

# Instrumentos metodológicos para la mejora de la calidad de los cuidados del niño con diabetes

Antonio Arribas Cachá

Diplomado en Enfermería. Director del Departamento de Metodología de FUDEN

Fecha de recepción: 18/02/2019. Fecha de aceptación: 30/03/2020. Fecha de publicación: 31/04/2020.

**Cómo citar este artículo:** Arribas Cachá, A., Instrumentos metodológicos para la mejora de la calidad de los cuidados del niño con diabetes. *Conocimiento Enfermero* 8 (2020): 15-33.

## RESUMEN

Se realiza una descripción de los tres elementos fundamentales que delimitan el marco conceptual del niño con diabetes. Enfermería como disciplina científica dotada de un cuerpo de conocimientos propio y un ciclo de calidad para llevar a la práctica estos conocimientos de forma eficaz y segura. Valoración de enfermería como una de las fases del ciclo de calidad destinada a realizar el control y seguimiento de la efectividad de los cuidados. Diabetes como enfermedad crónica en la que la base de actuación sanitaria en el niño está en los cambios en el estilo de vida, disminución de la ingesta de los hidratos de carbono simples, varios controles de glucemia al día, contabilidad de los hidratos de carbono e insulino terapia. Se intenta conocer si es posible disponer de instrumentos fiables que mejoren la eficacia y seguridad en la atención del niño con diabetes, comprobándose que sí es posible. Se consigue la elaboración de un protocolo clínico estandarizado de valoración para su control y seguimiento y unos planes de cuidados estandarizados con trayectos metodológicos completos como instrumentos de ayuda en la toma de decisiones.

**Palabras clave:** diabetes mellitus; diabetes mellitus tipo 1; niño; atención de enfermería; educación en enfermería; servicios de enfermería escolar.

## Methodological instruments to improve the quality of care for children with diabetes

## ABSTRACT

A description is made of the three fundamental elements that define the conceptual framework of the child with diabetes. Nursing as a scientific discipline with its own body of knowledge and a quality cycle to put this knowledge into practice effectively and safely. Nursing assessment as one of the phases of the quality cycle aimed at controlling and monitoring the effectiveness of care. Diabetes as a chronic disease in which the basis of health action in the child is in the changes in lifestyle, decreased intake of simple carbohydrates, several daily blood glucose controls, carbohydrate accounting and insulin therapy.

The aim is to find out if it is possible to have reliable instruments that improve the efficacy and safety in the care of children with diabetes, proving that it is possible. The elaboration of a standardized clinical assessment protocol for its control and monitoring is achieved, as well as standardized care plans with complete methodological trajectories as instruments to help in decision-making.

**Keywords:** diabetes mellitus; diabetes mellitus type 1; niño; nursing care; education, nursing; school nursing.

Este artículo está disponible en: <https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/article/view/118>

### 1. Estado del arte

La necesidad de disponer de un planteamiento realista del marco conceptual que delimite la temática motivo de este estudio y facilite el enfoque de

los contenidos a incluir, obliga a realizar en primer lugar una descripción objetiva de los parámetros más relevantes de cada uno de los conceptos generales intervinientes en el estudio y en relación con el mismo.

En concreto, en este estudio de “Valoración de enfermería focalizada en el niño con diabetes” parece imprescindible desarrollar los parámetros relacionados con los conceptos de “Enfermería”, “valoración de enfermería” y “diabetes infantil”.

Este marco conceptual proporcionará una base sólida y certera sobre la cual será posible elaborar razonamientos y análisis fundamentados para la obtención de conclusiones justificadas, dotadas de sustento y credibilidad.

Se comenzará describiendo parámetros objetivos sobre la realidad que define a la Enfermería en la actualidad en España.

### 1.1. Enfermería. Disciplina y profesión

- Enfermería disciplina científica. Se puede afirmar sin ningún tipo de controversias que Enfermería está reconocida en la actualidad como una *disciplina científica*, lo que implica la necesidad que tiene de utilizar conocimientos contrastados dotados de evidencia científica.

Esta consideración establece un compromiso de la Enfermería como profesión con la investigación, con la generación de conocimientos contrastados y su aplicación en la práctica.

La adquisición de conocimientos realizada a través de algunas sistemáticas como las tradiciones, las prácticas de ensayo-error, la experiencia personal o la intuición, no constituyen métodos adecuados para aumentar el cuerpo de conocimiento de una disciplina científica, como es la Enfermería, ya que no aportan los fundamentos necesarios que avalen los resultados obtenidos.

- Enfermería disciplina universitaria. Su formación y desarrollo está sometido al rigor académico de la formación universitaria, que le permite disponer de la titulación de grado universitario y establecer la vía de acceso a las más altas cualificaciones universitarias de posgrado, mediante el acceso a las titulaciones de máster y doctorado.
- Enfermería disciplina de las ciencias de la salud. Está ubicada dentro de las disciplinas de las ciencias de la salud. Esta consideración de disciplina independiente dentro de las ciencias de la salud hace que disponga de: un espacio propio y diferenciado del resto de disciplinas para el de-

sarrollo de su actuación, y un cuerpo de conocimientos propios y específico que explican su existencia.

El ámbito propio de actuación **de la Enfermería** está definido por el “Cuidado”, según indica el primero de los dos principios básicos de la Enfermería, conocidos como principios axiomáticos de la enfermería, que establece que: “*El Cuidado es el núcleo y la esencia de la Enfermería*” (Arribas, 2012).

Este principio no hace otra cosa que establecer una situación asociada a la enfermería desde su nacimiento como profesión, y reseñada en las publicaciones que recogen los fundamentos de nuestra profesión a través de los modelos disciplinares, Leininger (1984) refiere que: “*El Cuidado es la esencia y el campo central, unificado y dominante que caracteriza a la Enfermería*”, y Kérouac (1996) indica que “*El centro de interés de la Enfermería está en los cuidados de la persona, que en interacción continua con su entorno, vive experiencias de salud*”.

Su foco de atención está centrado en la persona y su salud considerada de manera global. Aborda la enfermedad como un condicionante específico de la salud de la persona, pero no constituye su foco de atención.

El profesional de enfermería desempeña el rol de profesional sanitario de referencia para el diseño, elaboración, desarrollo y evaluación de planes de cuidados profesionales encaminados a mejorar la salud de la persona, la familia, los grupos y la comunidad, desarrollando su labor de manera autónoma y coordinada con la actuación de otros profesionales sanitarios dentro del equipo multidisciplinar, con el objetivo de poder conseguir el mayor beneficio posible en la salud de la población.

El **cuerpo de conocimientos propios de la Enfermería** está establecido por el conjunto de conocimientos específicos de enfermería, desarrollados dentro de su propio ámbito de los cuidados de salud. Este cuerpo de conocimiento engloba los conocimientos específicos de la disciplina de Enfermería dotados de la mayor evidencia científica posible en cada momento. Constituyen el soporte para el desarrollo de la *función asistencial* de la Enfermería.

La consecución y desarrollo de este cuerpo de conocimientos pasa inexorablemente por el

desarrollo de una de las cuatro funciones básicas definidas en nuestra profesión, que no es otra que la *función investigadora*.

