


# EVALUACIÓN DE AUTOCUIDADO Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

*Self-care and activities of daily living assessment*

**María Mercedes Naranjo Aristizábal\***

 <https://orcid.org/0000-0003-2567-408X>

**Marysol Valencia Buitrago\*\***

 <https://orcid.org/0000-0001-6990-5105>

**Resumen.** Las actividades de la vida diaria dependen de elementos biológicos, neurosensoriales, cognitivos y psicoemocionales que le brindan al ser humano la capacidad de realizar actividades de forma independiente en el hogar y la comunidad. Metodología: Se efectuó una revisión documental usando como términos clave de búsqueda (DeCs) “Actividades cotidianas”; “Actividades de la vida diaria”; “Actividades instrumentales de la vida diaria”; “Autocuidado”; “Autonomía personal”; “Funcionamiento”. A partir del rastreo de literatura encontrada y la búsqueda en referencias bibliográficas disponibles, se presenta la compilación de la información dando elementos para la ejecución de la evaluación del autocuidado y actividades de la vida diaria. Resultados: Existe una amplia gama de instrumentos de evaluación de las AVD en términos de la

\* *Universidad Autónoma de Manizales*

✉ [mmnaranjo@autonoma.edu.co](mailto:mmnaranjo@autonoma.edu.co)

\*\* *Universidad Autónoma de Manizales*

✉ [mvalenciab@autonoma.edu.co](mailto:mvalenciab@autonoma.edu.co)

*Cita este capítulo*

Naranjo Aristizábal MM, Valencia Buitrago M. Evaluación de autocuidado y actividades de la vida diaria. En: Ordóñez Mora LT, Sánchez DP, editoras científicas. Evaluación de la función neuromuscular. Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali; 2020. p. 325-349.

funcionalidad y el funcionamiento a lo largo del ciclo vital. Discusión: contar con instrumentos que permitan recoger, analizar y comparar resultados funcionales, se constituye en una prioridad para el neurorrehabilitador, pues es a partir de ellos que se puede determinar con juicio clínico el nivel de desempeño funcional de un individuo y por tanto su pronóstico funcional tras una intervención neuro rehabilitadora.

**Palabras clave:** actividades cotidianas, actividades de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria, autocuidado, autonomía personal. Funcionamiento, DeCs.

**Abstract.** The activities of daily life depend on biological, neurosensory, cognitive and psychoemotional elements that give the human being the ability to carry out activities independently at home and in the community. Methodology: A documentary review was carried out using key search terms (DeCs) "Everyday activities"; "Daily life activities"; "Instrumental activities of daily life"; "Self-care"; "Personal autonomy"; "Functioning". From the search of the literature found and the search of available bibliographic references, the compilation of the information is presented, giving elements for the execution of the evaluation of self-care and activities of daily living. Results: there is a wide range of ADL assessment instruments in terms of functionality and functioning throughout the life cycle. Discussion: having instruments that allow the collection, analysis and comparison of functional results, is a priority for the neurorehabilitator, since it is from them that the level of functional performance of an individual and therefore their prognosis can be determined with clinical judgment functional after a neurorehabilitation intervention.

**Keywords:** Activities of daily living, Activities of daily living, Instrumental activities of daily living, Self-care, Personal autonomy. Functioning, DeCs.

El presente capítulo está organizado en cuatro partes: en la primera, se presenta la fundamentación conceptual de las actividades de la vida diaria (AVD); en la segunda, una discusión sobre el estado del arte de las escalas para valorar las AVD; en la tercera, se referencian las principales escalas tanto para niños como para adultos y, en la última parte, se hacen algunas consideraciones finales que abren la perspectiva

investigativa para la fisioterapia y la neurorrehabilitación relativas al tema en cuestión.

La evaluación de las AVD constituye para el fisioterapeuta neurorrehabilitador un referente de análisis funcional de los sujetos de intervención, en tanto que es a partir de su valoración, que se abre la puerta para la interacción fisioterapeuta – usuario. Concebir la evaluación de la persona desde el funcionamiento humano, implica el examen a nivel corporal, pero debe trascender al nivel personal y social, en tanto que los problemas en el cuerpo impactan la realización de las AVD y la posibilidad de participar socialmente. En esta medida, la evaluación de las AVD, se constituye en el foco de intervención en el escenario de la neurorrehabilitación funcional, pues si bien las deficiencias corporales deben ser intervenidas, estas sí y solo sí tienen sentido, si logran impactar la calidad e independencia en las actividades que le son propias a un sujeto y que le permiten su desarrollo humano, el despliegue de sus capacidades humanas y por tanto desarrollar su rol acorde a su curso de vida.

En tal sentido, contar con instrumentos que nos permitan recoger, analizar y comparar resultados funcionales, se constituye en una prioridad para el neurorrehabilitador, pues es a partir de ellos que se puede determinar con juicio clínico el nivel de desempeño funcional de un individuo y por tanto su pronóstico funcional tras una intervención neurorrehabilitadora.

## **ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA**

Hablar de AVD nos remite directamente al concepto de funcionalidad, el cual es entendido como la capacidad con la que cuenta el ser humano para realizar actividades que le permiten vivir de forma independiente en el hogar y la comunidad, capacidad que está asociada a las habilidades motoras (1) y delimitada al contexto en que se desarrolla un individuo, aludiendo a las facultades para realizar dichas actividades en función de las demandas del ambiente (2).

