handicap en su tratamiento
- \* Puede realizar la misma actividad física y de ocio que el resto de sus compañeros.
- \* Necesita un control marcado por su equipo médico sobre las pautas de administración de medicación y de alimentos.
- \* La integración del alumno diabético no será posible sin el conocimiento y colaboración el resto de sus compañeros.

Fuente (García y González, 2000)

El desarrollo escolar de los niños con diabetes debe verse lo menos afectado posible y, por eso, es necesario integrar al niño lo mejor que se pueda, en todos sus ámbitos, como son: individual, familiar, social y escolar (Barrio, Méndez, Rodergas, 2004).

# ADAPTACIÓN INDIVIDUAL:

Gracias a la educación diabetológica para niños y niñas, por los profesionales de la salud, llegan a tener una autonomía total o parcial de su tratamiento y aprenden a vivir con ella perfectamente. En el caso que ocupa, Segundo Ciclo de Educación Infantil, la adquisición de esta autonomía estará ligada al logro de pequeños hábitos como elección de alimentación, elegir y limpiar la zona de pinchado, identificar síntomas de hipoglucemias (Garrido, 2010).

A la hora de aceptar la enfermedad, es más complejo, ya que depende de la edad que tenga al debutar y, también, la reacción de las familias. Pero, normalmente, sí suelen aceptar la enfermedad y la incorporan en su vida y desarrollo.

### ADAPTACIÓN FAMILIAR:

Cuando un niño debuta, en la familia, se crea una tragedia, un problema, ya que la aceptación de la enfermedad trae consigo discusiones, reproches, celos entre hermanos..., pero lo que sí se tiene que tener claro es que hay que educarlo igual que los demás y sólo es necesario cambiar algunas normas y hacerse, tanto la familia como el niño, responsable de su tratamiento y cuidados.

El niño de Educación Infantil, en un principio, es incapaz de comprender las inyecciones y/o pinchazos de los dedos, sintiéndose castigado, por lo que lograr su colaboración en el control glucémico es bastante difícil. Lo que supondrá un refuerzo emocional de los padres para conseguir implicar al menor desde etapas tempranas, como por ejemplo, en la elección del dedo para la punción. Es importante que los resultados del análisis no conlleve una calificación de "bien o mal" para que el niño no lo asuma como propio sino cambiarlo por alto, bajo o normal (Garrido, 2010).

# **ADAPTACIÓN SOCIAL:**

Este tipo de adaptación tiene que llevarse a cabo siguiendo unos principios que fueron establecidos en la Declaración de Saint Vicent, documento que recoge una serie de conclusiones de una reunión celebrada en octubre de 1989. En ella se encontraban representantes de veintinueve países europeos, la OMS (Organización Mundial de la Salud) y la IDF (International Diabetes Federation); cuya finalidad era estudiar la situación de la Diabetes Mellitus en Europa. En esta declaración concluyeron una serie de recomendaciones necesarias dirigidas a los gobiernos de los países miembros para que las aplicaran en sus políticas de salud, con la finalidad de conseguir la mejora de la situación global.

# Tabla 5. Adaptación de la Declaración de Saint Vicent. Principios.

- \* Suprimir obstáculos para la integración del niño diabético.
- \* Sembrar autonomía, igualdad y autosuficiencia para los niños con diabetes.
- \* Desarrollar pautas efectivas para prevenir situaciones graves.
- \* Realizar programas para la educación dirigidos a pacientes, familias y compañeros.
- \* Favorecer el apoyo social, económico y psicológico necesario a las familias,

Fuente (Barrio, Méndez, Rodergas, 2004)

# **ADAPTACIÓN ESCOLAR:**

La adaptación escolar es fundamental ya que, es ahí donde el niño pasa gran parte de su tiempo. Por ello, el papel de la escuela debe ser conseguir que no existan situaciones discriminatorias, fomentar hábitos de autonomía e intentar que los conceptos aptitudinales, procedimentales y conceptuales ayuden al niño en el desarrollo de todas sus potencialidades.

Lo que suele ocurrir, cuando en la clase hay algún niño con diabetes, es que los compañeros suelen sentir rechazo hacia él, ya que tienen miedo a lo nuevo, a lo desconocido. Por ello, es conveniente que el maestro o maestra informe a los niños de la situación.

Para que el centro escolar pueda dar respuesta a las necesidades de estos niños es necesario tener en cuenta (Barrio, Méndez, Rodergas, 2004):

- Recoger pautas en el Proyecto de Gestión y el Proyecto Curricular el protocolo a seguir ante la escolarización de alumnado diabético.
- Establecer actividades de formación tanto para el profesorado como para el alumnado con el fin de garantizar la integración plena del alumnado con esta patología.

#### 2.4.- CONTROL DE LA DIABETES EN EL AULA DE INFANTIL

Los niños diabéticos tienen unas necesidades especiales y cambiantes que necesitan ser reconocidas y cubiertas por los adultos que le rodean. El docente debe tener información básica para proporcionar al alumno con esta patología el apoyo necesario.

# 2.4.1.- Cuidados específicos

Uno de los aspectos más relevantes, cuando en la clase se tiene un niño con diabetes, es que la enfermedad no le impide realizar todas las actividades que son propias de su edad. Lo único recomendable es preverlas y planificarlas para evitar que sucedan situaciones de riesgo.

Existen varias situaciones por las que puede pasar el niño durante la jornada escolar, y es aquí cuando el profesor tiene que darle su espacio y tiempo (Barrio, Méndez, Rodergas, 2004). Son las siguientes:

- Necesidad de invectarse insulina
- Necesidad de medir el nivel de azúcar en sangre
- Necesidad de controlar las comidas
- Necesidad de planificar el ejercicio físico añadido a la actividad física habitual
- Necesidad de programar las actividades extraescolares y celebraciones

Ante estos escenarios los profesores y personal del centro deben (Barrio, Méndez, Rodergas, 2004):

- Facilitar la realización de estos análisis en el horario escolar
- Recibir información de los padres sobre pautas diabetológicas del alumno
- Si el niño es pequeño debe haber un adulto en el colegio capacitado para inyectarle la insulina.
- Si el niño no es pequeño y se autoinyecta, debe contar con permiso para hacerlo y un lugar adecuado
- El niño debe contar con un lugar higiénico y seguro donde guardar la medicación
- Tener cuidado de que las microagujas que se utilizan no sean compartidas entre sus compañeros

# 2.4.1.- Alimentación

No sólo la respuesta en el aula cubre las necesidades de este alumnado, puesto que todos ellos realizan una de las comidas del día, la media mañana, y muchos suele hacer uso del servicio del comedor escolar. Por lo tanto, la información sobre la alimentación adecuada para ellos debe formar parte de los conocimientos básicos para todo el personal del centro.

La alimentación de un niño diabético no presenta grandes diferencias a la de una persona sin diabetes, exceptuando alimentos como azúcares de mesa, pasteles o dulces. Debe ser controlada para que aporte los nutrientes necesarios, en las proporciones

precisas y en los horarios adecuado. Es de gran importancia mantener un horario establecido con las comidas, por lo que, si se prevé que éste pueda ser alterado, se debe tener en cuenta las necesidades específicas del niño diabético, entre ellas, la posibilidad de que necesite comer algo en cualquier momento. En cualquier caso, no es siendo recomendable periodos de ayuno superiores a las cuatro horas. (Buesa, 2004).

En el caso de que el niño diabético padezca sobrepeso es aconsejable instaurar, por los profesionales sanitarios, una dieta con restricción calórica e incremento del ejercicio físico. (Silverstein, et al, 2005). Es importante para el aula en general y no sólo para el niño diabético en particular conocer la importancia y beneficios de una alimentación saludable y equilibrada.

