



# PARA-SCI Spanish

Manual de administración y puntuación

Cómo valorar  
y cuantificar la  
actividad física  
en personas con  
lesión medular



Institut  
Guttmann

# PARA-SCI-Spanish

*Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury - Spanish*

**Alex Castan Delshorts**



Edita:  
Fundació Institut Guttmann

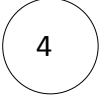
Autor:  
Alex Castan Delshorts 

Barcelona, julio de 2023

ISBN: 978-84-09-53038-0  
Copyright © 2023 Fundació Institut Guttmann



Fundació Institut Guttmann  
Camí de Cant Ruti, s/n 08916 Badalona  
Tel. (+34) 934 977 700 [guttmann.com](http://guttmann.com)



# PRÓLOGO

*Cuando pensamos en el desarrollo de la medicina en todas sus facetas, uno de los aspectos fundamentales es la evidencia científica. Es la herramienta que nos permite reconocer que ocurre con una patología determinada y poder demostrar la eficacia de los nuevos avances que van apareciendo a lo largo de los años. La cuantificación de los resultados es fundamental y para ello se han desarrollado múltiples herramientas de valoración que nos ayudaran a recoger la información de una forma sistemática y replicable. Las secuelas propias de una lesión medular le confieren una entidad específica que requiere de unas herramientas de valoración propias y diferenciadas de las utilizadas en la población general. Esto se hace todavía más evidente cuando intentamos valorar la actividad física en personas que tras una lesión medular van a tener una movilidad diferente. Es por ello por lo que “The Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury (PARA-SCI)” se desarrolló como una herramienta de valoración de la actividad física, específica para personas con lesión medular. Esta herramienta está ampliamente reconocida y es utilizada por múltiples investigadores, pero al estar en lengua inglesa dificulta una correcta recogida de datos en personas en las que el inglés no es su lengua nativa. Por ello las traducciones y adaptaciones transculturales de las escalas se han convertido en una necesidad real, permitiendo con ello, utilizar excelentes herramientas ya reconocidas en otros idiomas y de esta forma seguir avanzando en el conocimiento.*

*De esta forma, felicito al autor Alex Castan Delshorts y sus colaboradores por ponernos a disposición esta útil herramienta fiable y validada en lengua española, y permitir que pueda ser utilizada por un número mayor de profesionales contribuyendo al avance en el complejo campo de la lesión medular.*

**Dr. Jesús Benito Penalva**

Médico Rehabilitador en la Unidad de Lesionados Medulares del Institut Guttmann  
Presidente de la Sociedad Española de Paraplejia



# ÍNDICE

## **CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN**

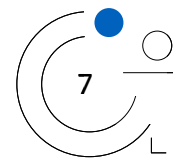
1.1. La necesidad de valorar la actividad física	9
1.2. Cómo valorar la actividad física	9
1.3. El objetivo de este Manual	10
1.4. Cómo citar este manual	10

## **CAPÍTULO 2. DEL PARA-SCI AL PARA-SCI-Spanish**

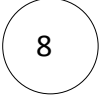
2.1. ¿Qué es el PARA-SCI?	11
2.2. Fiabilidad y Validez del PARA-SCI	12
2.3. Versiones del PARA-SCI en otros idiomas	13
2.4. El PARA-SCI-Spanish	13

## **CAPÍTULO 3. CÓMO ADMINISTRAR EL PARA-SCI-Spanish**

3.1. Modo de Administración	15
3.2. Intensidad de las actividades. Sistema de clasificación de la actividad física	15
3.3. Tipo de actividades	16
3.4. Cómo realizar la entrevista	17
3.5. Consejos para facilitar el recuerdo al entrevistado	19
3.6. Otros consejos para optimizar el tiempo dedicado a la entrevista	20
3.7. Consejos generales para entrevistadores	22



<b>CAPÍTULO 4. CÓMO REGISTRAR LA INFORMACIÓN DE LA ENTREVISTA</b>	
4.1 La hoja de registro	25
4.2 Consejos para el registro de datos	26
<b>CAPÍTULO 5. LA PUNTUACIÓN DEL PARA-SCI-Spanish</b>	
5.1 La hoja de puntuación	29
5.2 La puntuación del PARA-SCI-Spanish	30
<b>CAPÍTULO 6. ANNEXOS. MATERIAL IMPRIMIBLE PARA ADMINISTRAR EL PARA-SCI-Spanish</b>	
• Anexo 1. Guión de la entrevista	32
• Anexo 2. Sistema de Clasificación de la Actividad Física	34
• Anexo 3. Hoja de Registro de datos	35
• Anexo 4. Hoja de Puntuación	38
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>39</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>41</b>





# 1

# INTRODUCCIÓN

## 1.1. LA NECESIDAD DE VALORAR LA ACTIVIDAD FÍSICA

La lesión medular (LM) es un acontecimiento que cambia la vida y afecta a la salud. La funcionalidad, la calidad de vida, así como los niveles de participación social de quien la sufre se ven alterados negativamente. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año entre 250.000 y 500.000 personas en todo el mundo sufren una lesión medular<sup>1</sup>.

La evidencia científica confirma los beneficios de la actividad física (AF) para las personas con LM, influyendo positivamente en la funcionalidad<sup>2,3</sup>, en la fuerza muscular<sup>4</sup>, en la satisfacción con la vida<sup>4-6</sup>, en la calidad de vida<sup>2,3,7-9</sup>, en la auto estima<sup>2</sup> y en la auto eficacia<sup>10</sup>, así como en la disminución de la fatiga<sup>10</sup>, de la sensación de disnea<sup>5</sup>, y del dolor<sup>10</sup>.