Las actividades humanas relativas a la vida cotidiana, son producto de la interacción de tres elementos: el sujeto, el entorno y la actividad o tarea en sí misma (3). En esta relación, el sujeto cuenta con una capacidad biológica instaurada que lo dota de la capacidad para realizar

las actividades, esto es con procesos neurofisiológicos (sensoriales y motores) organizados a diferentes niveles del sistema nervioso que, junto con los procesos cognitivos y sus consecuentes representaciones mentales, se dirigen a la planificación de la actividad, para responder a las demandas de una tarea en un contexto que se modifica constantemente en el curso de vida.

En tal sentido, la capacidad para realizar las AVD es cambiante a lo largo de la vida, evidenciándose un incremento considerable de los tres a los seis años, lo que sugiere que el mayor crecimiento se produce en la infancia y se conserva a lo largo de la vida hasta la adultez mayor, en donde se constituye como una capacidad decreciente, ya que existe una disminución en la capacidad de rendimiento en estas actividades después de los 65 años de edad (4).

Considerar las AVD, necesariamente implica hacer alusión a dos tipos de habilidades, las primeras son las relacionadas con el movimiento y las segundas están definidas en función del procesamiento de la información. Las habilidades motoras están directamente implicadas cuando la persona realiza cualquier tipo de movimiento con intención, desplazarse por ejemplo, manipular objetos; es decir, cuando la persona está enfrentando una tarea. Las habilidades de procesamiento, por su parte, se definen en función de la forma en que la persona establece secuencias lógicas de acciones para cumplir una tarea, seleccionando los instrumentos y herramientas apropiadas para cumplir un determinado objetivo acorde a la demanda de la tarea motora que tiene que resolver, para lo cual adapta o modifica su ejecución cuando se presentan dificultades (5), recurriendo principalmente a la información de orden sensorial, sea esta de origen interno (propiocepción – vestibular) o de orden externo (táctil, visual y auditivo), para hacer los ajustes necesarios y mejorar el desempeño en dicha tarea.

Las habilidades implicadas en las AVD, tanto las motoras como las de procesamiento sensorial, son producto del aprendizaje motor, entendiendo que este proceso, determinado por la repetición, es la única forma a través de la cual un sujeto puede lograr independencia y autonomía en el trascurso de su vida. Tal como lo referencia la comunidad cuerpo, movimiento de la Universidad Autónoma de Manizales, comprender el aprendizaje motor implica la transformación permanente de los patrones de movimiento que se requieren para ejecutar una ac-

tividad y cumplir con la demanda de una tarea motora. Este proceso solo es posible a partir de la interacción de las capacidades biológicas expresadas en el patrón de movimiento, determinadas por el funcionamiento corporal a nivel neuromuscular y sensorial, y simultáneamente por la dimensión de acto motor en relación con las condiciones psicoemocionales de la persona, las cuales determinan las características de perdurabilidad y flexibilidad del aprendizaje (6).

Dicho proceso provoca cambios en la capacidad para realizar actividades motoras ante las diversas situaciones de la vida cotidiana. Así, el aprendizaje motor implica tanto el desarrollo como la transformación de la motricidad, entendiendo ésta como la capacidad humana para planear y organizar espacio-temporalmente un movimiento con intención, en función de enfrentar una situación tarea, para lo que se requiere motivación, práctica y retroalimentación. Este se reconoce como un proceso que, partiendo de un logro global, se perfecciona hacia ejecuciones motrices más elaboradas, terminando en la automatización de actos aprendidos en función de la adaptación al medio, y que según la demanda de las situaciones podrá ser adaptable y flexible (6), en términos de la posibilidad de hacerse transferible a cualquier contexto.

Estudios realizados por Macías y cols, concluyen que el aprendizaje motor es un proceso de búsqueda de una solución a una actividad y emerge como resultado de la interacción entre la misma, el individuo y el contexto, sobre la base de la interacción de los diferentes sistemas orgánicos. Por lo tanto, afirman que el aprendizaje motor hará referencia siempre a nuevas estrategias que surgen de un complejo proceso de percepción – cognición y acción, en donde no solo se involucra el sistema nervioso central como el ordenador del proceso, sino también los sistemas sensoriales, y los demás sistemas orgánicos (7).

Esta relación entre el sistema nervioso, con los sistemas sensoriales y los demás sistemas orgánicos, se configura en la categoría de control motor, como la base neurofisiológica y sistémica del movimiento humano que posibilita que una actividad sea organizada sensorialmente, planificada, regulada y retroalimentada, para que responda a la demanda de una tarea propia de la vida cotidiana. En tal sentido, como se dijo anteriormente, en la realización de las AVD, se configuran tanto las habilidades motoras como las de procesamiento.

El control motor entonces se configura como el proceso que facilita el planteamiento, estructuración y organización de la actividad motora, constituyéndose como el ordenador de las potencialidades del individuo (capacidad motora) para la ejecución de las actividades motoras (6), determinando su calidad y eficiencia en relación a la tarea misma.

En el proceso de control motor, el sistema nervioso, previo a la generación de una respuesta motora adecuada a la demanda de una tarea, requiere la interpretación y transformación de los estímulos interoceptivos y exteroceptivos con el fin de retroalimentar el movimiento y planear la secuencia de movimientos cada vez más elaborada y perfeccionada en la medida de su aprendizaje. De ahí la necesidad de considerar la importancia de la adecuada recepción, conducción, asimilación e integración de sensaciones de tipo visual, vestibular, auditiva, táctil, y propioceptiva, como elementos principales que permiten guiar el movimiento hacia el resultado apropiado y esperado a la demanda de una AVD.

En respuesta a lo anterior, las AVD dependen no solo de elementos de orden biológico sino también neurosensorial, cognitivo (funciones ejecutivas) y psicoemocional, que se comportan por un lado como los mediadores y reguladores de la actividad motora cuando la persona se enfrenta a las variabilidad de las condiciones en las que se da una misma actividad; y por el otro, como los factores que determinan el control postural necesario para disponer el cuerpo en el espacio para la realización de la actividad, sea esta de autocuidado o de carácter instrumental.