- Enfermería profesión práctica. Profesión cuyo objetivo último está en llevar a la práctica los conocimientos generados para la prestación de servicios a la comunidad en el ámbito de su competencia, en concreto en el ámbito de los cuidados de salud. La generación de conocimientos específicos de cuidados es uno de los objetivos básicos y fundamentales de la Enfermería, pero no su objetivo último ya que no es suficiente por sí mismo para mejorar la salud de la persona hasta que no se lleva a la práctica asistencial.

Del análisis de estas consideraciones objetivas que definen a la Enfermería como disciplina y profesión es fácil deducir el segundo de los principios axiomáticos que rigen la Enfermería: “*Enfermería debe aplicar cuidados profesionales seguros y eficientes*” (Arribas, 2012). Este principio establece la necesidad que tiene de desarrollar su labor con las máximas garantías de eficacia y también de seguridad en la población.

De cara a garantizar a facilitar una respuesta eficaz a estos principios axiomáticos y garantizar esta eficacia y seguridad en la prestación de sus cuidados, Enfermería ha desarrollado dos actuaciones básicas:

I. Un proceso para la aplicación de los cuidados en la práctica asistencial. Este proceso dispone de las siguientes características:

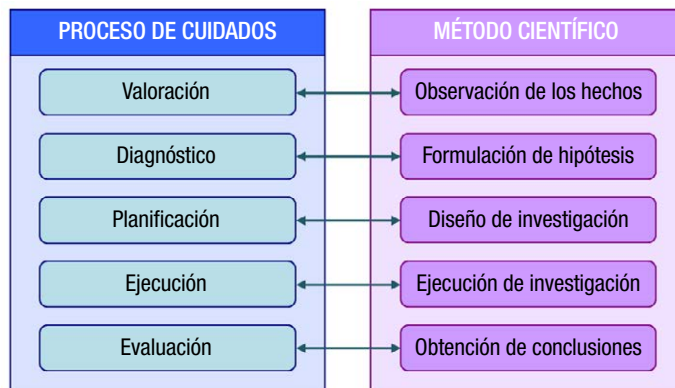
- Establece el protocolo básico de actuación del profesional de enfermería en el desarrollo de su práctica asistencial con la población.
- Constituye un ciclo de calidad completo dotado de cinco fases y basado en el método científico, adaptado a las especificidades de la labor de la enfermería (figura 1).
- Es el resultado final de un largo proceso de diseño y desarrollo de diversas etapas hasta la consecución completa dicho ciclo de calidad:
  - Primera etapa. Diseño y desarrollo de “**Fases**” de actuación. 1955.

El comienzo del desarrollo del proceso de calidad de atención de enfermería tiene su origen cuando Hall (1955), Jonson (1959), Orlando (1961) y Wiedenbach (1963), definieron, diseñaron y desarrollaron las fases de valoración, planificación y ejecución, como actuaciones necesarias para el desarrollo de la práctica de los cuidados. Se definieron los objetivos, la finalidad y el desarrollo de cada una de estas fases de manera independiente (figura 2).

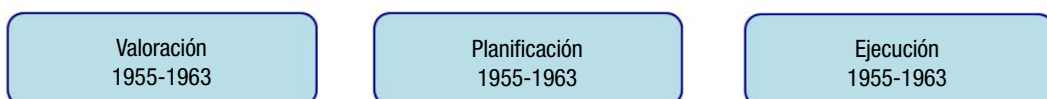
- Segunda etapa. Proceso de Atención de Enfermería (PAE). 1963.

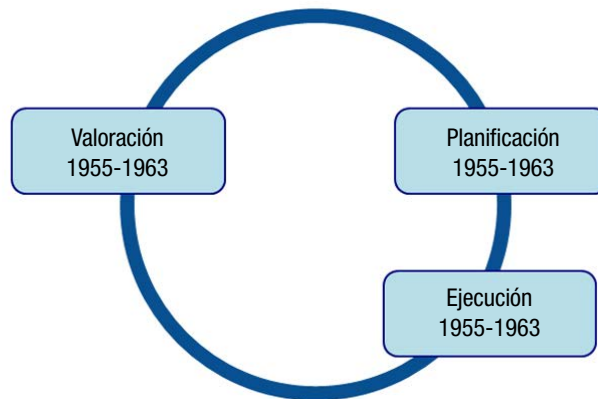
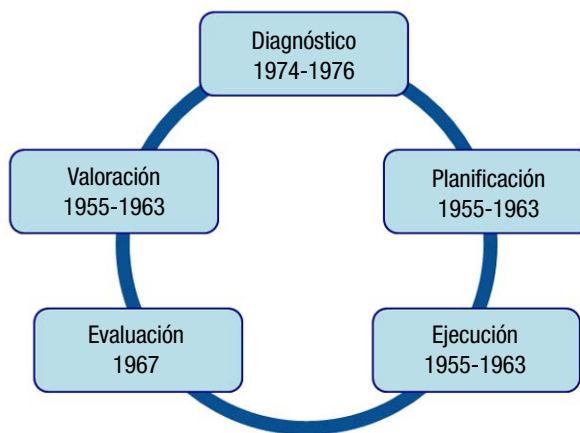
En esta etapa se establecen las interrelaciones entre las fases existentes (valoración,

**Figura 1.** Ciclo de calidad para la aplicación de los cuidados.



**Figura 2.** Primera etapa del ciclo de calidad de atención a los cuidados: Fases del proceso.



**Figura 3.** Segunda etapa del ciclo de calidad: Ciclo incompleto.**Figura 4.** Segunda etapa del ciclo de calidad: Ciclo completo.

planificación y ejecución), dando lugar al nacimiento del primer proceso de calidad con tres fases. Se trataba de un ciclo de calidad incompleto (figura 3).

Posteriormente, Yura y Walsh (1967), establecen la existencia de una cuarta etapa, la etapa de “evaluación”, y Bloch (1974), Roy (1975) y Aspinall (1976), entre otros autores, establecen la existencia de la quinta etapa del proceso, la etapa diagnóstica, como eje central del proceso en su totalidad.

En esta etapa se establece la existencia de un proceso de cinco fases como ciclo de calidad integral (completo) para la atención de los cuidados profesionales (figura 4).

II. Un cuerpo propio de conocimientos de cuidados. Enfermería ha elaborado su propio cuerpo de conocimientos para dar contenidos a cada una

de las fases definidas en el proceso de calidad de cuidados que ha diseñado.

Por este motivo existen diversas bases de conocimientos, en función de cada una de las fases de dicho proceso. Estas bases son autónomas en su gestión pero están coordinadas en su desarrollo para dar respuesta a cada uno de los conocimientos generados en cualquiera de ellas. Esto genera la posibilidad de disponer de conocimientos integrados para la aplicación completa del proceso de atención de enfermería. Permite elaborar la trazabilidad de un trayecto de cuidados completo en todos los casos.

Estas bases de conocimientos se han establecido mediante la recopilación de conocimientos existentes de otras disciplinas y la generación de nuevos conocimientos propios que disponen de evidencia científica contrastada.