Por ello, es necesario disponer de herramientas con las que valorar y cuantificar la AF en personas con LM, para de esta manera, poder estructurar, elaborar y desarrollar programas que posibiliten esta práctica de manera beneficiosa en el colectivo, y al mismo tiempo poder realizar investigaciones científicas relacionadas con la temática.

## 1.2. CÓMO VALORAR LA ACTIVIDAD FÍSICA

Tal como nos muestra la evidencia científica, una medida de AF válida para una población con problemas neurológicos tendría que haber sido desarrollada exclusivamente para esa población específica<sup>11,12</sup>, por lo tanto, las herramientas de valoración de la AF diseñadas para personas en condiciones de salud no deberían utilizarse de forma generalizada en personas con LM<sup>13</sup>.

Actualmente, los métodos más utilizados para cuantificar la AF en poblaciones de personas con discapacidad son los cuestionarios y los acelerómetros<sup>14</sup>. Teniendo en cuenta que tanto unos como otros son herramientas válidas para la valoración de la AF en personas con discapacidades, será el investigador o clínico quien decidirá qué tipo de herramienta utilizar en función del contexto particular.

Sin embargo, mayoritariamente los cuestionarios son la herramienta de elección para los estudios de población, ya que poseen las características de no reactividad (es decir, no alteran el comportamiento del individuo encuestado), practicidad (hay costes de estudio razonables y conveniencia para los participantes), aplicabilidad (el instrumento puede ser diseñado para adaptarse a la población particular en cuestión), y precisión (es fiable y válido)<sup>12</sup>.

### 1.3. EL OBJETIVO DE ESTE MANUAL

Aproximadamente, más de 30.000 personas con LM viven en España<sup>15</sup>. Además, teniendo en cuenta que más allá de España, hay un total de 580 millones de hispanohablantes en el mundo, el 7,7% de la población mundial<sup>16</sup>, el objetivo de este Manual es proporcionar al clínico y/o científico que trate con población hispano-parlante, un método fiable y válido en lengua española para la valoración de la AF de las personas con LM, el PARA-SCI-SPANISH (PARA-SCI-SP), la versión validada en lengua española del *Physical activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury (PARA-SCI)*.

Este manual, más allá de proporcionar todo el material necesario para la aplicación del PARA-SCI-SP, incluye también la información detallada para su correcto uso, así como múltiples consejos que facilitarán una adecuada y más fácil aplicación del mismo.

La creación de este manual está basada en la experiencia del autor, que además de ser el coordinador de todo el proceso traducción y adaptación cultural al español del PARA-SCI así como de los estudios de fiabilidad y validez del PARA-SCI-SP, lo ha usado hasta la fecha en más de 250 entrevistas para valorar la AF en personas con LM.

Además de basarse en la propia experiencia, se han seguido también recomendaciones incluidas en el manual del PARA-SCI en su versión en lengua inglesa<sup>17</sup>.

### 1.4. CÓMO CITAR ESTE MANUAL

En caso de citar este manual, utilice la siguiente cita bibliográfica:

Castan A. PARA-SCI-Spanish. Manual de administración y puntuación. Cómo valorar y cuantificar la actividad física en personas con lesión medular. (1ª edición). *Fundació Institut Guttmann*. 2023. ISBN: 978-84-09-53038-0. Barcelona.

# 2

## DEL PARA-SCI AL PARA-SCI-Spanish

### 2.1 ¿QUE ES EL PARA-SCI?

*The Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury (PARA-SCI)* es una herramienta de valoración de la actividad física creada específicamente para personas con LM. Desde que fue desarrollada en 2005 en lengua inglesa ha sido el cuestionario más utilizado para evaluar la AF en personas con LM<sup>18</sup>.

El PARA-SCI está compuesto por cuatro documentos: *a)* el Sistema de Clasificación de la Actividad Física, *b)* el Guión de la entrevista, *c)* la Hoja de Registro de datos y *d)* la Hoja de puntuación. Las características de estos cuatro documentos están explicadas a lo largo de este manual y cada uno de ellos se encuentran disponibles para su libre uso.

El PARA-SCI realiza la valoración de la AF mediante un protocolo de entrevista semiestructurada con el objetivo de valorar y cuantificar el tipo, la frecuencia, la duración y la intensidad de la actividad física realizadas por personas con lesión medular.

- **Tipo de Actividad Física**

El PARA-SCI fue diseñado para captar tres categorías de actividad física:

*Actividad física del tiempo libre (AFTL):* Actividades físicas que uno elige hacer durante el tiempo libre, como practicar deportes, hacer ejercicio en el gimnasio o pasear.

*Actividad física del estilo de vida (AFEV):* Actividades físicas que forman parte de la rutina diaria, como la higiene personal, las tareas domésticas, la actividad relacionada con el trabajo, el cuidado de otras personas a cargo, etc.

*Actividad física acumulada:* Toda la actividad física total, es decir la suma de la AFTL y la AFEV.

- **Duración de la Actividad física**

El PARA-SCI computa el tiempo (en minutos) que una persona con lesión medular ha destinado durante cada uno de los últimos tres días, así como en el conjunto de estos tres días, para cada uno de los tipos de actividad física descritos anteriormente: AFTL, AFEV y actividad acumulada.

- **Intensidad de la actividad física**

El Sistema de Clasificación de la Actividad Física fue diseñado específicamente para la utilización del PARA-SCI, permitiendo clasificar las actividades físicas realizadas por las personas con lesión medular según 4 niveles de intensidad: ninguna intensidad, intensidad leve, intensidad moderada o intensidad alta.

## 2.2. FIABILIDAD Y VALIDEZ DEL PARA-SCI

Aunque hay otros cuestionarios que se han usado para valorar la AF en personas con lesión medular, la literatura científica concluye que el PARA-SCI es el cuestionario más válido para predecir el gasto energético derivado de la AF en personas con LME que utilizan la silla de ruedas como modo de desplazamiento habitual<sup>19</sup>, siendo el que tiene la mayor validez de criterio y fiabilidad<sup>20,21</sup>.