Lo anterior sugiere que las AVD pueden dividirse en categorías, según si son básicas/físicas (ABVD) o instrumentales (IAVD), aunque ambas categorías han demostrado ser una sola construcción unidimensional (4). Tanto ABVD como IAVD son de suma importancia ya que la capacidad y/o limitación para su realización tiene una estrecha relación con el bienestar de las personas y la calidad de vida relacionada con la salud (8); por lo tanto, la pérdida de eficiencia funcional frente a la ejecución de las mismas genera importantes limitaciones en el funcionamiento y dependencia del cuidado de otras personas (9).

Las ABVD, se definen en función del autocuidado, que incluyen baño y ducha, cuidado de la vejiga e intestinos, vestido, alimentación, movili-

dad, cuidado de dispositivos personales, higiene y aseo personal, actividad sexual, dormir e higiene esfinteriana. Según Romero (2007) (citado por Melendez JC 2011), se pueden definir como actividades primarias encaminadas al autocuidado y movilidad, que dotan de autonomía e independencia para vivir sin precisar ayuda continua de otros (10).

Imagen 12.1. Actividad de autocuidado.



Fuente: elaboración propia, 2019.

Las actividades instrumentales (IAVD), consideradas de apoyo a la vida cotidiana en la casa, que a menudo requieren habilidades e interacciones complejas (5), se configuran en la relación del sujeto con algún instrumento; aun cuando tienen un carácter más complejo, son también tareas cotidianas que incluyen, por ejemplo, la preparación de comidas, ir de compras, realizar transacciones, entre otras (11). Están relacionadas con el apoyo a la gestión del hogar y el cuidado de los demás (12), enmarcándose en lo que es la vida independiente en la comunidad (13). Estas actividades, aunque no son esenciales, pueden mejorar la calidad de vida de las personas (14).

De esta manera, las AVD tienen sentido desde la perspectiva del autocuidado, considerado éste como la práctica de actividades que los

individuos jóvenes y adultos mayores inician y realizan en su propio beneficio para el mantenimiento de la vida, la salud y el bienestar (2) como se observa en la imagen 12.2.

Imagen 12.2. Participación comunitaria.



Fuente: Archivo programa Canas y Ganas.

Al respecto, Dorothea Orem (citada por Sanhueza MI, 2012) en su perspectiva de autocuidado reconoce que este es parte de la función humana reguladora, que se aprende en el trascurso de la vida, la cual es aplicada por cada sujeto en forma constante en el diario vivir, constituyéndose en un mecanismo de mantenimiento de la vida, del desarrollo humano y del bienestar, por lo que considera que el funcionamiento o funcionalidad se representa en la salud de los sujetos (15).

## EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA

Las AVD han sido un foco principal de la intervención realizada desde múltiples disciplinas a personas en situación de discapacidad o en riesgo de adquirirla, siendo una medida que guarda estrecha relación con la salud, el funcionamiento y la calidad de vida.



Históricamente, aunque los análisis frente a ejecución de AVD han sido realizados a personas en cualquier etapa del curso de vida, casi siempre bajo la característica de poseer alguna condición de salud discapacitante como, por ejemplo, las condiciones de origen neurológico, la mayoría de los estudios frente al desarrollo de AVD han sido enfocados a los adultos mayores para quienes son un indicador en el análisis de la capacidad funcional, que a su vez se constituye como un factor predictivo de resultados como mortalidad, uso de servicios de salud, institucionalización, incidencia de caídas y lesiones, entre otros (16), como se observa en la imagen 12.3.

Dada la importancia de las AVD en términos de la funcionalidad y el funcionamiento de las personas, objetivo último de cualquier proceso de rehabilitación, resulta fundamental contar con medidas objetivas que den cuenta de su realización y/o las limitaciones presentes; de modo tal las AVD han sido estudiadas con frecuencia, sobre todo en los campos de la geriatría y la rehabilitación, existiendo en la actualidad un gran abanico de posibilidades que permite elegir entre una amplia gama de instrumentos (17).

Imagen 12.3. Actividades grupales.



Fuente: Archivo programa Canas y Ganas.

Pese a lo anterior, el hecho de que exista un sin número de escalas para valoración, cada una con múltiples elementos, dificulta interpretar resultados de investigación tanto desde la significancia clínica como estadística (17), planteando un problema para el profesional, pues aunque es de suma importancia la evaluación y tratamiento de las AVD en la cotidianidad, es difícil decidir qué evaluación emplear y el modo de sintetizar la información (18), con miras a desarrollar práctica basada en la evidencia.

Algunas de las escalas de valoración usadas con frecuencia son el Inventario de Evaluación de Discapacidad Pediátrica (PEDI), Evaluación de habilidades motoras y de procesamiento (AMPS), Evaluación de la función escolar (SFA), Medida de Independencia Funcional (FIM), Medida de Independencia Funcional para los Niños (WeeFIM), Índice de actividades de la vida diaria de Katz, Índice de Barthel y la Escala de actividades de la vida diaria de Klein-Bell, entre otras. De estas escalas, es importante destacar que la mayoría cuenta con limitaciones debido a que fueron diseñadas para rangos limitados de edad, no evalúan todas las actividades de la vida diaria o la modalidad de administración que puede distar de la realidad, debido a que basan sus resultados en una entrevista o un autoinforme que no necesariamente implica la verificación a través de la observación (4). Esto es insuficiente para dar cuenta de la relación entre capacidad y desempeño.