Estas bases de conocimientos de cuidados disponen de varias características:

1. Están formadas por conocimientos científicos.
2. Están clasificadas, organizadas y estructuradas conceptualmente en forma de taxonomías de cuidados. Esta organización de los conocimientos facilita, entre otras cuestiones, las siguientes cuestiones a los profesionales:
  - El manejo y localización de la información deseada, tanto por los propios profesionales como por parte de las organizaciones e instituciones.
  - Su utilización en la práctica asistencial en la atención de los problemas de cuidados de la población
  - La elaboración de trabajos y estudios de investigación en el ámbito de los cuidados de salud.
  - La comprensión de su significación y utilidad en la formación de los profesionales.
  - La gestión de los conocimientos para la elaboración de manuales y protocolos.
 También facilita la labor de organizaciones e instituciones mediante:
  - Permitir el crecimiento estructurado de la base de conocimiento mediante la incorporación integrada de nuevos conocimientos con los existentes hasta ese momento.
  - Detectar déficit o necesidades de conocimientos en áreas concretas.
  - Facilitar la complementariedad de conocimientos y evitar duplicidades conceptuales.
3. Las taxonomías están sometidas a un proceso continuo de revisión y actualización de sus contenidos.
4. Están sometidas a un proceso de estandarización para la unificación de sus contenidos.

Esto les permite disfrutar de todas las ventajas de la estandarización, entre las que se pueden destacar: asegurar la comunicación y el entendimiento entre profesionales y la continuidad de cuidados, permitir la incorporación en sistemas de gestión e información de cuidados, favorecer la formación de nuevos profesionales y conocer la repercusión de los tratamientos enfermeros en el estado de salud del usuario.

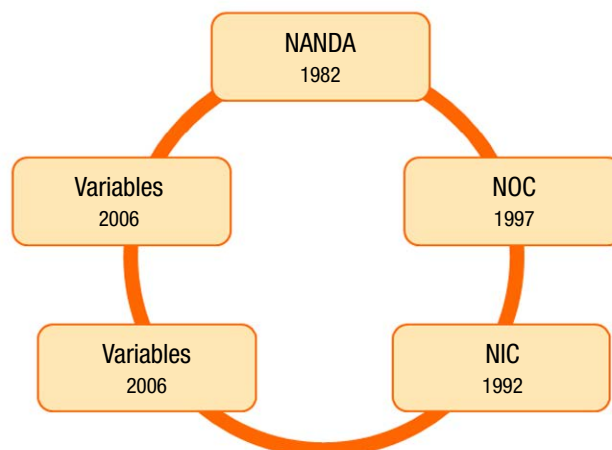
La utilización de una base de conocimientos enfermera estandarizada con lenguaje unificado es una necesidad admitida en estos momentos en todos los foros profesionales para la mejora en la calidad de los cuidados.

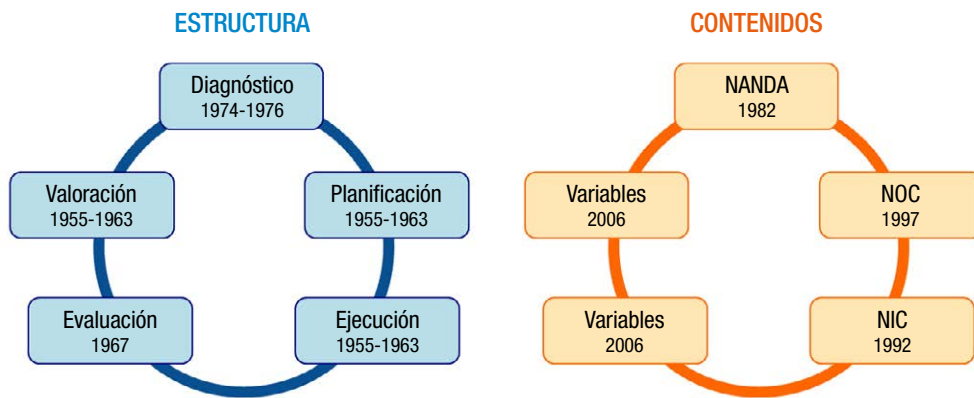
El cuerpo de conocimientos propio de la enfermería está integrado por las bases de conocimientos de cada una de las fases del proceso de cuidados. En la actualidad ya se dispone de bases de conocimientos de cuidados para todas las fases del proceso. Las más utilizadas en España, son:

- Fase de valoración: Taxonomía de variables del cuidado. CENES.
- Fase diagnóstica. Taxonomía NANDA-I.
- Fase de planificación. Taxonomía NOC.
- Fase de ejecución. Taxonomía NIC.
- Fase de evaluación. Taxonomía de variables del cuidado. CENES.

Al igual que sucede con el ciclo de calidad, esto es el resultado de un largo proceso de desarrollo en el que se fueron generando bases de conocimientos de diferentes fases del proceso de cuidados hasta completarlas todas (figura 5).

**Figura 5.** Bases de conocimientos de enfermería. Ciclo completo.



**Figura 6.** Instrumentos para la seguridad y la eficacia de la práctica enfermera.

En la actualidad se dispone de un desarrollo completo del ciclo de calidad y de las bases de conocimientos que dan respuesta a los contenidos de cada una de las fases (figura 6), lo que hace posible aplicar de manera integral e integrada el proceso de cuidados en la práctica.

Estos desarrollos están disponibles para su utilización en la realidad de la práctica, lo que permite a la enfermería disponer de las herramientas necesarias para dar respuesta en la labora asistencial a los conceptos definidos para su disciplina en los principios axiomáticos de la Enfermería:

- “*El Cuidado es el núcleo y la esencia de la Enfermería*”.
- “*Enfermería debe aplicar cuidados profesionales seguros y eficientes*”.

## 1.2. Valoración de enfermería

Tal y como se ha descrito anteriormente, la valoración es una de las fases del proceso de calidad de atención a los cuidados que dispone de su correspondiente desarrollo para los contenidos a través de la taxonomía de “Variables” del cuidado (CENES). Esto significa que es posible utilizarla plenamente en la realidad de la práctica y obtener los beneficios esperados al estar en disposición de tener la posibilidad de cumplir los objetivos que tiene establecida.

Como fase del proceso, el objetivo de la valoración es **conocer la efectividad de los cuidados** (de la persona, familia, grupo o comunidad) y la necesidad de establecer un plan de cuidados en bases a la existencia de diagnósticos de enfermería.

Para cumplir este objetivo se desarrollan diversas fases en la valoración, lo que hace que constituya no sólo una fase del proceso general de atención a los cuidados, sino también un proceso por sí misma. El proceso de valoración dispone de cuatro fases:

- Obtención de la información.
- Análisis de la información.
- Evaluación de la información.
- Identificación de la respuesta.

Se define como un proceso de **razonamiento clínico** en el que se determina la información sanitaria que es necesario obtener, se realizan las actuaciones necesarias para su obtención, se analiza la información sanitaria obtenida y se realizan inferencias que permiten fundamentar la emisión de un **juicio clínico** seguro mediante un diagnóstico de enfermería. Se trata, por tanto, de un proceso interrelacionado con la fase diagnóstica como un “continuo” de actuación.

Por este motivo, aunque el proceso de valoración dispone de 4 fases, sólo tres de ellas son propias, mientras que la cuarta es compartida con la fase diagnóstica, haciendo realidad el continuo valoración-diagnóstico (figura 7).