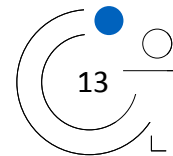
Su validez ha quedado demostrada por la correlación positiva entre los parámetros de aptitud aeróbica y fuerza muscular con las puntuaciones del PARA-SCI en las categorías AFTL y de actividad acumulada, así como mediante análisis de la actividad en grupos extremos donde se objetivan diferencias en la AFTL acorde a la bibliografía existente<sup>22</sup>.

Para más detalles e información sobre los diferentes estudios de fiabilidad y validez del PARA-SCI se pueden consultar los siguientes artículos:

- Martin Ginis KA, Latimer AE, Hicks AL, Craven BC. Development and evaluation of an activity measure for people with spinal cord injury. *Med Sci Sports Exerc.* 2005;37(7):1099-111.
- Latimer AE, Martin Ginis KM, Craven BC, Hicks AL. The Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury: validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2006;38(2):208-16.
- Latimer, A. E., Ginis, KAM, & Arbour, K. P. The efficacy of an implementation intention intervention for promoting physical activity among individuals with spinal cord injury: a randomized controlled trial. *Rehabil Psychol.* 2006;51(4):273-80.
- Tanhoffer RA, Tanhoffer AIP, Raymond J, Hills AP, Davis GM. Comparison of methods to assess energy expenditure and physical activity in people with spinal cord injury. *J Spinal Cord Med.* 2012;35(1):35-45.

## 2.3 VERSIONES DEL PARA-SCI EN OTROS IDIOMAS

Con el aumento del número de proyectos de investigación multinacionales y multiculturales, también ha crecido rápidamente la necesidad de adaptar herramientas de valoración de la AF para su uso en una lengua distinta a la de origen. La mayoría de los cuestionarios originales son creados en lengua inglesa<sup>23</sup>, y posteriormente, mediante diferentes procesos sistemáticos y acordes a la bibliografía científica relacionada con el tema son traducidos a otros idiomas y adaptados a la cultura de destino.



Después de su creación en 2005, el PARA-SCI ha sido traducido a diferentes idiomas:

- **Idioma Hindú:** Joshi HE, Mitra SH, Aggarwal RA. Psychometric properties of hindi version of Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury. *Indian J Forensic Med Toxicol.* 2020;14(3):299-304.
- **Idioma portugués:** Rodriguez L. Confiabilidade interexaminador e teste-reteste da avaliação recordatória da atividade física para pessoas com lesão medular brasileira (PARA-SCI-BR) para usuários de cadeira de rodas que praticam esporte [dissertação]. Brasilia (Brasil). Universidade de Brasilia. 2018. 48 p.
- **Idioma Checoslovaco:** Štěpánová J, Jakubec L, Neumannová K, Čiháková R, Lehnerová M, Kudláček M. Translation, cross-cultural adaptation, and validation of a semi-structured interview Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury in persons with paraplegia. *Acta Gymnica.* 2020;50(4):157-63.
- **Idioma Thailandés:** Eitvipart AC, Arora M, Quel de Oliveira C, Heard R, Middleton JW, Davis GM. Physical Activity Recall Assessment for people with spinal cord injury: Thai translation and cross-cultural adaptation. *Disabil Rehabil.* 2022;44(17):4831-40.
- **Idioma Sueco:** Jörgensen S, Lexell J, Ginis KAM. Poster 434 The Swedish Version of the Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury (PARA-SCI-S). *PM&R.* 2011;10(3):S325.

## 2.4 EL PARA-SCI-Spanish

El desarrollo del PARA-SCI-Spanish, la versión en lengua española del PARA-SCI, se realizó entre 2019 y 2022 en el [Hospital de Neurorrehabilitación Institut Guttmann](#) (Badalona), centro altamente especializado en el tratamiento médico quirúrgico y la rehabilitación integral de las personas con lesión medular. El Institut Guttmann es centro de referencia nacional -CSUR- para el tratamiento del Lesionado Medular complejo, acreditado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad del Gobierno de España.

El proceso de desarrollo se estructuró en tres fases:

1. **Traducción y adaptación transcultural** de todo el material que compone el PARA-SCI original: guión de la entrevista, sistema de clasificación de la actividad física, hoja de

registro y hoja de puntuación. Para ello se realizó un proceso sistemático acorde a la bibliografía en el que participaron 22 personas entre traductores y expertos en lesión medular, entre ellos los autores de la versión original del PARA-SCI.

**2. Valoración de la fiabilidad**, mediante estudios de fiabilidad entre evaluadores y estudios de fiabilidad test-retest para las distintas categorías e intensidades de actividad.

**3. Valoración de la validez** mediante estudios de correlación entre los resultados obtenidos por el PARA-SCI-SP y los datos obtenidos mediante un acelerómetro diseñado específicamente para personas con lesión medular<sup>24</sup>, así como mediante el análisis de los resultados del PARA-SCI-SP en función de grupos extremos creados a partir de datos demográficos y de gravedad de la LM.

Así pues, por la sistematización del proceso realizado, así como por los resultados obtenidos, se objetivó la consistencia necesaria para afirmar que el PARA-SCI-SP es una herramienta fiable y válida para la valoración de la actividad física en las personas con lesión medular pudiendo ser utilizado por los profesionales de la salud en la práctica clínica o como herramienta en investigaciones científicas.

Además, los resultados del análisis estadístico en referencia al modo de administración validan el PARA-SCI-Spanish no sólo como herramienta telefónica (igual que el PARA-SCI original), sino también como herramienta presencial.

Por otro lado, por los estudios complementarios de legibilidad lingüística realizados, el PARA-SCI-Spanish demuestra ser una herramienta comprensible y legible para el entrevistado.