Escalas como la PEDI, SFA y WeeFIM se diseñaron para evaluar únicamente niños mientras que otras como el Índice de Katz y el Índice de Barthel evalúan únicamente a los adultos. De otra parte, escalas como la FIM, PEDI, el Índice de Katz y el Índice de Barthel solo incluyen ABVD, por lo que su utilidad es limitada cuando se pretende evaluar la capacidad para desarrollar AIVD, de mayor complejidad (4).

Desde las limitaciones expuestas, se asume que el enfoque de curso de vida es necesario en la evaluación de las AVD, entendiendo que éstas están ligadas a diversos factores como son, el desempeño motor, las funciones ejecutivas, los factores psicológicos, entre otros, que son cambiantes en el transcurso de los años, haciendo que las AVD no puedan ser equiparables entre las distintas poblaciones en presencia o no de condiciones de salud.

Así mismo, la multiplicidad de escalas también puede justificarse en el hecho de que existen diversos factores que intervienen en el desarrollo de las AVD tales como las capacidades físicas, las capacidades cognitivas, los factores psicológicos, los factores medioambientales, entre otros (19). Cada uno de estos factores tiene un aporte único y fundamental para la ejecución de una tarea, siendo importantes tanto la acción individual como conjunta de ellos, en el marco de un escenario espacial-temporal definido; de allí que es difícil encontrar una sola escala que reúna y dé cuenta de todos y cada uno de estos elementos.

Alteraciones en los factores involucrados en el desarrollo de las AVD y que podrían ser objeto de análisis son, por ejemplo, deficiencias como la falta de fuerza muscular, incompetencia para realizar tareas en orden secuencial, sentirse desmotivado frente a alguna actividad o no contar con un ambiente seguro (19). Estos factores, aunque son claramente diferentes, tanto desde una visión individual como global, serían determinantes en el desempeño de las AVD reduciendo de forma significativa el rendimiento.

Se infiere entonces que, sin desconocer la gran utilidad y la necesidad que se tiene del uso de las diferentes escalas en función de dar objetividad a los procesos de intervención, la evaluación de las AVD no puede limitarse a una lista de carácter dicotómico en la que se responda si se cumple o no con la ejecución de una tarea, sino que debe partir y ahondar en el reconocimiento y la identificación del estado de los diferentes factores implicados en las AVD, para dar cuenta, más allá de su realización, del por qué no se ejecutan si ese fuera el caso.

Desde esta perspectiva, las AVD son una categoría transversal cuya evaluación no es competencia única del fisioterapeuta u otro profesional, sino de un equipo interdisciplinar, en donde el fisioterapeuta puede realizar grandes aportes a partir del cuerpo de conocimiento propio de la profesión, como lo es el sistema de movimiento humano. A su vez, como categoría de evaluación definida por la Asociación Americana de Terapia Física (APTA), la evaluación de las AVD se enriquece desde la evaluación de otras categorías como el desarrollo neuromotor, la función motora, el desempeño muscular y las tecnologías de asistencia, por citar algunos ejemplos.

## ESCALAS DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN NIÑOS

En los niños, entendiendo por niño todo ser humano menor de dieciocho años según el artículo primero de la Convención sobre los Derechos del Niño llevada a cabo por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (20), el concepto de actividad en relación con la perspectiva de funcionamiento refleja la *capacidad* para realizar actividades diarias mientras que el de *participación* hace referencia al desempeño real del niño en su vida diaria (21).

Aún en condiciones normales, la capacidad de un niño no siempre es igual a su desempeño, lo cual plantea una consideración importante frente a las AVD y es que, aún en la ausencia de condiciones de salud derivadas de procesos patológicos, existen diversos factores que influyen en la función diaria de los niños tales como la cultura en la que se encuentra inmerso, la cual representa variaciones en términos de los valores y las tradiciones que influyen la crianza ofrecida por los padres y, a su vez, el desarrollo del niño (21).

De otra parte, la vulnerabilidad de esta población hace que sea susceptible de presentar situaciones incapacitantes, siendo la discapacidad del desarrollo una situación que afecta un porcentaje importante de la población menor de 18 años y una causa frecuente de alteraciones del funcionamiento en los niños, con una consecuente dependencia para el desarrollo de AVD, el incumplimiento de las expectativas del rol social y un sentido de inferioridad de parte de los niños, así como aumento de la carga para cuidadores y costos que se presentan de por vida (21).

La independencia funcional en AVD es entonces el objetivo final de la rehabilitación, que en los niños se hace difícil valorar, pues años atrás, los problemas del niño se medían únicamente desde el análisis de las manifestaciones clínicas de las condiciones de salud y no desde las repercusiones que éstas tenían en la vida diaria; en comparación con el adulto, en este la medición de los resultados funcionales es más compleja considerando que mientras el adulto sufre una pérdida de independencia, el niño pierde el potencial para obtenerla; además, la evaluación infantil necesita adaptarse al desarrollo del niño así como su edad cronológica, realizando reevaluaciones constantes en fun-

ción de modificar estrategias de intervención en la medida que el niño crece; de otra parte, la evaluación del niño precisa la ayuda de padres o cuidadores, especialmente cuando se trata de niños muy pequeños (22) (ver imagen 12.4).

Imagen 12.4. Organización en la bipedestación.



Fuente: elaboración propia, 2019.

La evaluación funcional en población infantil consiste entonces en un esfuerzo para medir y describir sistemáticamente las capacidades y limitaciones de un niño para la realización de AVD, así como también su desempeño real, de modo que se pueda identificar lo que el niño verdaderamente puede desarrollar dentro de un entorno específico, teniendo en cuenta el uso de equipos o dispositivos de asistencia y siendo más importante el resultado funcional que el método para lograr el resultado; un ejemplo es la locomoción funcional que se puede lograr caminando o a través del uso de una silla de ruedas (23).