Para cumplir esta misión, dentro de la valoración se pueden distinguir dos tipos diferentes y complementarios de actuaciones dependiendo de la amplitud y concreción de su enfoque:

- **Valoración de enfermería general o de cribado.** Es la valoración destinada a conocer la efectividad de los cuidados necesarios para la atención a las **necesidades básicas de cuidados** de la persona, familia, grupo o comunidad.

Figura 7. Continuo "Valoración-Diagnóstico".

PROCESO GENERAL DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA						
1ª FASE. VALORACIÓN				2ª FASE. DIAGNÓSTICO		
PROCESO DE VALORACIÓN				PROCESO DIAGNÓSTICO		
OBTENCIÓN DE INFORMACIÓN	ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN	IDENTIFICACIÓN RESPUESTA	ANÁLISIS DE INFORMACIÓN	FORMULACIÓN DIAGNÓSTICA	COMPROBACIÓN DIAGNÓSTICA

- **Valoración de enfermería focalizada o específica.** Es la valoración destinada a conocer la efectividad de los cuidados necesarios para la atención de las **necesidades específicas de cuidados** de la persona, familia, grupo o comunidad.

*La valoración de enfermería focalizada o específica, determina las necesidades específicas de cuidados de la persona, familia, grupo o comunidad.*

### 1.3. Diabetes infantil

La diabetes mellitus (DM) constituye uno de los mayores problemas de salud del siglo XXI tanto por la prevalencia que presenta, como por la relevancia que tiene sobre las personas y la sociedad en general y por las propias características que definen esta enfermedad.

*Epidemiológicamente*, la incidencia y prevalencia de esta enfermedad ha aumentado continuamente en las últimas décadas. Según la OMS, 108 millones de adultos padecían DM en 1980, frente a los 422 millones en 2014. Esto significa que la prevalencia mundial casi se ha duplicado, pasando del 4,7% al 8,5% en estos años.

En cuanto a la *relevancia*, mencionar que su existencia provoca grandes repercusiones, tanto a nivel sanitario y social, como a nivel económico y de sostenibilidad del sistema.

A nivel sanitario puede afectar a numerosos órganos y causar complicaciones graves derivadas principalmente del daño producido en vasos sanguíneos y nervios, vasculopatías y neuropatías (retinopatía, nefropatía, enfermedad cardiovascular...).

Constituye el factor desencadenante en la aparición de graves complicaciones que originan numerosas muertes en el mundo. Se estima que 5 mi-

llones de muertes, de personas entre 20 y 79 años, fueron causadas directamente por esta enfermedad en 2015. Esta cifra, supone el 14,5% de todas las causas de mortalidad en ese rango de edad, superando a la suma de los fallecimientos provocados por VIH/SIDA, tuberculosis y malaria en 2013 (1, 2).

A nivel económico y de sostenibilidad su abordaje genera un elevado coste por las necesidades en su atención. En 2011, los costes sanitarios debidos a la DM se calcularon en 465 billones de dólares (11% del gasto sanitario).

En cuanto a las *características* que definen esta enfermedad, comentar que se trata de una patología de carácter crónico en la que el páncreas no sintetiza la cantidad necesaria de insulina para mantener unos niveles adecuados de glucosa en sangre. No se puede curar, pero existen en la actualidad herramientas terapéuticas suficientes para controlarlo de manera eficaz.

La ausencia de tratamiento curativo hace que la actitud terapéutica se centre en su control a partir de tres aspectos básicos:

- Autocontrol de la glucemia.
- Ajuste de la pauta farmacológica en función de los datos del control de la glucemia.
- Hábitos de vida sanos: control de la dieta y ejercicio regular.

Las personas que padecen esta enfermedad precisan realizar una serie de cuidados específicos de manera continuada a lo largo de toda la vida con el objetivo de optimizar el control metabólico y evitar un detrimento de su calidad de vida.

Por otra parte, existen dos tipos principales de DM: DM tipo 1 y DM tipo 2.

A la DM tipo 1 se la denomina también "diabetes infanto-juvenil", ya que en raras ocasiones la diabetes detectadas en esa etapas vitales no son de ese tipo.

Se trata de una enfermedad crónica e incurable en la que existe una ausencia total de producción

de insulina, por lo que la persona con esta enfermedad será siempre insulino dependiente y precisará cuidados para toda la vida.

Su abordaje terapéutico comprende cambios en el estilo de vida, disminución de la ingesta de los hidratos de carbono simples, varios controles de glucemia al día, contabilidad de los hidratos de carbono e insulino terapia.

De la descripción de las características de esta enfermedad se puede deducir fácilmente la importancia que tiene la detección precoz tanto de su existencia, como de la prevención en la aparición de complicaciones, así como la necesidad de realizar un control continuo y su abordaje terapéutico centrado en la atención a las necesidades específicas de cuidados.

Parece clara la relevancia de la actuación de la enfermería en la atención al niño con diabetes.

En base a este planteamiento en el que queda reflejada la existencia de instrumentos que garantizan la prestación de cuidados eficaces y seguros a la población, el desarrollo de los contenidos específicos para la realización de la valoración de enfermería en la práctica y la relevancia de la labor de la enfermería en la atención al niño con diabetes, fundamentalmente promoción de hábitos saludables, en el control y seguimiento continuo del proceso, en la prevención de complicaciones y la detección precoz de problemas, en este estudio nos formulamos la siguiente pregunta: ¿No sería posible disponer de desarrollos estandarizados contrastados que garanticen la eficacia y seguridad en el control y seguimiento de los cuidados específicos del niño con diabetes?

## 2. Pregunta de investigación

¿Es posible elaborar instrumentos fiables con los desarrollos existentes que garanticen la eficacia y seguridad en el control y seguimiento de los cuidados específicos del niño con diabetes?

## 3. Objetivos

- Diseñar un protocolo clínico estandarizado para la valoración focalizada de enfermería en el niño con diabetes, basado en evidencia.
- Establecer planes de cuidados estandarizados

basados en evidencia incluyendo el trayecto metodológico completo de atención a los cuidados, compatibles con los cuidados al niño con diabetes.

## 4. Metodología

El presente estudio se desarrolló dentro de la línea de investigación de “Valoración enfermera” del Proyecto CENES (Conocimiento Enfermero Estandarizado), por lo que se realizó siguiendo la metodología general definida para este proyecto.

I. Metodología general del estudio. Basada en la adquisición de conocimiento a través de la “Extracción y educación del conocimiento”:

1. Una primera fase de extracción del conocimiento.
2. Una segunda fase de educación del conocimiento.

La “**Extracción del conocimiento**” es la técnica empleada para la obtención de información a partir de los conocimientos reflejados en fuentes escritas.

Esta fase de extracción del conocimiento está sistematizada en el proyecto CENES mediante la ejecución de un primer proceso de obtención de la información de cuidados por pares, y una posterior revisión de la información obtenida mediante la misma sistemática por pares. Esta información de cuidados será la procedente de fuentes escritas seguras.

La “**Educación del conocimiento**” es la técnica empleada para la obtención de información a partir del conocimiento acumulado por personas expertas.

La actuación en esta fase de educación del conocimiento está protocolizada en el proyecto CENES mediante una primera actuación de selección de participantes, una segunda fase de aportación individual de conocimiento y una tercera fase de puesta en común y consenso.