En la siguiente noticia se aprecia el problema con el que se encuentran los familiares cuando tienen un niño con diabetes y el hecho de querer utilizar el comedor escolar:

Uno de los temores que suelen tener los padres es el comedor, ya que existe miedo a que pueda comer algo que no debe.

La dieta ha de ser sana y equilibrada, y lo más parecido a la de sus compañeros, teniendo en cuenta las pautas de alimentación prescritas por el equipo médico y que deben ser aportadas por los padres al centro escolar, que dará a conocer a estos por adelantado los menús. Con una buena relación entre el equipo diabetológico, la familia y el centro, no debe existir problema para que el niño diabético participe de este servicio (Gómez, 2001).

#### 2.4.2.- Ejercicio físico

Otra actividad que el niño realiza habitualmente en el centro es la actividad física, momento muy crítico cuando se trata con niños y niñas diabéticos, debido al desgaste calórico que conlleva y la respuesta externa que debe tener ante el mismo. El docente debe tener información básica sobre las pautas diabetológicas que un alumno con diabetes debe seguir antes, durante y después de una actividad física, así como, de las situaciones imprevisibles que puedan presentarse para actuar de forma adecuada y evitar posibles complicaciones.

Éste es considerado un aspecto fundamental en el tratamiento del niño diabético y ofrece múltiples beneficios a todos los niños, entre ellos, la mejora de los niveles de glucosa, lo que lo convierte en una actividad aún más importante para el niño con diabetes. (Junta de Andalucía, 2009).

El niño diabético no debe tener ningún impedimento a la hora de realizar ejercicio, si se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

Tabla 6. Normas antes, durante y después del ejercicio físico

Antes del ejercicio	
*100-200 mg/dl	ejercicio con normalidad
* 70-100 mg/dl	Contraindicado hasta la ingesta de hidratos de carbono de absorción rápido (jugos)
*Con síntomas de hipoglucemia	Contraindicada la actividad física
*240 mg/dl o más	Contraindicada la actividad física
* cetona en sangre (u orina)	Contraindicada la actividad física
*ejercicio prolongado	Ingerir hidratos de carbono cada 30 minutos
	(p.ej. galletas o pequeño bocadillo)

# **Durante**

Debe tener acceso a alimentos para tratar o prevenir las hipoglucemias

# **Después**

Control glucémico

Si no puede realizarse el control de glucosa, ingerir alimento

La actividad física intensa y prolongada (más de 30 minutos) pueden elevar esporádicamente la glucosa, bajando posteriormente. En este contexto NO es necesario inyectar insulina.

Fuente (ADIBA, 2006)

Para evitar la discriminación, de los niños y niñas con diabetes a la hora de realizar las mismas actividades que sus compañeros, la Fundación para la Diabetes realizó un informe para dar explicación a este caso, ya que el principal problema que existe es la falta de información, lo que hace que la escolarización e integración en el aula del alumnado con diabetes no sean las adecuadas. Algo que hay que tener muy claro y en cuenta es que un niño con diabetes no es un niño con necesidades educativas especiales (Gómez, 2001).

# 2.4.3.- Situaciones imprevisibles

Dentro de las situaciones imprevisibles que se pueden presentar al niño con diabetes en el medio escolar, y que el tutor responsable debe identificar, saber cómo actuar, son la hipoglucemia y la hiperglucemia. (Vico, 2011; Riera, 2011):

La hipoglucemia se conoce como la bajada de azúcar, por debajo de 65 mg/dl.

Los síntomas que se suelen tener son: sensación de hambre, sudoración, temblores...Cuando un niño tiene estos síntomas es importante que se realice la prueba del azúcar, para valorar las posibles actuaciones.

Se pueden dar dos situaciones que requieren respuestas diferentes:

Tabla 7. Actuación ante hipoglucemia

Cuando el niño está consciente	Cuando el niño no está consciente
- Dar por boca alimentos con azúcar.	- No dar alimentos ni sólidos ni líquidos por
- Esperar unos 10-15 minutos y volver a	boca.
mirar el azúcar.	- Hay que pincharle <i>glucagón</i> *
- Si no la tiene bien, se le vuelve a dar más	- Cuando recupere la conciencia se le da
azúcar.	algún alimento con azúcar.

Fuente (Barrio, Méndez, Rodergas, 2004)

\*El glucagón es una hormona que se produce en el páncreas, al igual que la insulina, pero que tiene la función inversa, es decir, sube los niveles de azúcares en sangre. (En todo cetro escolar que cuente con un alumno con dicha patología es obligatorio contar con este medicamento).

La hiperglucemia es una subida de azúcar, por encima de los 300 mg/dl.

Los síntomas que puede tener el niño, en esta situación, son: sentirse mal, dolor de cabeza, adormecimiento, mucha sed, necesidad de orinar,... La pauta a seguir en este caso es beber mucho líquido, preferiblemente agua; y también puede ser necesaria la administración de insulina.

# 2.5.- EL NIÑO DIABÉTICO EN LA ESCUELA

La incorporación a la escuela de un niño diabético puede ocasionarle cambios en su vida cotidiana, en las que la actitud del profesorado es fundamental. Estos deben conocer su condición y que debe seguir una serie de pautas que pueden interferir en su vida escolar. Como son (Urmeneta, 2010).

- El niño puede que falte algunas horas porque tenga que ir al médico o a las clases de educación diabetológicas, por lo que el profesorado deberá tener previstas actividades de refuerzo para atenuar esta circunstancia.
- A la hora de celebraciones en el colegio es conveniente contar con alimentos que el niño diabético pueda tomar, como por ejemplo: golosinas sin azúcar, frutos secos...
- Hay que tener en cuenta los diferentes estados de ánimos, la ansiedad, nervios... porque estos influyen en los niveles de azúcar.
- Se debe permitir al alumno poder comer u orinar fuera de hora.
- Si hubiera algún cambio en las actividades físicas se debe informar a los padres sobre éstos, ya que puede requerir algún control específico en el alumno.
- El maestro o tutor, en las salidas fuera del centro, debe llevar como medida preventiva un equipaje de mano con las cosas principales del niño diabético, como son: insulina, jeringuillas, tiras reactivas, azúcar...
- El niño diabético debe participar en todas las actividades que se realicen en el colegio, no deben excluirlo por la condición de ser diabético, a no ser que sea el médico quien lo prohíba.
- La Diabetes no es intelectualmente invalidante. Una persona diabética puede ser tan inteligente como cualquier otra que no lo sea. (Dirección General de Salud Pública, 2010).

Como se ha comentado anteriormente, el niño diabético tiene la misma igualdad de oportunidades que el resto de sus compañeros.

#### Tabla 8. Deberes del docente con el niño diabético en el aula

- -Cuidar por la no exclusión por su circunstancia de niño con Diabetes.
- -Contar con un espacio apropiado para la insulina, otros medicamentos y el medidor de niveles de glucosa
- -Facilitar el control de glucosa.
- -Disponer de ayuda de personal sanitario en caso de necesidad.
- -Velar por una buena dieta y dar a conocer al resto del personal de centro las pautas de alimentos de este alumnado.
- -Facilitar la toma de alimentos y agua en el aula.
- -Integrar en todas las actividades programadas por el centro teniendo en cuenta las adaptaciones necesarias para favorecer su participación (comida, ejercicio físico)
- -En caso de falta justificada por controles médicos o por situaciones esporádicas derivadas de su enfermedad, facilitar el seguimiento y control de las actividades.
- -Velar por la confidencialidad del niño

Fuente (Consejería de Educación Junta de Extremadura, 2010)

Desde la Consejería de Educación Canaria, se han llevado a cabo diferentes actuaciones para dar respuesta a la realidad de la diabetes en esta comunidad, mediante la realización de cursos como "La diabetes en la escuela", con el que se pretende asesorar y formar a los docentes para que sepan cómo actuar con alumnos que padecen este tipo de patología. Se trata de una iniciativa pionera en España, como fruto del convenio con el área de Salud Pública de la Consejería de Sanidad del Gobierno de Canarias, para abordar de manera integral la diabetes en escolares de las islas. Se pretende que en todos los centros educativos cuenten por lo menos con un docente formado en esta materia. (Consejería de Educación, 2013)

Siendo importante este tipo de iniciativa, es necesario seguir profundizando en la formación y concienciación, no sólo del profesorado sino de todo el personal de un centro educativo, y del entorno social del niño.