Pese a las dificultades expuestas, se han desarrollado instrumentos que permiten evaluar las actividades de la vida diaria en los niños, estando entre los más usados la Medida de Independencia Funcional

para Niños (WeeFIM) y el Inventario de Evaluación de Discapacidad Pediátrica (PEDI), que se abordan a continuación.

### **Medida de Independencia Funcional para los Niños (WeeFIM)**

La WeeFIM es una medida orientada a la evaluación funcional pediátrica, basada en el instrumento para adultos denominado Medida de Independencia Funcional (FIM) ampliamente usado en esa población. El objetivo del instrumento es medir los cambios funcionales a lo largo del tiempo, siendo un instrumento que cuenta con informes sobre confiabilidad y validez que indican excelentes resultados, así como también, estudios de consistencia entre evaluadores que proporcionan puntuaciones estables (24).

El instrumento fue desarrollado en 1987 en la Universidad Estatal de Nueva York, para evaluar y realizar seguimiento de la funcionalidad de niños entre 6 meses y 7 años en áreas como la salud, el desarrollo, la educación y vida en comunidad, contando con características importantes como el énfasis en el desempeño real del niño y la posibilidad de ser utilizado por diferentes disciplinas (23).

Respecto a la administración de la escala, es recomendable la capacitación previa para asegurar su correcto uso y poder evaluarse a través de una entrevista, observación directa o la combinación de ambas. Frente al contenido del instrumento, la WeeFIM se compone de 18 ítems divididos entre seis subescalas que son: autocuidado, control de esfínteres, transferencias, locomoción, comunicación y cognición social. Cada una de estas subescalas contiene de 2 a 6 ítems que se califican de forma independiente mediante un sistema de calificación ordinal que va de 1 a 7 siendo 1 asistencia total y 7 independencia total, en donde los valores intermedios de 2 a 5 significan que el niño requiere algún nivel de asistencia de otra persona para completar la actividad; la calificación de 6 sugiere que el niño puede completar la actividad de forma independiente, pero requiere algún tipo de dispositivo de ayuda, mayor cantidad de tiempo o asistencia en función de conservar la seguridad. De este modo, la calificación mínima posible en la escala es de 18 que representa dependencia total en las actividades y la máxima es de 126 que significa independencia completa (23).

## **Inventario de Evaluación de Discapacidad Pediátrica (PEDI)**

El PEDI es una medida que evalúa la funcionalidad de los niños, originalmente diseñada en el marco de la Clasificación Internacional de las Deficiencias, Discapacidades y Minusvalías (CIDDM); es un instrumento que observa tanto la capacidad como el desempeño de forma simultánea y completa, resolviendo lo planteado inicialmente respecto a las diferencias que pueden presentarse en el niño según el contexto en el cual se encuentre inmerso (21).

Consiste en un instrumento de evaluación clínica diseñado para medir las capacidades, el desempeño y los cambios en las habilidades funcionales en niños con discapacidad que estén en edades comprendidas en un intervalo entre 6 meses y 7,5 años. El instrumento tiene en cuenta los dominios de autocuidado, movilidad y función social analizando tres componentes como son: *las habilidades funcionales* referidas a la capacidad actual para ejecutar las tareas seleccionadas; *la asistencia del cuidador* que hace referencia a la cantidad de ayuda que este proporciona y *las modificaciones*; es decir, adaptaciones ambientales o técnicas necesarias para mejorar la función de los niños (25).

## **Inventario de Evaluación de Discapacidad Pediátrica - prueba de adaptación computarizada (PEDI-CAT)**

Como una revisión del instrumento anterior (PEDI), utilizado con frecuencia en la práctica clínica y la investigación, hacia los años 2011-2012, fue desarrollado y validado en Boston por Haley y cols, el Inventario de Evaluación de Discapacidad Pediátrica - prueba de adaptación computarizada (PEDI-CAT, por sus siglas en inglés), que en la actualidad es una prueba con metodologías de medición innovadoras, que evalúa el funcionamiento de niños y jóvenes de 0 a 21 años, con diferentes condiciones de salud (26).

Conceptualmente, el PEDI-CAT se basa en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la discapacidad y la salud (CIF), teniendo como punto de referencia la versión para niños y jóvenes (CIF-IA) que aporta una perspectiva biopsicosocial y sociocultural (26).

Desde la perspectiva biopsicosocial, los contenidos del PEDI-CAT brindan información sobre las actividades y participación de los niños, reflejando la interacción entre los individuos con una determinada condición de salud y las oportunidades o barreras presentes en el entorno en el que viven, incluidos factores internos y externos. Desde el enfoque sociocultural, el proceso de aprendizaje de las actividades diarias del niño se basa en la participación guiada y la transferencia de responsabilidades de los padres y/o cuidadores a los niños, en donde la rutina diaria es un contexto que favorece un proceso de colaboración en el que la figura del padre y/o cuidador sirve de guía para el niño con el fin de que se comprometa y tome gradualmente responsabilidad por el desempeño de las actividades y tareas, mientras que el padre o cuidador progresivamente disminuye la asistencia prestada (26).

Estas perspectivas guían el contenido y los criterios de calificación de los ítems en el instrumento PEDI-CAT el cual consta de cuatro dominios como son: actividades diarias, movilidad, cognitivo/social y responsabilidad que, a su vez, incluyen un número importante de actividades funcionales, aportando una descripción detallada de la función del individuo, documentando los cambios individuales y el progreso después de una intervención. Su aplicación requiere un ordenador con el software del instrumento instalado y puede ser autoadministrada teniendo en cuenta que la puntuación para los tres primeros dominios se basa en una escala ordinal de cuatro puntos con diferentes niveles de dificultad, mientras que el dominio responsabilidad califica los ítems en una escala de cinco puntos, describiendo la responsabilidad compartida entre el cuidador y el niño/joven al realizar cada ítem (26).