Se puede encontrar más información sobre todo el proceso de traducción, adaptación cultural y validación en el siguiente artículo:

- Castan A, Opisso E, Chamarro A, Martín Ginis KA & Saurí J. Adaptation to Spanish and Validity by Wearable Sensors of the Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury. *Meas Phys Educ Exerc Sci.* 2023;1-15. ([clickar aquí](#))

# 3

## CÓMO ADMINISTRAR EL PARA-SCI-Spanish

### **3.1.- MODO DE ADMINISTRACIÓN**

El PARA-SCI-SP ha sido validado para ser utilizado telefónicamente y/o presencialmente. Esta característica le confiere la capacidad de ser una herramienta útil tanto para investigaciones científicas en las que se puede administrar telefónicamente, como para entornos clínicos en los que es preferible la entrevista cara a cara.

### **3.2.- INTENSIDAD DE LAS ACTIVIDADES. SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA**

El Sistema de Clasificación de la Intensidad de la Actividad Física es una herramienta creada en el contexto del PARA-SCI que permite a las personas con lesión medular auto clasificar la actividad realizada según la intensidad de la misma en cuatro niveles: a) ninguna intensidad, b) intensidad leve, c) intensidad moderada, o d) intensidad alta.

## Sistema de Clasificación de la Intensidad de la Actividad Física

¿A qué intensidad estás trabajando?				
	NINGUNA	LEVE	MODERADA	ALTA
	Incluye actividades con las que no sientes que te estés esforzando en absoluto cuando las estás realizando.	Incluye actividades que requieren un esfuerzo físico muy leve. Deberías sentir que estás trabajando un poco, pero que no implica mucha intensidad.	Incluye actividades que requieren cierto esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando duro, pero que puedes continuar con el ejercicio durante más tiempo.	Incluye actividades que requieren mucho esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando muy duro (casi al máximo) y que te cansarás en poco tiempo. Estas actividades pueden ser agotadoras.
¿Cómo se siente tu cuerpo?				
Respiración y Frecuencia cardíaca	Dentro de la normalidad.	Se mantienen normales o un poco más intensas y/o rápidas de lo normal.	Considerablemente más intensas y rápidas de lo normal, pero NO extremadamente.	Bastante intensas y mucho más rápidas de lo normal.
Músculos		Sin tensión, calientes y relajados. Con la temperatura normal o un poco más caliente, pero sin sentirlos cansados en absoluto.	Los notas hinchados y ejercitados. Más calientes de lo normal y empezando a cansarse.	Queman y un poco tensos y agarrotados. Mucho más calientes de lo normal y cansados.
Piel		Temperatura normal o sólo un poco superior a la habitual, pero sin sudar.	Más caliente de lo normal y quizás un poco sudorosa.	Mucho más caliente de lo normal y quizás sudorosa.
Mente		Puede que te sientas alerta. No requiere concentración para acabar la actividad.	Requiere algo de concentración para acabar la actividad.	Requiere mucha concentración (casi total) para acabar la actividad.

La Tabla de clasificación de la Actividad Física tiene que ser leída por el entrevistado previamente a la administración del PARA-SCI-SP. Además, justo antes de empezar la entrevista, el entrevistador (ya sea clínico o investigador) la revisará con el entrevistado para esclarecer cualquier duda. La persona entrevistada la tendrá siempre disponible durante la entrevista por si necesita consultarla.

Bajo cada categoría de intensidad se enumeran los descriptores de cómo pueden sentirse los entrevistados mientras realizan actividad física en cada una de las intensidades. Estos descriptores se clasifican en:

- Estado general
- Respiración y frecuencia cardíaca
- Musculatura
- Piel
- Mente (es decir, el nivel de concentración necesario para completar la actividad).

La versión imprimible para su libre uso del Sistema de Clasificación de la Actividad Física está disponible en la página 34 de este manual.

### 3.3 TIPOS DE ACTIVIDADES

El PARA-SCI-Spanish permite clasificar las actividades en dos categorías: a) Actividad Física del Tiempo Libre (AFTL) y b) Actividad Física del estilo de vida (AFEV):

**Actividad Física del Tiempo Libre (AFTL):** Son todas aquellas actividades físicas estructuradas y no estructuradas que el individuo elige realizar durante el tiempo libre. Generalmente tienen un componente recreativo o lúdico.



Ejemplos:

- Rodar con la silla de ruedas por ocio.
- Practicar algún deporte.
- Ejercitarse o entrenar en un gimnasio.
- Hobbies como bricolaje, jardinería, etc.

**Actividades del estilo de vida (AFEV):** Cualquier otra actividad física que NO esté codificada como AFTL, y que generalmente se realiza por obligación. Acostumbran a ser todas aquellas actividades que una persona tiene la necesidad de hacer en su día a día.

Ejemplos:

- Tareas domésticas.
- Realizar la compra de alimentos.
- Estar al cuidado de otras personas.
- Trabajo remunerado.

### ¿Qué tipo de actividad es la fisioterapia o la rehabilitación de mantenimiento?

Las actividades propias de un proceso crónico como es la LM y que generalmente se engloban en el marco de la “fisioterapia o rehabilitación de mantenimiento” pueden tener diferentes significados y naturalezas según los contextos y las culturas.

En los estudios originales de desarrollo y validación del PARA-SCI realizados en Canadá, la fisioterapia se clasificó como AFEV. Esta decisión se tomó después de considerar las actividades que los participantes informaron que realizaban normalmente durante las sesiones de fisioterapia. En el contexto canadiense, estas actividades (por ejemplo, estiramientos pasivos, actividades de amplitud de movimiento) no se consideraron de mejora de la condición física, sino actividades necesarias para el mantenimiento del estado de salud. En el contexto español, sin embargo, en las actividades incluidas en sesiones de fisioterapia y rehabilitación de mantenimiento encontramos actividades que van más allá de un mantenimiento pasivo, englobando sesiones de potenciación muscular, deportivas, etc. que pueden clasificarse como AFTL.