# 2.6.- RECURSOS DIDÁCTICOS

Existe diverso material impreso, web, juegos,... destinados a los objetivos que se pretende conseguir con esta proyecto de intervención, dirigidos tantos a los discentes como docentes.

El grupo de edad a la cual va dirigida esta propuesta responde bien a la información que se presenta de manera interesante y divertida como juegos, puzzles, cuentos... que si bien no se encuentran fácilmente dirigidos al alumnado de la etapa de Educación Infantil, sí nos permiten su utilización tras la oportuna adaptación a la edad de este alumnado. Las diferentes Asociaciones de diabéticos han elaborado diversos materiales impresos, principalmente cuentos y videos, dedicados a la concienciación de esta enfermedad, dando respuesta al uso educativo y lúdico que el niño hace de las nuevas tecnologías, comienzan a surgir este tipo de recursos como son:

- Cuento: "Coco y Goofy en el cumpleaños de Goofy". (2011). Lilly Diabetes.
- Video Jenny explica la diabetes, la amiga de Caillou tiene diabetes.

Para los docentes los recursos son más numerosos, principalmente guías, folletos informativos, artículos... destacando, por su funcionalidad las guías de emergencia para centros educativos elaboradas por las distintas Consejerías de Educación.

# 3.- MARCO METODOLÓGICO

Una vez contextualizado el marco teórico, es la hora de pasar al análisis de la realidad en la que se pondrá en acción este proyecto. Para ello, es imprescindible detectar los conocimientos previos de la población en la que se va a incidir. Este paso se llevará a cabo mediante un cuestionario, cuyo resultado indicará el punto de partida y el desarrollo de todo este proyecto, con el fin de alcanzar de manera satisfactoria los objetivos planteados.

# 3.1.- DISEÑO Y TIPO DE INVESTIGACIÓN

La metodología de este proyecto está basada en el principio de **investigaciónacción** en la escuela, cuyas características principales son (Elliott, 2005):

- 1. Es aquella que trata los problemas prácticos diarios que tienen los profesores en el entorno escolar. Ésta puede estar elaborada por los docentes o alguien externo que ellos mismos elijan.
- 2. El objetivo de la investigación-acción es profundizar en el conocimiento del problema del maestro, adoptando una actitud experimental.
- 3. La investigación-acción asume una actitud teórica de la acción, quedando ésta suspendida hasta obtener un conocimiento más profundo del problema práctico.
- 4. Esta explica lo que ocurre y forma un guión del problema, solapándolo con hechos que dependen unos de otros.
- 5. La investigación-acción cree "lo que ocurre" poniéndose en el lugar de los participantes como docentes y discentes, maestros y director.
- 6. El lenguaje desarrollado en la investigación-acción es el utilizado para explicar y describir en el día a día por las personas, debido a que se pone en el lugar de los partícipes.
- 7. Al ponerse en el lugar de los participantes en los problemas la solución sólo puede ser mediante el diálogo sin poner impedimentos.
  - 8. El diálogo entre investigador y colaboradores debe ser fluido.

Con este proyecto se llevó a cabo una investigación de campo dirigida al estudio de un problema práctico, cada día más habitual en el entorno escolar, como es la diabetes infantil, contando con la ayuda de agentes externos como son las asociaciones de diabéticos. El objetivo de esta investigación-acción era profundizar en el conocimiento que el maestro tiene de esta patología, para lo cual se recabó la información a través de un cuestionario elaborado para tal fin. Posteriormente, y tras el análisis del mismo, se elaboran las hipótesis y las pautas de actuación dirigidas no sólo al maestro sino al resto de los participantes, en este caso el alumnado. Se ha favorecido la colaboración y cooperación de todos los agentes implicados por medio de charlas informativas e intercambio de experiencias. El fin perseguido es conseguir la integración de estos niños en el aula.

# 3.2.- DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

La muestra seleccionada para esta investigación está formada por 15 profesores de Educación Infantil, residentes en la isla de Tenerife, con edades comprendidas entre los 28 y los 55 años. En esta investigación se contó con que algunos de los docentes hubieran tenido un contacto previo con un alumno diabético en el aula.

#### 3.3.- EL CUESTIONARIO

La elección de este método de recogida de información está justificada por su bajo coste económico, por poder ser aplicado a un amplio número de sujetos, por ahorro de tiempo y para obtener como resultado una mayor normalización y estandarización de la situación.

La información útil para esta investigación ha sido recogida por medio de un cuestionario simple, vía correo electrónico, compuesto por 17 ítems con respuestas cerradas y adaptado del cuestionario de García, 2000. (Ver anexo 1).

El cuestionario está dividido en cuatro dimensiones en donde hay varios indicadores con sus ítems correspondientes. A continuación, se muestra una tabla en la que aparecen las distintas dimensiones con los ítems que corresponden a cada una de ellas:

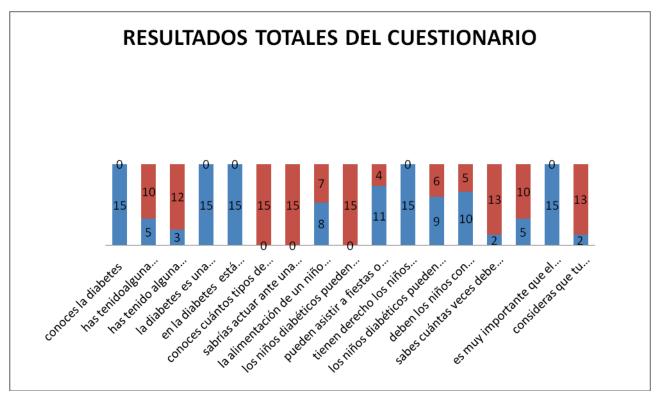
Tabla 9. Clasificación de ítems por dimensiones

DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
Conceptos básicos	Ámbito personal	1-3
	La diabetes	4-7
Alimentación	Ingesta	8-11
Actividad física	Tipo y frecuencia	12-16
Formación del profesorado	Diabetes en el aula	17

# 4.- MARCO EMPÍRICO

De todos los cuestionarios enviados, finalmente se consiguió la colaboración de un grupo de 15 docentes. Las respuestas fueron tabuladas sistemáticamente en una base Excel con el fin de ordenarlas y facilitar su posterior análisis matemático. Los datos obtenidos se han tratado de manera rigurosa y se ha procedido a su interpretación de forma objetiva.

El análisis de sus respuestas queda reflejado en el siguiente gráfico:



Gráfica 1. Resultados de los docentes

Analizando más detenidamente las respuestas, se presentan en función de las dimensiones del cuestionario:

#### 1.- Conceptos Básicos:

La totalidad de individuos de la muestra conoce la diabetes y la identifica con el nivel de azúcar en sangre y un descontrol del funcionamiento del páncreas, aunque ninguno conoce la existencia de varios tipos de diabetes. El 33% de los encuestados

manifiesta tener algún familiar con esta tipología y sólo el 20% de ellos ha tenido en su aula un alumno/a diabético. Sin embargo resulta destacable que ninguno de los docentes sabría actuar de manera correcta ante una subida o bajada del nivel de glucosa.