## **ESCALAS DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA EN ADULTOS**

La evaluación de la capacidad funcional a través de las AVD, en la práctica clínica llevada a cabo con población adulta, ha sido utilizada como un indicador de discapacidad de importancia sustancial ante la existencia de alguna condición de salud en cualquier etapa de la adultez o durante el proceso del envejecimiento, donde la capacidad funcional generalmente es decreciente.



Con relación a lo anterior, es importante destacar que, aunque existen hallazgos que sugieren que el rendimiento en las AVD disminuye con el aumento de la edad, el estado de salud es un predictor más significativo de la pérdida de capacidad funcional que la edad en sí misma, ya que la limitación en AVD no es, necesariamente, un resultado inevitable del incremento de la edad. Así mismo, la capacidad cognitiva se constituye como otro factor indispensable en el desarrollo de las AVD, encontrando que, a mayor deterioro cognitivo, menor capacidad funcional (27).

Otros factores que influyen el rendimiento en las AVD en la edad adulta son, por ejemplo, el género, que en congruencia con factores de carácter socio-cultural, ha determinado históricamente la asociación de diferentes tareas al rol de la mujer, como es el caso de las tareas domésticas (preparación de alimentos, lavado de ropa, entre otras); al punto de que algunas AIVD anteriormente no eran evaluadas para los hombres (27); sin embargo, bajo la evolución de algunas sociedades y actuales perspectivas de género, se espera que hombres y mujeres puedan ser evaluados teniendo en cuenta las mismas categorías de actividades.

En los adultos mayores, por características propias como los procesos fisiológicos asociados al envejecimiento, sumados a enfermedades agudas, exacerbación de enfermedades crónicas, procesos de hospitalización, multipatología o multifarmacia, la evaluación de las AVD es crítica, ya que todos estos factores contribuyen en la disminución de la capacidad para realizar tareas necesarias para vivir independientemente en la comunidad (28).

Además, es importante contar con una adecuada evaluación en función de tener datos objetivos para identificar y priorizar las necesidades de rehabilitación a nivel individual, identificar las capacidades funcionales de la persona en pro de potencializarlas y facilitar el reconocimiento temprano de cambios que puedan significar la necesidad de recursos adicionales(28).

En el caso de condiciones de salud específicas, por ejemplo, de origen neurológico, tales como la enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Alzheimer, síndrome de deterioro cognitivo, enfermedad de Parkinson, entre otras, la medición de las AVD se constituye como una medida de pronóstico de discapacidad y de necesidad de ayuda socio-

sanitaria siendo este un elemento indispensable de evaluar, por no decir, de obligatoriedad(29).

Frente al desarrollo de escalas de valoración, en la década de los ochenta ya existían más de 50, siendo un valor en incremento, puesto que posteriormente se han diseñado nuevas escalas, tanto generales como específicas, las últimas orientadas a diversas enfermedades crónicas neurológicas y sistémicas, entendiendo que los procesos de intervención en personas que padecen estas condiciones buscan más resultados en términos de funcionamiento y calidad de vida, que de curación en sí misma (29).

Pese a esto, entre los instrumentos que han sido insumos de referencia, desde el momento de su desarrollo y hasta la actualidad, se encuentran el índice de Barthel y el índice de Katz, convirtiéndose en medidas estándar en la investigación de la población adulta mayor (16). Ambas escalas evalúan ABVD y a nivel internacional se reportan estudios de sus propiedades psicométricas que demuestran buenos resultados en términos de validez y confiabilidad (30).

Por su parte, otras escalas con frecuencia utilizadas son la escala de Lawton-Brody, construida en 1969 por autores del mismo nombre, orientada a la evaluación de las AIVD y la medida de independencia funcional FIM, también utilizada en el campo de la rehabilitación y de la neurología, sobre todo en pacientes con lesiones medulares (30).

A continuación, se abordan los aspectos principales de cada una de estas escalas.

### **Índice de Katz**

El Índice de Katz es un instrumento de valoración elaborado por un grupo multidisciplinar dirigido por el Dr. Katz en el Benjamín Rose Hospital de Cleveland y publicado en el año 1963 (30).

El índice de Katz evalúa la funcionalidad de una persona desde seis apartados que incluyen cinco grupos de actividades (baño, vestido, uso de retrete, transferencias y alimentación) y una función corporal (continencia); clasificando cada actividad, originalmente en una esca-

la de tres niveles y posteriormente en una escala nominal de dos niveles que denotan dependencia o independencia (16).

El resultado final puede categorizarse a través de ocho niveles como se lista a continuación:

- a). Independiente en alimentación, continencia, movilidad, uso del inodoro, vestirse y bañarse.
- b). Independiente para todas las funciones anteriores excepto una.
- c). Independiente para todas excepto bañarse y otra función adicional.
- d). Independiente para todas excepto bañarse, vestirse y otra función adicional.
- e). Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del inodoro y otra función adicional.
- f). Independiente para todas excepto bañarse, vestirse, uso del inodoro, movilidad y otra función adicional.
- g). Dependiente en las seis funciones.
- h). Dependiente en al menos dos funciones, pero no clasificable como C, D, E o F

### **Índice de Barthel**

El índice de Barthel, conocido en la literatura como Índice de Maryland, es un instrumento publicado originalmente por Mahoney y Barthel en 1965 (31), con amplia divulgación, sobre todo para la valoración de pacientes geriátricos (30).