Así pues, serán el entrevistador y el entrevistado quienes, en función del contexto de estas actividades, juntamente con el objetivo y la metodología de las mismas, clasifiquen las actividades de una sesión de fisioterapia o rehabilitación como AFTL o AFEV.

Además, hay que tener en cuenta que, dentro de una misma sesión de fisioterapia de mantenimiento, podemos encontrar diferentes actividades, siendo algunas de ellas clasificadas como AFEV (por ejemplo, estiramientos pasivos, bipedestación pasiva o movilizaciones pasivas) o como AFTL (por ejemplo, potenciación muscular de EESS, sesiones aérobicas en bicicletas de brazos, etc.).

## 3.4. CÓMO REALIZAR LA ENTREVISTA

La entrevista se realiza en base a un guión determinado y estructurado que servirá al entrevistador como esquema general. Será importante leer al participante los tres primeros párrafos para que entre en contexto, repase el Sistema de Clasificación de la Actividad Física y tenga claros los objetivos que se pretenden conseguir con la entrevista:

*“Me gustaría que me explicaras qué actividades físicas has realizado estos últimos 3 días. Empezaremos por el día de ayer, e iremos retrocediendo 3 días. Por favor, recuerda que se trata de explicar las actividades concretas de los últimos 3 días, no de relatar todo lo que sueles hacer. Así mismo, ten en cuenta que por actividad física se entiende cualquier actividad que haya requerido esfuerzo físico. Eso significa que me interesan todas las actividades que hayas hecho durante un día, incluyendo las actividades que hayas hecho al prepararte por la mañana, en el trabajo, en casa y en tu tiempo libre. Por ejemplo, en tu día puedes haber realizado actividades como transferirte, vestirte, o desplazarte con la silla de ruedas al centro comercial.*

*También te pediré que clasifiques la intensidad de cada actividad que hayas hecho en uno de estos cuatro grupos: “ninguna”, “leve”, “moderada” o “alta”. Cada una de estas intensidades está descrita en la hoja coloreada que recibiste (revisa cada definición con el participante). Ten en cuenta que esta hoja incluye una descripción de cómo podrías sentirte en cada intensidad de actividad. Según estas definiciones, ¿que sería para ti un ejemplo de actividad física moderada?*

*La categoría “ninguna” (verde claro) debería incluir actividades con las que no sientes que estés trabajando en absoluto cuando las estás realizando. La categoría “leve” (azul oscuro) debería incluir actividades que requieren un esfuerzo físico muy leve. Deberías sentir que estás trabajando un poco, pero que no implica mucha intensidad. La categoría “moderada” (amarillo) debería incluir actividades que requieren cierto esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando fuerte, pero que puedes continuar el ejercicio durante más tiempo. La categoría “alta” (rojo) debería incluir actividades físicas que requieren mucho esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando muy duro (casi al máximo) y que te cansarás al poco tiempo de realizar la actividad. Estas actividades pueden ser agotadoras.”*

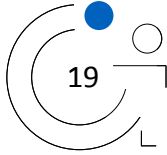
A partir de esta primera fase introductoria se pedirá a los participantes que recuerden las actividades que han realizado durante los últimos 3 días durante cada periodo del día. El primer día a valorar es el inmediatamente anterior a la entrevista (*ayer*). Los periodos del día son: a) rutina matinal, b) desayuno, c) mañana, d) mediodía, e) tarde, f) cena y g) rutina nocturna. Las rutinas matinal y nocturna se subdividen a su vez en transferencias, manejo de esfínteres, baño/ducha, higiene personal y vestido.

El entrevistador preguntará sobre las actividades generales realizadas durante cada periodo del día (por ejemplo, *“Por la mañana, ¿salió?”*). Las respuestas afirmativas van seguidas de preguntas e indicaciones por parte del entrevistador para ayudar al entrevistado a recordar con precisión las diferentes actividades que puede haber realizado el entrevistado como parte de la actividad general. Por ejemplo, el acto general de hacer la compra conlleva actos específicos de desplazarse en silla, entrar y salir del coche, levantar y transportar objetos, organizar la compra en casa, etc. que hayan requerido diferentes niveles de intensidad para llevarlos a cabo.

También se formularán preguntas para ayudar al entrevistado a pensar en la intensidad de cada actividad específica (por ejemplo, *“¿subiste o bajaste una pendiente?”*, o *“¿realizaste alguna transferencia a una superficie más alta o a una más baja?”*). Los participantes calificarán el nivel de intensidad de cada actividad específica como ninguna intensidad, intensidad leve, intensidad moderada, o intensidad alta, utilizando el Sistema de Clasificación de la Actividad Física. Posteriormente, la actividad se codificará como AFTL o AFEV y a conti-

nuación, el entrevistador preguntará al participante por el número de minutos dedicados a cada actividad específica. El entrevistador siempre debe preguntar primero por la intensidad de una actividad antes de preguntar por la duración de la misma. De este modo, si una actividad se identifica como “*de ninguna intensidad*”, no se dedicará tiempo en determinar los minutos que el participante requirió para esa actividad.

Por lo general, la entrevista dura entre 20 y 25 minutos, pero este tiempo puede variar en función de diferentes factores como pueden ser el nivel de actividad del participante, la dificultad para recordar actividades o el grado de insistencia que requiera el participante para recordar actividades concretas.



La versión imprimible para su libre uso del Guión completo de la entrevista está disponible en las páginas 32 y 33 de este manual.