II. Metodología específica del estudio. Para la realización de este estudio se estableció una metodología propia, adaptada a sus características. Esta metodología constó de cuatro fases, aplicando en el desarrollo de cada una de estas fases la metodología general de extracción y educación del conocimiento.



Para el desarrollo del estudio se establecieron las siguientes fases:

### 1. Recopilación de las evidencias en el abordaje de los cuidados del niño con diabetes.

Búsqueda bibliográfica. Para el desarrollo de esta fase se utilizó bibliografía escrita procedente de artículos, guías de práctica clínica y manuales actualizados, relacionada con la diabetes infantil:

- Estrategia de búsqueda de la información. Se realiza una búsqueda en las bases de datos de ciencias de la salud (Pubmed, Medline, Scielo, Dialnet y Cochrane), entre enero y marzo de 2020.
- Términos de búsqueda. Para la búsqueda se utilizaron descriptores del vocabulario estructurado de los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS): Diabetes Mellitus, Diabetes Mellitus Tipo 1, Niño, Atención de Enfermería, Educación en Enfermería, Servicios de Enfermería Escolar.
- Otras fuentes de información. Guías de práctica clínica, manuales, guías sanitarias y textos científicos actualizados.

Selección de trabajos. Se seleccionaron aquellos trabajos que aportaban datos concretos actualizados relacionados con el abordaje de la diabetes infantil, siguiendo el método de revisión acordado:

- Evaluación detallada de los títulos y resúmenes.
- Evaluación del texto completo del artículo en caso de duda.
- Extracción del conocimiento.
- Educción del conocimiento.

Una vez finalizada esta fase, completando los procesos de extracción y educación del conocimiento, se obtuvo un **listado de evidencias** en el abordaje de los cuidados del niño con diabetes.

### 2. Determinación del lenguaje normalizado que define las evidencias en el abordaje de los cuidados del niño con diabetes.

En esta fase se realizaron los siguientes pasos:

- Extracción de información del listado de evidencias. Se realizó un análisis de la significación de cada uno de las evidencias recopiladas en la fase anterior, reflejadas en el listado obtenido. Esto permitió: concretar la significación

clínica de la evidencia, unificar la información, eliminar repeticiones y obtener un **listado concreto de datos clínicos contrastados**.

- Estandarización del conocimiento. Se realizó una búsqueda en la taxonomía de variables de los contenidos normalizados que daban respuesta a cada uno de los datos clínicos contrastados obtenidos. Esto permitió obtener un **listado de variables normalizadas contrastadas** (dotadas de evidencia).

### 3. Organización y estructuración de las evidencias normalizadas.

En esta fase se clasificaron y organizaron las evidencias normalizadas (variables contrastadas) en base a su significación conceptual.

Posteriormente se agruparon en base a una estructura adaptada al ámbito de atención a los cuidados.

Esto permitió la elaboración de un **protocolo clínico estandarizado y contrastado** de valoración focalizada de enfermería en el niño con diabetes, y cumplir con uno de los objetivos establecidos para este estudio.

### 4. Establecimiento de las interrelaciones diagnósticas, de planificación y de intervención con las evidencias normalizadas para la determinación de un trayecto metodológico completo.

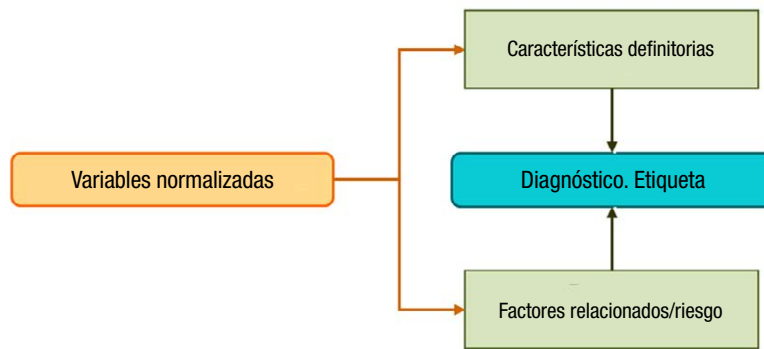
En esta fase se realizaron los siguientes pasos:

- Significación diagnóstica. En esta fase se establecieron las relaciones de significación conceptual existentes entre las fase de valoración y diagnóstico.

Para ello, se realizó una búsqueda en los indicadores diagnósticos (características definitorias, factores relacionados y factores de riesgo) de la taxonomía NANDA-I de contenidos coincidentes con la significación de cada una de las variables normalizadas contrastadas del protocolo clínico (figura 8).

Esto permitió disponer al final de esta fase de las **sugerencias diagnósticas contrastadas** de cada una de las variables normalizadas contrastadas, como herramientas de apoyo a la toma de decisiones del profesional.

- Significación terapéutica en la planificación de cuidados. En esta fase se establecieron las relaciones de compatibilidad conceptual existentes entre la etapa de “detección de pro-

**Figura 8.** Significación diagnóstica de las variables.**Figura 9.** Etapas y fases del proceso general de atención de enfermería.

blemas de cuidados” del proceso general de atención de enfermería (fase de valoración y diagnóstico) y la fase de planificación de la etapa de “tratamiento problemas de cuidados” del proceso general de atención de enfermería (figura 9).

Se realizó una búsqueda en los resultados de la taxonomía NOC de contenidos compatibles con la situación de cuidados expresada a través del diagnóstico en relación al niño con diabetes.

Para ello se tuvo en cuenta no sólo la información general aportada por cada diagnóstico y las sugerencias oficiales establecidas por la propia taxonomía NOC, sino también las específicas del marco de aplicación en el niño con diabetes y las aportadas por las evidencias contempladas en de cada variable normalizada.

Esto permitió disponer al final de esta fase de las **sugerencias contrastadas para la planificación de los cuidados** de cada uno de los diagnósticos sugeridos.

- Significación terapéutica en la implementación de cuidados. En esta fase se establecieron las relaciones de compatibilidad concep-

tual existentes entre las fases de planificación e implementación de la etapa de “tratamiento problemas de cuidados”.

Se realizó una búsqueda en las intervenciones de la taxonomía NIC de contenidos compatibles con la planificación de cuidados establecida a través de los resultados (NOC) esperados en relación al diagnóstico de enfermería establecido en el niño con diabetes.

Para ello se tuvo en cuenta, no sólo la información aportada por los resultados (NOC) esperados y las sugerencias oficiales establecidas por la propia taxonomía NIC, sino también la aportada por el propio diagnóstico y su aplicación en el niño con diabetes.

Esto permitió disponer al final de esta fase de las **sugerencias contrastadas para la implementación de tratamientos específicos de cuidados** para cada uno de los diagnósticos sugeridos, completando de esta manera el trayecto metodológico completo.

Una vez completados todos los pasos de esta fase, fue posible la elaboración de **planes de cuidados estandarizados basados en evidencia**, incluyendo el trayecto metodológico completo de

atención a los cuidados, para la atención del niño con diabetes, y cumplir con el otro de los objetivos establecidos para este estudio.