Es una escala constituida por diez elementos a través de los cuales se evalúa la funcionalidad en ABVD; estos son: comer, trasladarse entre la silla y la cama, aseo personal, uso del inodoro, bañarse / ducharse, desplazarse, subir y bajar escaleras, vestirse y desvestirse, control de heces y control de orina. Cada elemento presenta entre dos y cuatro alternativas de respuesta, que puntúan 0, 5, 10 o 15, para una calificación total que fluctúa entre 0 (completamente dependiente) a 100 (completamente independiente) (16).

## Medida de independencia funcional - FIM

La Medida de independencia funcional (FIM, por sus siglas en inglés) es una herramienta aceptada a nivel internacional como una medida de discapacidad, la cual valora aspectos fundamentales para el desarrollo funcional en las AVD; es uno de los instrumentos más utilizados en la evaluación de la persona con trastornos neurológicos. La escala evalúa 18 actividades enmarcadas en dimensiones motora y cognitiva, con 13 y 5 ítems respectivamente, los cuales se agrupan en seis bloques teniendo en cuenta cuidados personales, control de esfínteres, transferencias, locomoción, comunicación y conciencia del mundo exterior. La calificación se da a través de una escala de siete niveles que van desde la dependencia completa hasta la independencia, alcanzando una puntuación total que puede oscilar entre 18 puntos (dependencia total) y 126 puntos (independencia completa) (32).

## Escala de Lawton-Brody

La escala de Lawton-Brody es un instrumento desarrollado para medir la autonomía física de las personas en las AIVD. Su objetivo principal es determinar la capacidad de la persona adulta para realizar las AIVD que le permiten vivir de manera independiente en su comunidad (33).

Consiste en un instrumento de fácil administración en el cual se obtiene la información a partir de una entrevista hecha directamente a la persona y/o el cuidador, en el que se asigna un valor numérico de 0 o 1, teniendo en cuenta si la persona es dependiente o independiente respectivamente; se miden 8 ítems como son: capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía (33).

Para obtener la información, debe indagarse directamente con la persona o preguntando al cuidador principal; el resultado final se obtiene de la suma de todos los ítems, alcanzando un valor mínimo de cero que significa dependencia total y máximo de 8 que corresponde a total independencia y que, además, puede estratificarse como dependencia total (0-1), severa (2-3), moderada (4-5), ligera (6-7) e independiente (33).

## CONSIDERACIONES FINALES

Las actividades de la vida, si bien son consideradas medidas de ejecución, con las cuales se evalúa la funcionalidad de un sujeto, dependen de múltiples factores para su realización, los cuales no se agotan en el individuo, sino también en el contexto y la cultura en la cual el sujeto se desarrolla.

En coherencia con lo anterior, la evaluación de las AVD no debe limitarse únicamente al uso de escalas que ofrecen datos cuantitativos, sino que debe trascender a aspectos cualitativos en donde el fisioterapeuta pueda ofrecer una visión particular que aporte a la comprensión de la capacidad y desempeño del sujeto, en un contexto determinado.

La aplicación de escalas para la evaluación de AVD, aunque tradicionalmente ha sido para medir la funcionalidad del adulto mayor, también puede utilizarse en población adulta, joven e infantil.

Las escalas aquí referenciadas, aunque se ha perpetuado su uso y cuentan con procesos de traducción al español, validación y estudio de propiedades psicométricas a nivel internacional, deben ser adaptadas transculturalmente y validadas para población colombiana, lo que abre una oportunidad de investigación en esta área para los neurorrehabilitadores.

Los cambios culturales y de la sociedad han marcado la cotidianidad de las personas, lo que implica la diversificación de las actividades sobre las cuales se evalúa la funcionalidad, más allá de tareas domésticas que superen la perspectiva de género. En este escenario, la evolución del mundo referente a la tecnología, la comunicación, la globalización, entre otros aspectos, implica que otras actividades pueden ser incluidas en las escalas.

## APORTES DEL CAPÍTULO A LA FISIOTERAPIA

Este capítulo presenta un abordaje de la evaluación de las AVD desde la perspectiva de funcionamiento y diagnóstico fisioterapéutico, que orienta al fisioterapeuta neurorrehabilitador hacia la comprensión de los factores multidimensionales que determinan el desarrollo de las mismas. No obstante, se debe considerar que la evaluación de estas

debe ser realizada por un equipo interdisciplinario que dé cuenta de todos los aspectos implicados tanto en la capacidad como el desempeño. Esto en congruencia con la necesidad de una intervención que también sea interdisciplinaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martín I, Quintana S, Urzay V, Ganzarain E, Aguirre T, Pedrero JE. Fiablez del cuestionario VIDA, para la valoración de actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) en personas mayores. *Aten Primaria*. 2012;44(6):309-319.
2. Loredó Figueroa MT, Gallego Torres RM, Xequé Morales AS, Palomé Vega G, Juárez Lira A. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. *Enfermería Universitaria*. 2016;13(3):159-165.
3. Romero DM. Actividades de la vida diaria. *Anales de psicología*. 2007;23(2):264 - 271.
4. Hayase D, Mosenteen D, Thimmaiah D, Zemke S, Adler K, G FA. Age-related changes in activities of daily living ability. *Australian Occupational Therapy Journal*. 2004; 51: p. 192-198.
5. Anderson M, Prada MC. Evaluación de las habilidades motoras y de procesamiento en el desempeño de las actividades de la vida diaria en pacientes con secuela de traumatismo craneoencefálico (TCE) al alta del tratamiento de rehabilitación en internación. III Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XVIII Jornadas de Investigación Séptimo Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires
6. Agamez Triana J, Arenas Quintana B, Restrepo Barrero H, Rodríguez Giraldo JE, Vanegas García JH, Vidarte Claros JA. Cuerpo Movimiento, Perspectiva funcional y fenomenológica. *Comunidad Cuerpo - Movimiento Manizales*; 2002
7. MACIAS LM. *Fisioterapia en pediatría*. España: Mc Graw Hill; 2002.
8. Thomali ME, Juni MH, Abbas A, Gabbad M, Ehsan SD. A Systematic Review on Intervention Programs to Improve Activity of Daily Living Status and Health Related Quality of Life. 2017; 4(5):38-61.