### 3.5 CONSEJOS PARA FACILITAR EL RECUERDO DEL ENTREVISTADO

El entrevistador deberá siempre ayudar y facilitar el recuerdo de las actividades de los tres días, siendo un elemento activo de la entrevista que guíe al entrevistado a recordar las actividades realizadas:

- **Ayudando al entrevistado a contextualizar la actividad.**

El entrevistador podrá utilizar diferentes preguntas para que el entrevistado se ponga en escena sobre el momento en el que queremos entrar en detalle. Así pues, al preguntar, el entrevistador podrá hacer referencia a:

- las salidas de casa (*¿Saliste de casa?*),
- la climatología (*¿Qué tiempo hacía fuera?*),
- el estado de salud/enfermedad (*¿Cómo te sentías?*),
- el calendario (*Ayer fue 1 de mayo, día festivo del trabajador. ¿Hiciste algo especial?*)

- **Ayudando al entrevistado a clasificar las actividades descritas según su intensidad.**

Para facilitar al entrevistado la clasificación de las actividades según su intensidad, podremos utilizar preguntas estándar o facilitar posibles comparaciones:

- *¿Esa actividad te hizo sentir de forma similar a cómo te sientes cuando estás [pon el ejemplo de una actividad de intensidad moderada identificada anteriormente]?*
- *¿Te supone más esfuerzo o menos esfuerzo que [pon el ejemplo de una actividad de intensidad moderada identificada anteriormente]?*
- Utilizando la tabla de Clasificación de la Actividad Física, *¿cómo clasificarías la intensidad de esa actividad?*

- **Ayudando al entrevistado a recordar la duración de sus actividades**

- *¿Cuánto tiempo realizaste actividad a esa intensidad?*
- *¿Cuánto tiempo pasaste sentado o haciendo descansos?*

- **Ayudando al entrevistado a no olvidar ninguna actividad durante la entrevista.**

Con el objetivo de que el entrevistado no olvide mencionar alguna actividad importante para el resultado de la entrevista, al final de cada día o al final de la entrevista podremos realizar las siguientes preguntas:

- *¿Tuviste que ir al baño durante el día? (esta pregunta solo se realizará si el participante ha indicado que ir al baño es una actividad física o si tiene que transferirse al inodoro cada vez).*
- *¿Hiciste alguna actividad física en el trabajo?*
- *¿Alguna otra actividad recreativa o deportiva?*
- *¿Tareas domésticas, bricolaje o de jardinería?*
- *¿Hay alguna otra actividad que puedas haber realizado y hayas olvidado mencionar?*

- **Poniendo énfasis en recordar las actividades del estilo de vida.**

Este tipo de actividades, por su naturaleza más cotidiana, suelen ser las que generalmente las personas entrevistadas dan menor importancia, pero en muchas ocasiones suponen un gran volumen de actividad al final del día. El entrevistador deberá poner énfasis durante la entrevista para facilitar que el entrevistado las mencione y de este modo queden registradas:

- *Transferencias.*
- *Desplazamientos al baño.*
- *Cuidado de niños.*
- *Compras en el supermercado.*
- *Limpieza y tareas del hogar.*
- *Hacer la colada.*
- *Hacer la cama.*
- *Sacar la basura y el reciclaje.*

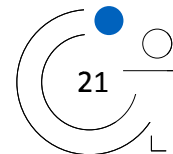
### 3.6 OTROS CONSEJOS PARA OPTIMIZAR EL TIEMPO DEDICADO A LA ENTREVISTA

Los siguientes consejos servirán al entrevistador para optimizar el tiempo de administración de la entrevista y conseguir que los resultados de la misma sean acordes a la actividad del entrevistado:

- Previamente a la entrevista, siempre que el entrevistador tenga la posibilidad, debería revisar los datos demográficos y clínicos del entrevistado. De esta manera, el entrevistador podrá adaptar sus preguntas y también será útil para anticipar el tipo de respuestas que puede dar el entrevistado. Esta información también permite al entrevistador ser más sensible con las personas con lesiones más graves y/o de nivel funcional menor.
- ¿En qué momento administramos el PARA-SCI-Spanish? Si el PARA-SCI-Spanish se utiliza como parte de una serie de entrevistas o cuestionarios clínicos variados puede ser útil administrarlo al final. En ese momento, habiendo administrado ya otros cuestionarios, es posible que se disponga de más información sobre el participante (p. ej, estilo de vida, salud, relaciones sociales, etc.), y los participantes pueden ha-

ber mencionado eventos o acontecimientos ocurridos en los últimos tres días (por ejemplo, *“Tuve que ir al hospital la otra noche porque no me sentía bien”*). Estos datos son útiles para ayudar a los participantes a recordar actividades y sirven como pistas para preguntas de seguimiento adecuadas.