## 5. Resultados

Del desarrollo de este estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Listado de variables normalizadas del cuidado en el control y seguimiento del niño con diabetes:

- 0111 Estado de desarrollo.
- 0356 Estado ponderal.
- 0303 Número de comidas.
- 0349 Sed (polidipsia).
- 0610 Polaquiuria.
- 0609 Poliuria.
- 1103 Actividad física.
- 4522 Hábitos saludables.
- 0328 Dependencia para alimentarse.
- 4519 Déficit de autocuidados.
- 2911 Adhesión tratamiento farmacológico.
- 2915 Adhesión indicaciones terapéuticas.
- 2511 Alteración integridad de la piel.
- 2510 Problemas de cicatrización.
- 1403 Se siente solo.
- 1406 Percepción de las relaciones sociales.
- 1405 Relaciones sociales.
- 2805 Estrés.
- 3513 Ansiedad.
- 3519 Sentimientos autonegativos.
- 3518 Autoestima.
- 2907 Conocimientos del problema de salud.
- 3811 Apoyo/Soporte familiar.
- 2920 Planificación/Control de los cuidados.
- 2906 Nivel de cuidados del problema de salud.
- 3814 Organización familiar.

2. Protocolo clínico estandarizado y contrastado para la valoración focalizada de enfermería en el niño con diabetes.

Ver anexo 1.

3. Listado de sugerencias diagnósticas de cuidados en el niño con diabetes.

- 00046 Deterioro de la integridad cutánea.
- 00053 Aislamiento social.

- 00078 Gestión ineficaz de la salud.
- 00079 Incumplimiento.
- 00080 Gestión ineficaz de la salud familiar.
- 00102 Déficit de autocuidado: alimentación.
- 00120 Baja autoestima situacional.
- 00126 Conocimientos deficientes.
- 00146 Ansiedad.
- 00168 Estilo de vida sedentario.
- 00179 Riesgo de nivel de glucemia inestable.

3. Listado de sugerencias contrastadas para la planificación de los cuidados en el niño con diabetes.

- 0303 Autocuidados: comer.
- 1101 Integridad tisular: piel y membranas mucosas.
- 1204 Equilibrio emocional.
- 1205 Autoestima.
- 1503 Implicación social.
- 1601 Conducta de cumplimiento.
- 1608 Control de síntomas.
- 1619 Autocontrol de la diabetes.
- 1622 Conducta de cumplimiento: dieta prescrita.
- 1623 Conducta de cumplimiento: medicación prescrita.
- 1820 Conocimiento: control de la diabetes.
- 1808 Conocimiento: medicación.
- 1854 Conocimiento: dieta saludable.
- 1855 Conocimiento: estilo de vida saludable.
- 2300 Nivel de glucemia.
- 2609 Apoyo familiar durante el tratamiento.

4. Listado de sugerencias contrastadas para la implementación de tratamientos específicos de cuidados en el niño con diabetes.

- 1050 Alimentación.
- 1803 Ayuda al autocuidado: alimentación.
- 2120 Manejo de la hiperglucemia.
- 2130 Manejo de la hipoglucemia.
- 2300 Administración de medicación.
- 2317 Administración de medicación subcutánea.
- 2380 Manejo de la medicación.
- 3660 Cuidado de las heridas.
- 4920 Escucha activa.
- 5100 Potenciación de la socialización.
- 5240 Asesoramiento.

- 5250 Apoyo en la toma de decisiones.
- 5270 Apoyo emocional.
- 5395 Mejora de la autoconfianza.
- 5400 Potenciación de la autoestima.
- 5510 Educación para la salud.
- 5520 Facilitar el aprendizaje.
- 5540 Potenciación de la disposición de aprendizaje.
- 5602 Enseñanza: proceso de enfermedad.
- 5606 Enseñanza: individual.
- 5614 Enseñanza: dieta prescrita.
- 5616 Enseñanza: medicamentos prescritos.
- 5820 Disminución de la ansiedad.
- 7110 Fomentar la implicación familiar.
- 7140 Apoyo a la familia.

5. Planes de cuidados estandarizados integrales (trayecto metodológico completo) basados en evidencia.

Ver anexo 2.

## 6. Conclusiones

- La existencia de una base de conocimiento estandarizada de cuidados para la fase de valoración permite la elaboración de un protocolo estandarizado para la atención del niño con diabetes.
- Para la elaboración de un protocolo estandarizado de valoración del niño con diabetes no sólo es necesaria la utilización de variables normalizadas contrastadas, sino que es necesario seguir una metodología segura en su elaboración.
- La existencia de un protocolo estandarizado de valoración del niño con diabetes facilita la continuidad de cuidados en su atención, unifica la práctica profesional de la enfermería y constituye una herramienta fundamental de ayuda en la toma de decisiones para la formulación de diagnósticos de enfermería.
- La existencia de bases de conocimientos estandarizadas para todas las fases del proceso de atención a los cuidados, permiten describir una trazabilidad completa de los trayectos metodológicos de cuidados para la atención del niño con diabetes, a través de planes de cuidados estandarizados contrastados.
- Los planes de cuidados estandarizados contrastados constituyen herramientas de ayuda fiables para la toma de decisiones del profesional en todas las fases del proceso.
- El cuerpo de conocimientos propio que dispone enfermería en la actualidad, posibilita la elaboración de instrumentos fiables para la mejora la eficacia y seguridad de los cuidados en el niño con diabetes.

## BIBLIOGRAFÍA

1. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas [Internet]. 7ª ed. Brussels, Belgium: International Diabetes Federation; 2015. Disponible en: <https://goo.gl/sni2QR>
2. Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre la Diabetes [Internet]. Informe de un grupo científico de la OMS. Ginebra: 2016. Disponible en: <https://goo.gl/fKAYFT>.
3. Arribas, A., Amezcua, A. et al. Valoración clínica de enfermería. Madrid. FUDEN. 2016.
4. Arribas A, Sellán C, Amezcua A, Santamaría JM, Vázquez A, Blasco T. Valoración Enfermera Estandariza. Clasificación de las variables del cuidado. Madrid: FUDEN; 2ª ed. 2012.
5. NANDA Internacional. Diagnósticos enfermeros: Definiciones y Clasificación 2015–2017. Madrid: Elsevier; 2015.
6. Moorhead, Swanson, Johnson & Maas. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud, Madrid. Elsevier; 6ª ed. 2018.
7. Butcher, Bulechek, Dochterman & Wagner. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC): Madrid. Elsevier; 7ª ed. 2018.
8. Chiquete E, Nuño González P, Panduro Cerda A. Perspectiva histórica de la diabetes mellitus. Comprendiendo la enfermedad. Investigación en Salud [Internet]. 2001; III(99):5-10.
9. Sánchez Rivero G. Historia de la Diabetes. Gac Med Bol [online]. 2007, vol.30, n.2, pp. 74-78. ISSN 1012-2966.
10. Artola Menéndez S, et al. Estrategia en Diabetes del Sistema Nacional de Salud. Actualización. Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad. Publicacionesoficiales.boe.es. 2012.7-108.