#### 2.- Alimentación:

Aproximadamente el 53% de la muestra conoce la relación entre la diabetes y la alimentación, de hecho todos los individuos saben que los alimentos con azúcar no son adecuados para u niño diabético. El 73% de los individuos muestra su conformidad antes la asistencia de un niño diabético a fiestas y celebraciones y el 100% considera que el servicio de comedor escolar debe responder a este tipo de alumnado.

#### 3.- Actividad física:

El 60% de la muestra cree que las actividades físicas programadas pueden ser realizadas por el alumno diabético, pero sólo un 13% es capaz de seguir la pauta de seguimiento del control de glucosa ante el ejercicio físico. El 100% cree que es esencial una vida sana y equilibrada para un buen presente y futuro del alumnado diabético y un 67% reconoce la importancia del ejercicio diario para un mayor control de la enfermedad. Sólo el 33% conoce la importancia de que el alumno tenga cerca alimentos azucarados cuando realiza ejercicio físico para prevenir hipoglucemias.

# 4.- Formación del profesorado:

El 87% de los docentes de la muestra no tendría ningún inconveniente en tener en su aula un alumno diabético, a pesar de no tener formación específica sobre la diabetes en la Educación Infantil.

El análisis realizado evidencia la necesidad de una formación en los aspectos básicos y fundamentales de la diabetes, lo que permitirá al profesorado planificar con más libertad las actividades escolares y prever las posibles complicaciones para el niño con diabetes.

Teniendo en cuenta esta realidad, el presente proyecto lo aborda mediante las actividades propuestas.

# 5.- PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

#### 5.1.- INTRODUCCIÓN

A partir de los resultados obtenidos en el cuestionario, y partiendo siempre del currículo de Educación Infantil, se ha diseñado un plan de intervención, para solventar a las deficiencias observadas sobre los conocimientos de diabetes en los maestros, divulgar buenos hábitos de alimentación y de ejercicio físico y, primordialmente conseguir la integración de los niños con diabetes en el aula.

Las actividades están dirigidas tanto al tutor/a, alumnado como familia de una clase del Tercer Nivel del Segundo Ciclo de Educación Infantil.

Una acción puntual sobre los aspectos básicos de la diabetes y las posibles actuaciones ante las situaciones que puedan ocurrir en el aula y en el centro solicitar a la Asociación de Diabéticos de Tenerife será el punto de partida para la formación del profesorado. El conocimiento es la vía indispensable para que la integración del alumnado con este tipo de patología se realice con éxito.

Con respecto al alumnado, el punto de partida será la asamblea, donde mediante preguntas sencillas (ver anexo 3) se indagará los conocimientos previos que tienen sobre el tema a modo de evaluación inicial que serán el punto de inicio del aprendizaje significativo.

La familia, pilar importante dentro de la propuesta, estará presente en muchas de las actividades planteadas, pero fundamentalmente, se contará con ella para establecer una comunicación fluida para la buena integración del alumnado.

Es importante, comentar que este plan de intervención no se ha llevado a la práctica, porque ha coincidido al final del curso escolar y el tiempo del que se dispone en el centro es limitado.

#### **5.2.- OBJETIVOS GENERALES**

El objetivo general que se pretende conseguir con esta propuesta de intervención es el siguiente:

- Adquirir conocimiento básicos sobre las necesidades de los niños con diabetes tipo 1 en el ámbito escolar, partiendo de la información proporcionada por ellos mismos, su familia y el equipo diabetológico para su plena integración escolar.

# **5.3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

En cuanto a los objetivos específicos de la propuesta de intervención serían los que aparecen a continuación:

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Conocer las diferencias entre alimentos con azúcar y sin azúcar				х						
Conocer la distribución de los grupos de Alimentos en la pirámide alimentaria					х	Х				
Aprender buenos hábitos alimentarios			Х		Х	Х				Χ
Fomentar la importancia de realizar ejercicio físico							Х	Х	Х	х
Considerar la actividad física como una buena opción en su tiempo libre							х	х	Х	х
Fomentar en los padres una alimentación mediterránea y el ejercicio físico										х
Interiorizar que todos son iguales			Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Conseguir la integración de los niños en el aula	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	х
Enseñar a los profesores conocimientos sobre la diabetes	Х	Х								

# 5.4.- CONTENIDOS DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

Los contenidos que se van a trabajar en esta propuesta de intervención son los que aparecen a continuación:

CONTENIDOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Los grupos de alimentos					Х	Х				Х
Buenos hábitos alimenticios para tener una buena salud			Х	Х	Х	Х				Х
Importancia del ejercicio físico							Χ	Χ	Χ	Х
Conocimientos básicos sobre diabetes	Х	Х	Х							Х
La familia y la diabetes										Χ
Actuación del docente ante la diabetes	Χ	Х	Х	Х	Х	Χ	Χ	Χ	Х	Χ

# 5.5.- ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Para desarrollar esta propuesta de intervención, se parte de una metodología basada en las vivencias, los ejercicios y el juego. Teniendo en cuenta las pautas de globalidad, actividad, individualidad y creatividad del alumno o alumna, por ello, hay que tener bien claro los diferentes ritmos de aprendizaje.

El aprendizaje será significativo (Requena y Sainz de Vicuña, 2009). ya que éste implica un verdadero desarrollo, porque se parte de las necesidades, intereses y motivación de los alumnos.

Y en cuanto al enfoque, se utilizará un enfoque globalizador (Machado, 2007), en donde no se desarrollará una única metodología sino que según las circunstancias se llevará a cabo una u otra (unidad didáctica, talleres, rincones, fiestas...), es decir, el niño conoce y aprende de forma global.

Es muy importante, señalar, que en esta propuesta de intervención intervienen los tres agentes fundamentales, que son: los padres, los propios alumnos y los educadores, ya que, se considera esencial que haya una conexión entre estos tres agentes, para que la actividad sea más completa.

Para que los conocimientos desarrollados en las actividades sean más claros e interesantes hay que apoyarse en los materiales didácticos (Ochoa, 2001). En esta propuesta estos serían el PowerPoint para los profesores, vídeos, artículos, el cuento de "Coco y Goofy en el cumpleaños de Goofy" (Amerikaner, 2011)...

# **5.6.- DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES**

Las actividades se desarrollarán durante las dos últimas quincenas del tercer trimestre del curso. Con respecto a las actividades programadas para los docentes se realizarán la quincena anterior a las del alumnado, en horario permanencia. Un posible orden de las mismas sería el siguiente:

# **ACTIVIDAD UNO:**

Nombre	Lugar	Dirigido a
¿Qué sabes sobre la	Salón de actos	Todos los profesores de
diabetes?		Educación Infantil
Contenido	Objetivos	
-Conocimientos básicos sobre diabetes -Actuación del docente ante la diabetes	diabetes.	profesores conocimientos sobre la gración de los niños en el aula.
Tiempo	Material	
1 hora y 30 minutos	-PowerPoint, doss	sier sobre la diabetes.

# Descripción

Para esta actividad se contará con la colaboración y coordinación de la Asociación de Diabéticos de Tenerife.

Al finalizar la actividad, se le entregará a cada profesor un dossier con todo lo que se ha comentado en la sesión.

### Finalidad

Que los profesores aprendan conocimientos importantes y actuaciones necesarios en el aula sobre la diabetes, para poder conseguir la integración de dichos alumnos en el aula.