- Antes de empezar la entrevista, sería conveniente informar al entrevistado que el recuerdo del primer día va a parecer largo y muy detallado, pero una vez que el entrevistador se haga una idea general de lo que es y no es físicamente intenso para él, los otros dos días serán más fáciles de describir. Esto suele ayudar a que el entrevistado se mantenga concentrado y paciente durante todo el proceso. Después de completar el primer día, el entrevistador puede mencionar este punto de nuevo, especialmente si ha percibido que el entrevistado se está impacientando o se siente abrumado por el proceso. Tras completar el primer día, el entrevistador podría decir algo como: *“Ahora que tenemos una buena idea de lo que es y no es físicamente intenso para ti, los próximos 2 días deberían ser mucho más fáciles de completar”*.
- Al repasar la parte introductoria del guión y las definiciones de intensidad (los tres primeros párrafos de la entrevista) se puede mencionar al participante que también queremos conocer/incluir actividades que sólo requieren uno o dos segundos de esfuerzo físico. Por ejemplo, para algunos participantes, las transferencias pueden llevar sólo unos segundos, pero aun así pueden requerir un esfuerzo físico.
- ¿Es dolor o es esfuerzo físico? A veces, los participantes confunden el dolor con el esfuerzo físico. Al repasar las definiciones de intensidad con el participante, es un buen momento para aclarar que el dolor es diferente del esfuerzo físico. En otras palabras, una determinada actividad puede causar dolor, pero no requerir un esfuerzo físico. Por ejemplo, un participante puede decir algo como: *“Ayer estaba cortando verduras y me dolía mucho la mano”*. El entrevistador querrá aclarar si la actividad era simplemente dolorosa o si realmente requería un esfuerzo físico, remitiendo al participante a la tabla de clasificación de la intensidad.
- También puede ser de ayuda informar al entrevistado que no es necesario registrar las actividades que encajan en la categoría “Ninguna intensidad”. Esta información adicional ayuda a los entrevistados a entender exactamente lo que estamos buscando y también ayudará a reducir la notificación de datos innecesarios.
- Estar atento con los “patrones de actividad”. En ocasiones, hay personas que sólo informan de los eventos importantes y olvidan las actividades que realizaron durante periodos cortos. Por ejemplo, un entrevistador puede preguntar a un participante qué hizo por la tarde. Éste puede responder: *“Oh, fui de compras”*. En este caso, el participante no ha informado de todas las actividades que hizo, cómo prepararse, ir a la tienda, etc. El entrevistador debe pensar siempre con lógica: *“Si el participante ha ido de compras, debería rebobinar y preguntarle por la preparación, la llegada hasta allí, si rodó con la silla de ruedas...”*.
- A menudo, cuando los participantes describen el segundo y tercer día, tienden a hacer afirmaciones como: *“Mi rutina matinal es siempre la misma”* o *“El lunes fue exactamente igual que ayer”*. Tras este tipo de comentarios, el entrevistador podría recordar al participante las actividades que recordaba de los días anteriores (sin ser



demasiado repetitivo) y preguntar al participante si hizo algo inusual o diferente. A menudo, los participantes recordarán que, de hecho, hicieron algo diferente fuera de su rutina habitual, como tardar un poco más en vestirse, o ir al trabajo en silla en lugar de en coche, etc.

- Si los participantes afirman que no pueden recordar lo que hicieron en un día concreto, una opción para facilitar su recuerdo es identificar algún acontecimiento que haya sucedido ese día. Por ejemplo, mencionar un acontecimiento meteorológico inusual o una noticia que haya ocurrido ese día en particular puede ser un recordatorio útil para el entrevistado.

### 3.7 CONSEJOS GENERALES PARA LOS ENTREVISTADORES

- **Seguir el guión de la entrevista**

Para garantizar que todos los participantes reciban las mismas instrucciones en el momento de la valoración con el PARA-SCI-SP, es importante seguir cuidadosamente el guión proporcionado. Sin embargo, el reto consiste en leer el guión en un tono que suene a conversación. El entrevistador tiene que evitar que parezca que está leyendo.

Antes de realizar la primera entrevista, el entrevistador debería leer el guión varias veces para sentirse cómodo con él. Una vez que haya realizado varias entrevistas, sin duda será capaz de recitar partes del guión sin ni siquiera pensar en ello.

- **Sondear para obtener una respuesta**

Durante la entrevista, a veces es necesario utilizar una técnica llamada sondeo. El objetivo del sondeo es obtener respuestas específicas, completas y relevantes de un entrevistado. Un entrevistador que sondea bien es natural y amistoso, y muestra un interés real en el entrevistado, al tiempo que mantiene su neutralidad con respecto a las respuestas de éste. Sin ser excesivamente invasivo ni parecer que interroga al entrevistado, el entrevistador debe controlar la entrevista para obtener la información concreta que necesita.

Por ejemplo, al preguntar a los participantes “¿Cuántas transferencias has realizado?”, a veces los participantes dan respuestas en rangos (por ejemplo, “2-5”). Si esto ocurre, el entrevistador deberá preguntar por un número concreto. Puedes preguntar: “¿Crees que estás más cerca de 2 transferencias?, ¿de cinco?, o ¿de un número intermedio?”. Es especialmente importante sondear las respuestas cuando el entrevistado refiere no saber la respuesta o muestra su reparo a responder. El sondeo nos facilitará la obtención de la respuesta en estos casos y permitirá minimizar los datos perdidos.

Además, cuando un entrevistado responde “no sé” a una pregunta, puede deberse a una de las siguientes situaciones:

- a) El entrevistado tiene prisa por terminar y no quiere dedicar tiempo a pensar en la respuesta.
- b) El tema de la pregunta es algo en lo que el entrevistado nunca había pensado antes.
- c) El entrevistado no sabe de la respuesta.

En las dos primeras situaciones, un comentario como “Me pregunto si podrías tomarte un momento para pensar en ello” es adecuado. En la tercera situación, hay que animar al participante a llegar a una estimación.

- **Recordar la confidencialidad de la entrevista**

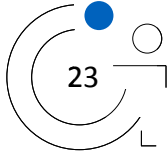
En el caso de que un participante se niegue a responder a una pregunta concreta, es momento para recordar la confidencialidad de la información. Las respuestas iniciales de “no sé” y las negativas deben ser sondeadas una vez con la intención de obtener una respuesta. Por supuesto, no estamos sugiriendo que se moleste al entrevistado para que responda ni que se le dé la impresión de que está molesto por su incapacidad o negativa para responder.

- **Mostrar sentimiento de empatía**

Es posible que algún entrevistado este viviendo acontecimientos vitales difíciles (por ejemplo, pleitos, situaciones psico-sociales graves, complicaciones propias de la LM, etc.). En ocasiones, puede ser apropiado preceder una pregunta o responder a un comentario con una declaración de reconocimiento, como “*Sé que estás pasando por un momento difícil...*” o “*Has tenido una época complicada...*”. Los mejores entrevistadores son los que son sensibles a las necesidades y respuestas de los participantes, manteniendo la neutralidad en la forma en que el entrevistado responde. Se puede ser receptivo y atento y, al mismo tiempo, dar al participante espacio para responder con honestidad, que es de lo que se trata y no introducir prejuicios.