11. Díaz-Cárdenas C., Wong C., Vargas Catalán N. A. Grado de control metabólico en niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Rev Chil Pediatr.* 2015. 87(1):43-47.
12. Louvigné M, Donzeau D.A., Bouhours-Nouet N., Coutant R. Aspectos clínicos y diagnósticos de la diabetes infantil. *EMC - Pediatría.* 2017. 53 (1):1-22.
13. National Institute for Health and Clinical Excellence. Diagnosis and management of type 1 diabetes in children, young people and adults. *Clinical Guideline 15 2004* jul.
14. Castanheira Nascimento L, Junco Amaral M, CassiaSparappani V, Monti Fonseca LM, Rodrigues Nunes MD et al. Type 1 diabetes mellitus: evidence
15. Bodas P, Marín M C, Amillategui B, Arana R Diabetes en la escuela. Percepciones de los niños y adolescentes con diabetes mellitus tipo 1. *Av. Diabetol.* 2008;24(1):51-55.
16. American Diabetes Association. DiabetesCareintheSchoolandDayCare Setting. *Diabetes Care.* 2013; 36: 575-579.
17. Pedrosa K. et all. Eficaciade la educación en el tratamiento de la diabetes mellitus tipo 1 realizado por cuidadores de niños. *eglobal.* 2016; 44: 88-101.

## ANEXO 1. Protocolo estandarizado de valoración focalizada de enfermería en el niño con "DM".

Protocolo de valoración de enfermería del escolar con DM	
DATOS PERSONALES del alumno:	Fecha de valoración _____
Nombre _____	
Fecha nacimiento _____	Curso _____
<b>CRECIMIENTO Y DESARROLLO:</b>	
Peso: _____	Talla: _____ IMC _____
Estado de desarrollo _____	Estado ponderal _____
Nº de comidas al día _____	Sed (polidipsia) _____
<b>ELIMINACIÓN:</b>	
Polaquiuria _____	Poliuria _____
<b>HÁBITOS AUTOCUIDADO:</b>	
Actividad física _____	Hábitos saludables _____
Dependencia alimentación _____	Déficit autocuidado _____
<b>SEGURIDAD/PROTECCIÓN:</b>	
	Problema de salud _____
Adhesión tto. farmacológico _____	Ad. plan terapéutico _____
Alteración integridad piel _____	Prob. cicatrización _____
<b>RELACIONES SOCIALES:</b>	
	Se siente solo _____
Percepción relaciones sociales _____	Relaciones sociales _____
<b>ESTADO EMOCIONAL:</b>	
Estrés _____	Ansiedad _____
Sentimientos autonegativos _____	Autoestima _____
<b>ESTADO FAMILIAR:</b>	
	Conocimientos _____
Apoyo/soporte familiar _____	Planificación cuidados _____
Nivel de cuidados del problema _____	Organización familiar _____
<b>RESULTADO VALORACIÓN::</b> _____	
<b>OBSERVACIONES:</b> _____	
_____	
_____	
_____	

## Información para la cumplimentación del protocolo

- **Estado de desarrollo (0111):** Variable para registrar la situación del desarrollo físico, motriz, social y/o cognitivo de la persona.  
Rango de valoración: Adecuado – Inadecuado.
- **Estado ponderal (0356):** Variable para reflejar la situación ponderal de la persona en un momento determinado en relación a su edad y sexo.  
Rango de valoración: Adecuado – Ligera disminución (delgadez) – 3. Moderada disminución (bajo peso leve) – Sustancial disminución (bajo peso) – Grave delgadez (infra-peso).
- **Número de comidas (0303):** Variable para anotar el nº de ingestas realizadas por la persona al día, por término medio.  
Rango de valoración: 1 – 10
- **Sed (polidipsia) (0349):** Variable para registrar la existencia de una necesidad excesiva/anómala de ingerir líquidos por parte de la persona.  
Rango de valoración: 1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderada. 4. Leve. 5. No.
- **Polaquiuria (0610):** Variable para registrar la presencia micciones con una frecuencia superior a lo esperado.  
Rango de valoración: 1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderada. 4. Leve. 5. No.
- **Poliuria (0609):** Variable para reflejar la eliminación de un volumen excesivo de orina.  
Rango de valoración: Si – No.
- **Actividad física (1103):** Variable para registrar la idoneidad del nivel de actividad física de la persona según sus posibilidades y sus necesidades.  
Rango de valoración: 1. Completamente insuficiente. 2. Sustancialmente insuficiente. 3. Moderadamente insuficiente. 4. Ligeramente insuficiente. 5. Adecuada. (–) 4. Ligeramente excesiva. (–) 3. Moderadamente excesiva. (–) 2. Sustancialmente excesiva. (–) 1. Completamente excesiva.
- **Hábitos saludables (4522):** Variable para reflejar la existencia de hábitos de vida beneficiosos para la salud de la persona.  
Rango de valoración: Si – No.
- **Dependencia para alimentarse (0328):** Variable para reflejar la falta de autonomía de la persona para alimentarse.  
Rango de valoración: Sí – No.
- **Déficit de autocuidados (4519):** Variable para reflejar la imposibilidad, disminución o ineficacia de los cuidados propios que la persona debe asumir para lograr un funcionamiento básico de su salud.  
Rango de valoración: Sí – No
- **Adhesión tratamiento farmacológico (2911):** Variable para anotar la valoración del seguimiento de las indicaciones farmacológicas prescritas para los problemas de salud de la persona.  
Rango de valoración: 1. Inadecuadas. 2. Ligeramente adecuada. 3. Moderadamente adecuada. 4. Sustancialmente adecuada. 5. Adecuada.

- **Adhesión indicaciones terapéuticas (2915):** Variable para registrar la valoración del seguimiento de las indicaciones no farmacológicas prescritas para los problemas de salud de la persona.  
Rango de valoración: 1. Inadecuada. 2. Ligeramente adecuada. 3. Moderadamente adecuada. 4. Sustancialmente adecuada. 5. Adecuada.
- **Alteración integridad de la piel (2511):** Variable para registrar la pérdida en la integridad natural de la piel.  
Rango de valoración: Sí – No.
- **Problemas de cicatrización (2510):** Variable para registrar la existencia de dificultades/interrupción en la curación de las lesiones de la persona.  
Rango de valoración: Sí – No.
- **Se siente solo (1403):** Variable para anotar el sentimiento de soledad expresado por la persona.  
Rango de valoración: Sí – No.
- **Percepción de las relaciones sociales (1406):** Variable para registrar el sentimiento expresado por la persona sobre sus relaciones sociales.  
Rango de valoración: Insatisfactorias – Satisfactorias – Indiferentes.
- **Relaciones sociales (1405):** Variable para registrar las habilidades de comunicación y/o relaciones interpersonales de la persona.  
Rango de valoración: Positivas – Conflictivas – Deficientes – Alteradas.
- **Estrés (2805):** Variable para registrar la presencia o sensación de tensión nerviosa excesiva, como resultado de un desequilibrio entre las demandas del entorno y la capacidad del sujeto para satisfacerlas. Respuesta ante un cambio o estímulo de cualquier tipo que requiere una respuesta adaptativa.  
Rango de valoración: “1. Grave. 2. Sustancial. 3. Moderado. 4. Leve. 5. No
- **Ansiedad (3513):** Variable para registrar la presencia de angustia, desazón y/o reacciones de miedo o aprensión anticipatorias de peligros o amenazas inespecíficas, acompañadas de una activación del sistema nervioso autónomo de la persona.  
Rango de valoración: No – Leve – Moderada – Sustancial – Grave.
- **Sentimientos autonegativos (3519):** Variable para registrar la presencia de sensaciones negativas, de rechazo o de odio, de la persona hacia sí misma.  
Rango de valoración: Sí – No.
- **Autoestima (3518):** Variable para reflejar el nivel de valoración, consideración y/o aprecio de la persona de sí misma.  
Rango de valoración: 1. Inadecuada. 2. Sustancialmente inadecuada. 3. Moderadamente adecuada. 4. Sustancialmente adecuada. 5. Adecuada.
- **Conocimientos del problema de salud (2907):** Variable para reflejar la eficacia de los conocimientos de la persona/familia/cuidador sobre el problema de salud.  
Rango de valoración: Adecuada – Inadecuada.
- **Apoyo / Soporte familiar (3811):** Variable para registrar la eficacia del sistema de soporte familiar del que dispone la persona en la ayuda a la atención de sus problemas/necesidades.  
Rango de valoración: Adecuado – Inadecuado.