# **ACTIVIDAD DOS:**

Nombre	Lugar	Dirigido a
Análisis de situaciones	Sala de profesores	Todos los profesores del centro
diversas		
Contenido	Objetivos	
-Conocimientos básicos	-Enseñar a los	profesores conocimientos sobre la
sobre la diabetes	diabetes.	
-Actuación del docente ante	-Conseguir la integi	ación de los niños en el aula.
la diabetes		
Tiempo	Material	
1 hora y 30 minutos	-Video, periódicos,	revistas, artículos

# Descripción

Análisis de situaciones reales ocurridas en diferentes centros educativos con el alumnado diabético en actividades complementarias, extraescolares, recreo, transporte... las respuestas dadas por los equipos educativos y directivos y las soluciones aportadas por otros agentes como diferentes Asociaciones de Diabéticos, abogados, Consejería de Educación...

#### Finalidad

Dotar al profesorado de conocimientos básicos para dar respuesta a las diferentes situaciones escolares que se puedan presentar ante un alumno diabético.

# **ACTIVIDAD TRES:**

Nombre	Lugar	Dirigido a		
Cuento: "Coco y Goofy en el				
cumpleaños de Goofy"	Aula ordinaria	Alumnado de Educación Infantil		
		de 5 años		
Contenido	Objetivos			
-Conocimientos básicos				
sobre diabetes.	-Aprender buenos hábitos alimentarios.			
-Buenos hábitos alimenticios	-Interiorizar que todos son iguales.			
para tener una buena salud	-Conseguir la integración de los niños en el aula.			
-Actuación del docente ante				
la diabetes				
Tiempo	Material			
45 minutos- 1 hora	-Cuento, lápices d	le colores, folios.		
Decemberiés				

#### Descripción

Se inicia con parte de la lectura del cuento "Coco y Goofy en el cumpleaños de Goofy" (ver anexos 2), donde se recrea la situación de la diabetes ante una fiesta de cumpleaños y se continúa con las actividades de comprensión lectoras.

Para terminar con esta actividad, el alumnado realizará un dibujo sobre el cuento.

Esta actividad, organizada por la Asociación de Diabéticos de Tenerife, se llevó a cabo, anteriormente, en un colegio de La Laguna.

#### Finalidad

La finalidad que se pretende con esta actividad es que los niños y niñas interioricen que todos somos iguales y que no por ser diabético hay que discriminarlos. En definitiva, conseguir la integración en el aula.

# **ACTIVIDAD CUATRO:**

Nombre	Lugar	Dirigido a	
Haciendo galletitas	Actividad en el	Clase de 5 años de Educación	
	aula	Infantil	
Contenido	Objetivos		
	-Conocer las diferencias entre alimentos con		
-Buenos hábitos alimenticios	azúcar y sin azúcar		
para tener una buena salud	-Conseguir la integración de los niños en el aula.		
-Actuación del docente ante	-Interiorizar que todos son iguales.		
la diabetes			
Tiempo	Material		
	-Mantequilla, azúo	ar, edulcorante,	
30 minutos	galletas sin azúca	r, galletas con azúcar,	
	varios recipientes	y moldes	

# Descripción

Para realizar esta actividad se dividirá la clase en cuatro grupos. Dos grupos realizarán las galletas con los ingredientes con azúcar y los otros dos lo harán sin azúcar.

Se les explica la actividad, que será mezclar todos los ingredientes y amasar hasta obtener una pasta homogénea, para después hacer la forma de las galletas.

# Finalidad

Que los niños y niñas prueben los dos tipos de galletas para que se den cuenta que no existe tanta diferencia entre ellas.

# **ACTIVIDAD CINCO:**

Nombre	Lugar	Dirigido a	
Aprendemos a cocinar	Comedor	Clase de 5 años de Educación Infantil	
Contenido	Objetivos		
	-Conocer la distribución de los grupos de alimentos en la		
-Los grupos de alimentos.	pirámide alimentaria.		
-Buenos hábitos alimenticios	-Aprender buenos hábitos alimentarios.		
para tener una buena salud	-Interiorizar que todos son iguales.		
-Actuación del docente ante	-Conseguir la integración de los niños en el aula.		
la diabetes			
Tiempo	Material		
	-Pirámide al	limentaria, alimentos de cada parte de la	
	pirámidePara el sándwich: pan de molde, tomate, lechuga, queso,		
30 minutos			
	pavo, mayonesa, platina, platos de plástico.		

# Descripción

Esta actividad se divide en dos; en la primera parte se explicará a los niños y niñas las diferentes partes de la pirámide alimenticia indicándoles cuales son los que deben comer a diario y cuales deben comer de vez en cuando.

La segunda parte de la actividad, consiste en hacer un sándwich vegetal con los ingredientes, detallados anteriormente. Una vez terminado, se degustará en el desayuno.

# Finalidad

Conocer los diferentes grupos de la pirámide alimenticia y aprender a hacer un sándwich vegetal.

Advertir que todos los niños pueden comer lo mismo, auque sean diabéticos.

# **ACTIVIDAD SEIS:**

Nombre	Lugar	Dirigido a	
¿Qué comes a diario?	Actividad en el aula	Clase de 5 años de Educación	
		Infantil	
Contenido	Objetivos		
	-Conocer la distribución de los grupos de alimentos en la		
-Los grupos de alimentos.	pirámide alimentaria.		
-Buenos hábitos alimenticios	-Aprender buenos hábitos alimentarios.		
para tener una buena salud	-Interiorizar que todos son iguales.		
-Actuación del docente ante	-Conseguir la integración de los niños en el aula.		
la diabetes	-Fomentar en los padres una alimentación mediterránea y		
	el ejercicio físico		
Tiempo	Material		
30 minutos		de cada niño, pirámide alimentaria, s de cada parte de la pirámide	

#### Descripción

En primer lugar se mandaría una circular a la familia informándoles del tema que estamos trabajando y de la importancia que su colaboración va a tener para el buen desarrollo del mismo. Anexo a esta se enviará un pequeño cuestionario que debe ser contestado por el alumno con ayuda de sus padres. Los ítems del mismo estarán formulados de manera sencilla, mediante dibujos fácilmente reconocibles, sobre los diferentes alimentos que forman parte de una dieta habitual. Se trata de que el alumno rodee o coloree aquellos que ha ingerido a lo largo de un día.

Una vez el alumno haya traído su cuestionario, se analizarán en la asamblea, comentando las diferencias, coincidencias, tipos de alimentos coloreados, lugar que ocupan estos en la pirámide alimenticia estudiada...

#### **Finalidad**

Con esta actividad lo que se pretende es que los niños y niñas vean si la alimentación que llevan en casa es la correcta o deben cambiar algún hábito. Al mismo tiempo, se pondrá de manifiesto que la alimentación es la misma para el alumno diabético y no diabético.

## **ACTIVIDAD SIETE:**

Nombre	Lugar	Dirigido a	
		Todos los alumnos de 5 años de	
Búsqueda del tesoro	En el monte	Educación Infantil	
Contenido	Obje	etivos	
	-Fomentar la	importancia de realizar ejercicio físico.	
-Importancia del ejercicio	-Considerar la actividad física como una buena opción en		
físico	su tiempo lib	ore.	
-Actuación del docente ante	-Interiorizar o	que todos son iguales.	
la diabetes			
Tiempo	Material		
45 minutos	-Mapa, cofre	e, golosinas con azúcar y golosinas sin azúcar.	

## Descripción

Salida al monte con todos los alumnos de 5 años de Educación Infantil para la búsqueda de un tesoro que consistirá en golosinas con y sin azúcar. Antes de empezar, se les pondrá en situación hablándoles de los piratas, que escondieron un tesoro en el monte y que lo único que dejaron, a la vista, es un mapa. Se les enseñará el mapa y con la ayuda del maestro se irá descifrando para llegar al destino.

Se procurará que el itinerario cuente con diferentes obstáculos.

#### Finalidad

A través de esta actividad, lo que se pretende transmitir es que los niños se conciencien de la importancia de realizar ejercicio, que es divertido y que todos pueden hacer la actividad.