9. Mojsa W, Chlabicz S. Assessment and physical activities of daily living among patients under long-term home care nursing. *Progress in Health Sciences*. 2015; 5(1):56-62.
10. Meléndez JC, Tomás M, Navarro E. Actividades de la vida diaria y bienestar y su relación con la edad y el género en la vejez. *Anales de Psicología*. 2011; 27(1):164 - 169.
11. Tomioka K, Kurumatani N, Hosoi H. Association Between Social Participation and 3-Year Change in Instrumental Activities of Daily Living in Community-Dwelling Elderly Adults. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2017; 65(1): 107–113
12. Ciro CA, Anderson MP, Hershey LA, Prodan CI, Holm MB. Instrumental activities of daily living performance and role satisfaction in people with and without mild cognitive impairment:A pilot project. *American Journal of Occupational Therapy*. 2015; 69(3):6903270020.
13. Mlinac ME, & Feng MC. Assessment of Activities of Daily Living, Self-Care, and Independence. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 2016; 31(6): 506–516.
14. Jais C, Hignett S, Habell M, Brown A, Hogervorst E. Defining Activities of Daily Living for the Design of Dementia Care Environments. *Ergonomics & Human Factors*. 2016.
15. Sanhuesa MI, Castro M, Merino JM. Optimizando la funcionalidad del adulto mayor a través de una estrategia de autocuidado. *av.enferm*. 2012; xxx(1): 23-31
16. Cabañero MJ, Cabrero J, Richart M, Muñoz CL. The Spanish versions of the Barthel index (BI) and the Katz index (KI) of activities of daily living (ADL): A structured review. *Archives of Gerontology and Geriatric*. 2009; 49 (1):e77–e84
17. Lindeboom R, Vermeulen M, Holman R, De Haan R. Activities of daily living instruments. *Neurology*. 2003; 60: 738–742.
18. Law M, Letts L. A Critical Review of Scales of Activities of Daily Living. *The American journal of Occupational Therapy*. 1989; 43(8)
19. Fauth EB, Schaefer SY, Zarit SH, Bravell ME, Johansson B. Associations between Fine Motor Performance in Activities of Daily Living and Cognitive Ability in a Non-demented Sample of Older Adults: Implications for Geriatric Physical Rehabilitation. *J Aging Health*. 2017; 29(7): 1144-59.

20. UNICEF (2016). Convención sobre los derechos del niño. En Estado Mundial de la Infancia 1991. <https://doi.org/10.18356/51f8034c-es>
21. Chen KL, Tseng MH, Hu FC, Koh CL. Pediatric Evaluation of Disability Inventory: A cross-cultural comparison of daily function between Taiwanese and American children. *Research in Developmental Disabilities*. 2010; 31: 1590-1600.
22. Bascones MG. Adaptación transcultural y versión española de la escala de discapacidad pediatric evaluation of disability inventory (PEDI). Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2013.
23. Sperle PA, Ottenbacher KJ, Braun SL, Lane SJ, Nochajski S. Equivalence Reliability of the Functional Independence Measure for Children (WeeFIM®) Administration Methods Patricia. *The American journal of Occupational Therapy*. 1997; 51(1).
24. Ottenbacher KJ, Msall ME, Lyon N, Duffy LC, Ziviani J, Granger CV, et al. The WeeFIM Instrument: Its Utility in Detecting Change in Children With Developmental Disabilities. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000; 81.
25. Berg M, Jahnsen R, Frøslie KF, Hussain A. Reliability of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI). *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 2004; 24(3):61-77.
26. Mancini MC, Coster WJ, Amaral MF, Avelar BS, Freitas R, Sampaio RF. New version of the Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI-CAT): translation, cultural adaptation to Brazil and analyses of psychometric properties. *Braz J Phys Ther*. 2016.
27. King E, Okodogbe T, Burke E, McCarron M, McCallion P, O'Donovan MA. Activities of daily living and transition to community living for adults with intellectual disabilities. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*. 2017; 24(5): 357-365.
28. Coyne R. The Lawton instrumental activities of daily living (IADL) scale. *Best Practices in Nursing Care to Older Adults*. 2019; 23.
29. Bermejo F, Porta J, Díaz J, Martínez P. Mas de cien escalas en neurología. 2nd ed. Madrid: Aula Médica; 2008.
30. González R, Gandoy M, Díaz MC. Determinación de la situación de dependencia funcional. Revisión sobre los instrumentos de evaluación más utilizados. *Gerokomos*. 2017; 28(4): 184-188.
31. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the Barthel Index. *Md Med J*. 1965; 14: 61-65



32. Rozo AL, Jiménez A. Medida de la independencia funcional con escala FIM en los pacientes con evento cerebro vascular del Hospital Militar Central de Bogotá en el periodo octubre 2010 – mayo 2011. *Med.* 2013; 21(2): 43-52.
33. Ministerio de Salud y Protección – Gobierno de Colombia. TESTS DE VALORACIÓN INTEGRAL Instrumentos. [Online]. Available from: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/anexo-instrumentos-valoracion-ruta-promocion.pdf>