- **Planificación / Control de los cuidados (2920):** Variable para registrar la eficacia de las medidas adoptadas por la persona o la familia para atender las necesidades de cuidados y evitar la aparición de sobrecargas y tensiones en su desarrollo.

Rango de valoración: Inadecuado - Adecuado.

- **Nivel de cuidados del problema de salud (2906):** Variable para registrar la valoración de la efectividad de los cuidados de la persona con su problema de salud.

Rango de valoración: Adecuado – Inadecuado.

- **Organización familiar (3814):** Variable para registrar la efectividad de la actuación familiar en el afrontamiento de problemas y atención de las necesidades de sus integrantes.

Rango de valoración: Adecuada – Inadecuada.

## ANEXO 2. Planes integrales de cuidados estandarizados para la atención al niño con "DM".

### Dominio 1. PROMOCIÓN DE LA SALUD

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de cuidados del problema.</li> <li>Adhesión tratamiento farmacológico.</li> <li>Adhesión indicaciones.</li> <li>Planificación/control de cuidados.</li> </ul>	Gestión ineficaz de la propia salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autocontrol de la diabetes.</li> <li>Conducta de cumplimiento.</li> <li>Conducta de cumplimiento: dieta.</li> <li>Conducta de cumplimiento: medicación.</li> <li>Conocimiento: control diabetes.</li> <li>Conocimiento: estilo vida saludable.</li> <li>Control de síntomas.</li> <li>Nivel de glucemia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración de medicación.</li> <li>Administración de medicación subcutánea.</li> <li>Manejo de la medicación.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adhesión tratamiento farmacológico.</li> <li>Adhesión indicaciones.</li> </ul>	Incumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conducta de cumplimiento.</li> <li>Conducta de cumplimiento: dieta.</li> <li>Conducta de cumplimiento: medicación.</li> <li>Control de síntomas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración de medicación subcutánea.</li> <li>Manejo de la medicación.</li> <li>Asesoramiento.</li> <li>Apoyo en la toma de decisiones.</li> <li>Mejora de la autoconfianza.</li> <li>Educación para la salud.</li> <li>Facilitar el aprendizaje.</li> <li>Enseñanza: individual.</li> <li>Fomentar la implicación familiar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de cuidados del problema.</li> <li>Conocimiento del problema.</li> <li>Apoyo/soporte familiar.</li> <li>Organización familiar.</li> </ul>	Gestión ineficaz de la salud familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Apoyo familiar en el tratamiento.</li> <li>Conducta de cumplimiento.</li> <li>Conducta de cumplimiento: dieta.</li> <li>Conducta de cumplimiento: medicación.</li> <li>Conocimiento: control diabetes.</li> <li>Nivel de glucemia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración de medicación.</li> <li>Administración de medicación subcutánea.</li> <li>Manejo de la medicación.</li> <li>Escucha activa.</li> <li>Asesoramiento.</li> <li>Apoyo en la toma de decisiones.</li> <li>Apoyo emocional.</li> <li>Mejora de la autoconfianza.</li> <li>Educación para la salud.</li> <li>Facilitar el aprendizaje.</li> <li>Enseñanza: dieta prescrita.</li> <li>Enseñanza: medicamentos prescritos.</li> <li>Fomentar la implicación familiar.</li> <li>Apoyo a la familia.</li> </ul>

### Dominio 2. NUTRICIÓN

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nº de comidas al día.</li> <li>Sed.</li> <li>Estado ponderal.</li> <li>Actividad física.</li> <li>Estrés.</li> <li>Tipo problema salud.</li> </ul>	Riesgo de nivel de glucemia inestable	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autocontrol de la diabetes.</li> <li>Autocuidados: comer.</li> <li>Conocimiento: control diabetes.</li> <li>Nivel de glucemia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación.</li> <li>Ayuda al autocuidado: alimentación.</li> <li>Manejo de la hiperglucemia.</li> <li>Manejo de la hipoglucemia.</li> </ul>

### Dominio 4. ACTIVIDAD / REPOSO

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>Actividad física.</li> <li>Hábitos saludables.</li> </ul>	Sedentarismo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conocimiento: estilo vida saludable.</li> <li>Nivel de glucemia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Educación para la salud.</li> <li>Enseñanza: individual.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dependencia para alimentarse.</li> <li>Ansiedad.</li> <li>Déficit de autocuidados.</li> </ul>	Déficit de autocuidado: alimentación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autocuidados: comer.</li> <li>Nivel de glucemia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación.</li> <li>Ayuda al autocuidado: alimentación.</li> </ul>

## Dominio 5. PERCEPCIÓN / COGNICIÓN

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos problema de salud.</li> <li>• Adhesión tratamiento farmacológico.</li> <li>• Adhesión indicaciones.</li> <li>• Hábitos saludables.</li> </ul>	Conocimientos deficientes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento: dieta saludable.</li> <li>• Conocimiento: estilo de vida saludable.</li> <li>• Conocimiento: medicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciación disposición aprendizaje.</li> <li>• Enseñanza: proceso de enfermedad.</li> <li>• Enseñanza: individual.</li> </ul>

## Dominio 6. AUTOPERCEPCIÓN

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima.</li> <li>• Sentimientos autonegativos.</li> </ul>	Baja autoestima situacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciación de la autoestima.</li> <li>• Escucha activa.</li> <li>• Apoyo emocional.</li> <li>• Mejora de la autoconfianza.</li> </ul>

## Dominio 9. AFRONTAMIENTO / TOLERANCIA AL ESTRÉS

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrés.</li> <li>• Ansiedad.</li> </ul>	Ansiedad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima.</li> <li>• Equilibrio emocional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciación de la autoestima.</li> <li>• Apoyo emocional.</li> <li>• Disminución de la ansiedad.</li> </ul>

## Dominio 11. SEGURIDAD / PROTECCIÓN

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas de cicatrización.</li> <li>• Alteración integridad de la piel.</li> </ul>	Deterioro de la integridad cutánea	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integridad tisular: piel y membranas mucosas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuidado de las heridas.</li> </ul>

## Dominio 12. CONFORT

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN	INTERVENCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se siente solo.</li> <li>• Relaciones sociales.</li> <li>• Percepción relaciones sociales.</li> <li>• Autoestima.</li> </ul>	Aislamiento social	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Autoestima.</li> <li>• Equilibrio emocional.</li> <li>• Implicación social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciación de la socialización.</li> <li>• Apoyo emocional.</li> <li>• Potenciación de la autoestima.</li> </ul>