## **ACTIVIDAD OCHO:**

Nombre	Lugar	Dirigido a	
No sueltes la mochila	Pabellón del centro	Alumnos de Educación Infantil	
Contenido	Objetivos		
	-Fomentar la importancia de realizar ejercicio físico.		
	-Considerar la activ	vidad física como una buena opción en	
-Importancia del ejercicio	su tiempo libre.		
físico	-Interiorizar que todos son iguales.		
-Actuación del docente ante	-Conseguir la integración de los niños en el aula.		
la diabetes			
Tiempo	Material		
30 minutos	-mochila, cuerdas,	conos, pelotas, aros	
Decemberiés			

#### Descripción

Esta actividad se desarrollará en el pabellón de deporte del centro. Tendrán que ponerse una mochila en la espalda, cada niño o niña de la clase y sin soltarla tienen que realizar diferentes circuitos; pasar conos, saltar a la comba, ir botando la pelota, saltar los aros... Pero nunca pueden quitarse la mochila.

#### Finalidad

La finalidad que tienen esta actividad es que el resto del alumnado viva un poco como un niño diabético, es decir, una persona diabética necesita ir a todos lados con la insulina representada por la mochila, así tomen conciencia de que a pesar de esta carga añadida todos pueden realizar las mismas actividades.

## **ACTIVIDAD NUEVE:**

Nombre	Lugar	Dirigido a	
Día del deporte	Pabellón y canchas	Clase de 5 años de Educación	
	del colegio	Infantil	
Contenido	Objetivos		
	-Fomentar la import	ancia de realizar ejercicio físico.	
	-Considerar la actividad física como una buena opción en		
-Importancia del ejercicio	su tiempo libre.		
físico	-Interiorizar que todos son iguales.		
-Actuación del docente ante	-Conseguir la integración de los niños en el aula.		
la diabetes			
Tiempo	Material		
45 minutos	- pelotas, cuerdas,	colchonetas, aros	

## Descripción

Esta actividad está dividida entre el pabellón y las canchas del centro. En la primera parte, en las canchas, jugarán al fútbol, baloncesto...y a continuación, irán al pabellón, donde realizarán actividades más individualizadas como pasar saltando los aros, dar la voltereta en las colchonetas, saltar a la cuerda...

#### **Finalidad**

En el día del deporte, lo que se pretende es que los niños se den cuenta que los niños que padecen diabetes, pueden hacer el mismo ejercicio físico que los demás.

## **ACTIVIDAD DIEZ:**

Lugar	Dirigido a	
Ámbito familiar y	Familia y clase de 5 años de	
aula	Educación Infantil	
Objetivos		
-Aprender buenos h	nábitos alimenticios	
-Fomentar la importancia de realizar ejercicio físico		
-Fomentar en los padres una alimentación mediterránea y		
el ejercicio físico		
-Considerar la actividad física como una buena opción en		
su tiempo libre		
-Interiorizar que todos son iguales		
-Conseguir la integr	ación de los niños en el aula	
Material		
-Lápices de colores	, cuaderno	
	Ámbito familiar y aula  Objetivos  -Aprender buenos h -Fomentar la import -Fomentar en los p el ejercicio físico -Considerar la activ su tiempo libre -Interiorizar que tod -Conseguir la integr	

## Descripción

Consiste en redactar, junto con sus padres, un cuento titulado "Mi amigo tiene diabetes", basándose en los conocimientos adquiridos. Posteriormente y a lo largo del curso, cada familia asistirá al centro para contarlo a los compañeros de sus hijos y hacer alguna actividad sobre él.

## Finalidad

Involucrar a uno de los agentes fundamentales, la familia, en la importancia de llevar una alimentación y de realizar ejercicio físico para tener una mejor salud e intentar conseguir la integración de los niños en el aula.

#### 5.7.- EVALUACIÓN

El instrumento principal para la evaluación de los aprendizajes de esta etapa es la observación, pues es una herramienta directa para apreciar los progresos y dificultades del alumnado. Además sirve para comprobar hasta qué punto las actividades realizadas han producido los resultados deseados y determinar los aspectos positivos y negativos de la propuesta. Ésta también permite valorar la efectividad del maestro/a y los medios utilizados (Lirón, 2010).

Otro instrumento, es la valoración del trabajo del alumnado individualmente, dedicando un tiempo para ello (asambleas de final del día). Con esta actividad se favorece la autoevaluación, la introducción a la crítica constructiva y la motivación para la utilización, por parte del alumnado, de otras técnicas y métodos de trabajo.

La evaluación del sistema de trabajo se integra en el proceso de enseñanzaaprendizaje y contribuye, en gran medida, a su mejora. La evaluación tendrá tres momentos:

## EVALUACIÓN DE LOS/AS ALUMNOS/AS

#### Evaluación inicial

Se pretende recoger información sobre el momento en que cada niño/a se encuentra, en cuanto a algunos aspectos evolutivos y de aprendizaje que van a ser objetos de trabajo. Como instrumento de evaluación se utilizaran las preguntas realizadas en la asamblea mediante el registro oportuno de las mismas (Ver anexo 3).

#### Evaluación continua

A lo largo del desarrollo de la propuesta el tutor/a analizará los procesos y dificultades de su alumnado, para ajustar la intervención educativa y estimular el proceso de aprendizaje. En cada una de las actividades, se observará el grado de comprensión, el esfuerzo, el interés y las actitudes en su realización. Anotándose las observaciones en el registro correspondiente (Ver anexo 4).

#### Evaluación final

Una vez culminadas todas las actuaciones planificadas para alcanzar los aprendizajes previstos, se valorarán mediante los diferentes trabajos del alumnado los resultados alcanzados, teniendo como referencia los criterios de evaluación planteados. (Ver anexo 5)

Este proceso de evaluación no estará completo si no se realiza una reflexión de la propuesta planteada mediante la observación y anotación de las incidencias en el oportuno registro. (Ver anexo 6)

## 6.- CONCLUSIONES

Esta propuesta de intervención permitirá vivenciar muchos de los aprendizajes adquiridos a lo largo del Grado de Magisterio de Educación Infantil. Pondrá en evidencia la importancia que tiene la relación entre la escuela y la familia para la consecución de los objetivos planteados, especialmente en esta propuesta donde los ámbitos están estrechamente relacionados. Por otro lado, no cabe duda que sin la participación y colaboración de otras instituciones externas al colegio (Asociación de Diabéticos de Tenerife), los resultados que se obtendrían nunca serían los mismos.

Lo más significativo ha sido el interés que ha despertado en los docentes la participación en actividades de formación dirigidas a la prevención y cuidado del alumnado diabético.

Tras la realización de este proyecto y analizando los objetivos propuestos en la misma:

- Proporcionar a los docentes una herramienta para conocer más de cerca la diabetes y saber actuar ante la falta de autonomía del niño o niña. Alcanzando la integración del mismo con sus iguales y el desarrollo de una buena alimentación y el deporte.
- Desarrollar en el alumnado un conocimiento básico sobre la diabetes e intentar conseguir una buena relación entre ellos, mediante el conocimiento satisfactorio de una buena alimentación y el deporte.

A partir de los resultados obtenidos a través de la encuesta se conoce que la totalidad de la muestra sabe qué es la diabetes y que es una enfermedad crónica que tiene que ver con los niveles de glucosa en sangre, pero muchos de ellos no sabrían actuar ante un niño o niña diabética en su aula, y se sienten inseguros, debido a la falta de información sobre las pautas necesarias a seguir con este tipo de alumnado. Por lo que, se evidencia la necesidad de actuaciones dirigidas a tal fin.

Se puede llegar a la conclusión, que se debe seguir profundizando en este tema puesto que este proyecto sólo ha sido una pincelada dentro un problema educativo tan importante como es la integración y respuesta al alumnado con patologías cada vez más habituales en el entorno escolar.

#### 7.- PROSPECTIVA

Esta propuesta de intervención se pondrá en práctica en próximo curso escolar, y tras su evaluación y funcionamiento en el aula, será posible ampliar el número de actividades para todo el segundo Ciclo de la Etapa de Infantil, incluso a medio plazo, extender la intervención a los diferentes ciclos de Educación Primaria dado el interés despertado en los docentes.

Se intentará involucrar a todas las familias, no sólo a las del alumnado diabético, a través de una circular que recoja los objetivos que se pretenden y la finalidad de este plan de intervención. La formación de los padres favorecerá la integración del alumnado afectado, pues supondrán una gran ayuda para la comprensión y concienciación de sus hijos ante esta realidad. Para ello se solicitará la ayuda de los padres del alumnado diabético quienes, con su experiencia, pueden ser los mejores transmisores de esta información.

Por otro lado, se solicitará a la dirección del centro su colaboración para ampliar las actividades de formación en pautas diabetológicas a otro personal del centro como personal del comedor escolar y cualquier otro que esté implicado con el alumnado.

"El interés del niño es siempre superior a cualquier otro y debe, en todas las circunstancia, figurar entre los primeros que reciban atención y socorro."

Principios 7 y 8 de la Declaración de Derechos del Niño, aprobada por la Asamblea de las Naciones Unidas de 20 de noviembre de 1989

## 8.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## Bibliografía citada:

- ADIBA (Associació de Persones amb Diabetes de les Illes Balears) (2006). *Projecte L'infant I L'adolescent amb diabetes a L'escola*. Palma de Mallorca: ADIBA
- American Association of Diabetes Educators., (2000). *Management of children with diabetes in the school setting.* Diabetes Educ. 32:26-5
- Amerikaner, S., (2011). Coco y Goofy en el cumpleaños de Goofy. Lilly Diabetes. China.
- Amillategui B, Calle JR, Alvarez MA, CArdiel MA, Barrio R., (2007). *Identifying the special needs of children with Type 1 diabetes in the school setting. An overview of parents' perceptions*. Diabet Med. 1073:24-9
- Asociación para la Diabetes de Tenerife. (2013) Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias. *Tipos de diabetes*. Recuperado de <a href="https://www.diabetenerife.org/es">www.diabetenerife.org/es</a> ES/noticias.
- Barrio, R., Méndez Castedo, P., Rodergas., J. (2004). *ABC de la diabetes. El niño con diabetes: la familia y la escuela. Madrid:* Fundación para la diabetes.
- Buesa, E., (2004). *El niño diabético en el colegio*. Castellón: Hospital General. Servicio de Pediatría. Recuperado de: htp://buesa.org/DM\_ESCUELA.pdf
- Caillou La comida de Emma. Silva, A. (Director). (2011). (Video) YouTube.
- Decreto 183/2008, de 29 de julio, por el que se establece la ordenación y el currículo del 2ª ciclo de la Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. Boletín Oficial de Canarias, 163, de 14 de agosto de 2008.

- Decreto 201/2008, de 30 de septiembre, por el que se establecen los contenidos educativos y los requisitos de los centros que imparten el primer ciclo de Educación Infantil en la Comunidad Autónoma de Canarias. Boletín Oficial de Canarias, 203, de 9 de octubre de 2008.
- Dirección General de Salud Pública. Servicio de Epidemiología y Promoción de la Salud. (2010). Guía de atención a escolares con diabetes. "Orientaciones para el profesorado". Recuperado de www.fedesp.es/bddocumentos/10/DIABETESENELCOLEGIO.pdf
- Eldia.es. (2010). *Canarias registra 60 nuevos casos de diabetes infantil cada año.*Recuperado de <a href="http://www.eldia.es/2010-09-17/sociedad/">http://www.eldia.es/2010-09-17/sociedad/</a>
- Elliott, J. (2005). La investigación- acción en educación. Madrid: Ediciones Morata, S.L.
- Figuerola, D. (2004). *Alimentación y Diabetes. El placer de comer manteniendo el control.*Barcelona: Assumpta Miralpeix. 1ª edición
- Fortes Gómez, S. (2011). Blog del proyecto eco escuela 2.0 de la Consejería de Educación. *Guía de atención a emergencias sanitarias en los centros educativos*. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad del Gobierno de Canarias. <a href="https://www.gobiernodecanarias.org">www.gobiernodecanarias.org</a>
- García Caballero, C y González Meneses, A., (2000). *Tratado de pediatría social*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos. 2ª edición.
- García Gómez, .J.L. (2000a). *Cuestionario para profesores. Documento inédito* (Tesis doctoral). Universidad de La Laguna, La Laguna. Recuperada de ftp://tesis.bbtk.ull.es/ccssyhum/cs213.pdf
- Garrido Redondo, N. (2010). *Grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de medicina familiar y comunitaria (SAMFYC)*. Fundamento. Recuperado de <a href="https://www.grupodiabetessamfyc.cica.es">www.grupodiabetessamfyc.cica.es</a>

- Gómez Moreno, J.M. (2001). Fundación para la diabetes. La diabetes en niños y adolescentes. La escolarización del niño diabético. Recuperado de www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/entorno legal
- González, M. (2009). ¿Por qué se celebra el 14 de noviembre el Día Mundial de la Diabetes? Recuperado de <a href="https://www.midiabetes.cl/saber\_diabetes/">www.midiabetes.cl/saber\_diabetes/</a>
- Guerrero F, E. (2006). *Todo sobre Diabetes Infantil*. Buenos Aires: Grupo Imaginador de Ediciones. 1ª edición.
- Guerrero F, E. (2006). *Vivir con diabetes*. Buenos Aires: Grupo Imaginador de Ediciones. 1ªedición.
- Junta de Andalucía. Consejería de Salud. (2009). *Información para profesores/cuidadores de un niño con diabetes.* Disponible en www.juntadeandalucia.es/salud/contenido/webdiabetes/diabetes colegio i.pdf
- Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Dependencia- Consejería de Educación. (2010). Protocolo de Atención al niño/a y al adolescente con Diabetes en la escuela. Recuperado de <a href="https://www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/articulos/adjuntos/protocolo">www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/articulos/adjuntos/protocolo</a> escuelase <a href="https://www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/articulos/adjuntos/protocolo">wtremadura.pdf</a>
- Klingensmith G, Kaufman F, Schatz D, Clarke W. (2003). Care of children with diabetes in the school and day-care setting. Diabetes Care. 131:26 5-5S
- Laopinion.es. (2009). *La diabetes afecta ya a 15 de cada 100 personas en las Islas.*Recuperado de <a href="https://www.laopinion.es/sociedad/2009/11/14">www.laopinion.es/sociedad/2009/11/14</a>
- Lenny explica la diabetes. Hernández, J (Director). (2010). (Video) YouTube.

- Lirón Ruiz, Y. (2010). Cuadernos de Educación y Desarrollo. La evaluación en la escuela infantil y en otros ámbitos de atención a la infancia: fines, funciones y tipos; procedimientos e instrumentos. Importancia de la evaluación inicial. La observación. Información a las familias y/u otros agentes. Metodología de la investigación-acción. Volumen 2, Nº 14. Recuperado de http://www.eumed.net/rev/ced/14/ylr.htm
- Machado Jiménez, A.M. (2007). Cuadernos de Docencia Revista Digital de Educación. *El enfoque globalizador en educación.* Volumen 1, nº 7. Recuperado de <a href="http://www.st2000.net/cdocencia/numero007/art00706.pdf">http://www.st2000.net/cdocencia/numero007/art00706.pdf</a>
- Ochoa Rivera, T. (2001). Guía para elaborar material didáctico en educación en nutrición y alimentación. México: Universidad Iberoamericana. Biblioteca Francisco Xavier Clavijero.
- Orden ECI/3960/2007, de 19 de diciembre, por la que se establece el currículo y se regula la ordenación de la educación infantil. Boletín Oficial del Estado, de 5 de enero de 2008.
- Oriell Corominas, J. (2005). Fundación para la diabetes. La diabetes en niños y adolescentes. El niño con diabetes en la escuela. Recuperado de www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/entorno legal
- Requena, M.D. y Sainz de Vicuña, P. (2009). Didáctica de la Educación Infantil. Madrid: Editorial Editex, S.A.
- Riera A. (2011). *Guía práctica de la Diabetes en niños*. Barcelona: Activos de Comunicación Visual (ACV)
- S.E.E.P. (Sociedad Española de Endocrinología Pediátrica) (2008). Fundación para la diabetes. La diabetes en niños y adolescentes. Lo que debes saber sobre la diabetes en la edad pediátrica. 3ª edición. Recuperado de <a href="https://www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/biblioteca">www.fundaciondiabetes.org/diabetesinfantil/biblioteca</a>

- Silverstein J, Klingensmith G, Copeland K, Plotnick L, Kaufman F, Laffel L, et al. (2005).

  Care of Children and Adolescents with Type 1 Diabetes. A statement of The Americam Diabetes Association. Americam Diabetes Association. Diabetes Care. 186:28-212
- Urmeneta, M. (2010). *Alumnado con problemas de salud. Escuela inclusiva: alumnos distintos pero no diferentes*. Barcelona: Editorial GRAO. 1ª edición.
- Vico Polo, V. A. (2011). *La diabetes en el centro escolar*. Jaén: Publica tus libros.com (Ittakus S.L.)

## Bibliografía consultada:

- East, V y Evans, L. (2010). *Guía práctica de Necesidades Educativas Especiales.* Madrid: Ediciones Morata S.L
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes Mellitas tipo 1. (2012) Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes mellitus tipo 1. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Grupo de trabajo. (2012) ¡Me acaban de decir que tengo diabetes! Guía para jóvenes y adultos con diabetes tipo 1 y en tratamiento intensivo. Vitoria-Gasteiz: Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.
- Navas López, J. y Mulero Cánovas, J. (2010). *Nutrición para educadores de enseñanza primaria*. Murcia: Publicaciones UCAM. 1ª edición.

#### 9.- ANEXOS

## **ANEXO 1: Cuestionario**

Este cuestionario forma parte de un trabajo de fin de grado de Magisterio de Educación Infantil cuyo objetivo es conocer el nivel de información que un docente tiene sobre la diabetes y su incidencia en la escuela, para lo cual les pido su colaboración.

Este está dividido en tres bloques: la diabetes, lo importante que es llevar una buena alimentación y la realización de ejercicio.

Para poder completar el cuestionario es necesario leer, detenidamente las preguntas para responder adecuadamente. La forma de responder es señalando con una cruz en la casilla correspondiente de Sí o No. El tiempo con el que se cuenta para realizarlo es de 30 minutos.

PREGUNTAS	SI	NO
1 Conoces que es la diabetes		
2 Has tenido alguna experiencia familiar sobre diabetes		
3 Has tenido alguna experiencia sobre diabetes en el ámbito escolar		
4 La diabetes es una enfermedad en la que aumenta el nivel de azúcar en sangre		
5 En la diabetes está enfermo el páncreas		
6 Conoces cuántos tipos de diabetes hay		
7 Sabrías actuar ante una subida o bajada de azúcar de un niño en el aula		
8 La alimentación de un niño con diabetes debe ser lo más parecido al resto de sus compañeros		
9 Los niños diabéticos pueden comer alimentos con azúcar		
10 Pueden asistir a fiestas o celebraciones especiales los niños que tengan diabetes		
11 Tienen derecho los niños diabéticos a comer en el comedor del centro al igual que		
sus compañeros		
12 Los niños diabéticos pueden realizar las mismas actividades físicas que sus		
compañeros		
13 Deben los niños con diabetes realizar ejercicio todos los días		
14 Sabes cuantas veces debe controlarse el azúcar el niño diabético mientras está		
realizando alguna actividad física		
15 Deben llevar algo de azúcar encima cuando vayan a realizar ejercicio físico		
16 Es muy importante que el niño con diabetes tenga una vida regular, administrándose		
la insulina, tomando las comidas siempre a la misma hora y haciendo el ejercicio físico		
que se requiera		
17 Consideras que tu inexperiencia o falta de formación pueden ser un obstáculo si		
hubiera un niño diabético en el aula		

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Trabajo Fin de Grado

Porto Rodríguez, Mercedes

ANEXO 2: Cuento

Cuento: "Coco y Goofy en el cumpleaños de Goofy"

Sinopsis:

Es el cumpleaños de Goofy y Mickey y la pandilla ha planeado una fiesta en Star Lake. ¡Coco, la monita también vendrá a la fiesta! Goofy está preocupado porque Coco tiene diabetes. Goofy decide llevar una carretilla para ella, por si acaso se cansa. Pero Coco no está preocupada. Ella se divierte muchísimo en la fiesta, jugando y ganando premios. Cuando llega el momento para las golosinas y la tarta de cumpleaños, Coco tiene un plan y lo sigue. Pero alguien no sigue un plan inteligente. Descubre quién tendrá

que usar el carrito para regresar a casa en esta historia.

ANEXO 3: Preguntas asamblea

PREGUNTAS DE LA ASAMBLEA

Algunas de las preguntas planteadas serán las siguientes:

1.- ¿Sabes qué es la diabetes?

2.- ¿Conoces a alguien que sea diabético?

3.- Sabes qué medicamento necesita un niño diabético

4.- Se cura la diabetes

5.- Qué alimentos no pueden comer los niños diabéticos

6.- ...

51

# ANEXO 4: Aspectos a valorar

ASPECTOS A VALORAR	No	A VECES	SIEMPRE
Muestra interés			
Su ritmo de aprendizaje y ejecución es adecuado			
Es autónomo en el aula			
Es participativo			
Es activo en las actividades			
Juega e interacciona con todos sus compañeros			
Respeta las normas del aula			

# ANEXO 5: Criterios de evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	NO	EN	ALCANZADO
	CONSEGUIDO	PROCESO	
Conoce las diferencias entre alimentos			
con azúcar y sin azúcar			
Conoce la distribución de los grupos de			
alimentos en la pirámide alimentaria			
Tiene buenos hábitos alimentarios			
Conoce la importancia de realizar			
ejercicio físico			
Considera la actividad física como una			
buena opción en su tiempo libre			
Asume que todos son iguales			
Se siente integrado con sus compañeros			

# ANEXO 6: Evaluación práctica docente

## EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

CRITERIOS	VALORACIÓN
Relación entre el docente y el alumnado	
Potenciación del trabajo de equipo	
Se percibe un ambiente de confianza, relajado, participativo	
Los objetivos están correctamente formulados	
Las actividades han sido apropiadas para el grupo	
El tiempo para cada actividad ha estado bien distribuido	
Las explicaciones han sido claras y variadas	
Las dificultades se han resuelto cuando se han presentado	
Se han recogido las iniciativas de los alumnos	
Las visitas, excursiones, talleres han sido apropiadas	
Se han respetado los ritmos de trabajo	
La organización del espacio ha fomentado la autonomía y el orden	
Los materiales se localizan y alcanzan con facilidad	
Son adecuadas las características de los materiales a la edad	
Se ha contribuido a la implicación de la familia en el proceso educativo	
Ha habido colaboración con los demás miembros del equipo docente del	
centro	
OBSERVACIONES	
DIFICULTADES	
PROPUESTA DE MEJORA	