- **Mantener al participante en el guión de la entrevista**

Puede suceder que algún entrevistado pierda el hilo de la entrevista y explique situaciones que no son el objetivo de la misma. Aunque no existe una manera concreta de volver al hilo de la entrevista, el entrevistador puede intentar decir algo como: “*Ahora me gustaría preguntarle por las actividades del siguiente día*” o “*Si no te importa, me gustaría terminar la entrevista y luego podemos hablar de otros temas o resolver las dudas*”, o “*No quiero robarte demasiado tiempo, así que pasemos a las actividades del siguiente día*”.







# 4

## CÓMO REGISTRAR LA INFORMACIÓN DE LA ENTREVISTA

### 4.1 LA HOJA DE REGISTRO DE DATOS

La hoja de registro del PARA-SCI-SP está dividida en tres columnas principales que representan los tres días valorados, siendo el día 1 el día anterior a la fecha de la entrevista. Lo primero que se tendrá que anotar son las fechas de cada uno de los tres días valorados, así como la fecha de la entrevista.

Para cada uno de los tres días valorados encontraremos cuatro columnas correspondientes a:

- *Actividad*: Es la primera columna, y en ella se registra una descripción y los detalles de la actividad física mencionada por la persona entrevistada.
- *Intensidad*: Es la segunda columna, y en ella se registra la intensidad de la actividad (leve, moderada o alta) que habrá indicado el entrevistado según la Tabla de Clasificación de la Actividad Física. En general, las actividades que no requieren esfuerzo físico (es decir, “Ninguna intensidad”) no se registran. Por ejemplo, si un entrevistado indica que las transferencias no requieren ningún esfuerzo, la casilla “Intensidad” correspondiente a “Transferencia” se dejaría en blanco.

- **Min.:** Es la tercera columna y corresponde a la abreviatura de minutos. En ella se registrará la duración de la actividad.
- **Tipo:** Es la cuarta columna, y en ella se registra si la actividad es una actividad física del tiempo libre (AFTL) o es una actividad física del estilo de vida (AFEV).

Por hileras, la hoja de registro se divide en las siguientes secciones: Rutina matinal, desayuno, mañana, mediodía, tarde, cena, noche y rutina nocturna.

¡Asegúrate de anotar la fecha!		Día 1: Fecha:				Día 2: Fecha:				Día 3: Fecha:				
		Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	
Rutina matinal	Hora de levantarse													
	Transferencia													
	Evacuación y micción													
	Ducha/baño													
	Higiene Personal													
	Vestido	Parte inf. Del cuerpo												
		Parte sup. Del cuerpo												
	Otro													

Así mismo, las secciones de Rutina matinal y Rutina nocturna están divididas en hora de levantarse o acostarse, transferencias, evacuación y micción, baño/ducha, higiene personal, vestido (parte inferior y superior del cuerpo), posicionamiento (solo para la rutina nocturna) y otros.

*La versión imprimible para su libre uso de la Hoja de Registro de Datos está disponible en las páginas 35, 36 y 37 de este manual.*

#### 4.2 CONSEJOS PARA EL REGISTRO DE DATOS:

A continuación, se ofrecen algunos consejos sencillos para que el registro de datos sea más eficaz.

- Si una actividad se completa cada día durante el mismo tiempo e intensidad, se puede dibujar una flecha desde la columna del día 1 hasta las columnas del día 2 y/o 3 para ahorrar tiempo de escritura.

¡Asegúrate de anotar la fecha!	Día 1: Fecha: 18/11/2020. Miércoles				Día 2: Fecha: 17/11/2020. Martes				Día 3: Fecha: 16/11/2020. Lunes			
	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo
Mañana	Pasear en silla	MOD	30	AFTL		IGUAL				IGUAL		
Mediodía												

- Cuando se registran actividades complejas, suele ser útil dar a la actividad un “título”, por ejemplo, “*Visita médica*”. Bajo este título general, la actividad puede desglosarse en sus partes individuales (p. ej. desplazamiento en silla de ruedas de casa al coche, transferencia al coche, desplazamiento en silla de ruedas del coche a la consulta del médico, etc.), cada una de las cuales probablemente tenga su propia intensidad y duración.

¡Asegúrate de anotar la fecha!	Día 1: Fecha: 18/11/2020. Miércoles				Día 2: Fecha: 17/11/2020. Martes				Día 3: Fecha: 16/11/2020. Lunes			
	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo
Mañana	<i>Visita Médica:</i> Desplazamiento silla Transferencia coche Desplazamiento silla Transferencia camilla	MOD LVE MOD MOD	10 2 x 4 20 2 x 2	AFEV AFEV AFEV AFEV								
Mediodía												

- Las actividades que el entrevistado clasifique de “*Ninguna intensidad*” no es necesario registrarlas.
- El entrevistador debe tener siempre presente, y así lo debe anotar en la hoja de registro si se da el caso, que una misma actividad puede implicar diferentes intensidades. Por ejemplo, un desplazamiento en silla de ruedas de 30 minutos aproximadamente puede implicar 20 minutos de intensidad moderada y 10 minutos de intensidad alta.

¡Asegúrate de anotar la fecha!	Día 1: Fecha: 18/11/2020. Miércoles				Día 2: Fecha: 17/11/2020. Martes				Día 3: Fecha: 16/11/2020. Lunes			
	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo
Mañana	Paseo SR	MOD ALTA	20 10	AFTL AFTL								
Mediodía												

- Algunas actividades se repiten en varios momentos del día. El entrevistador, en lugar de escribir la misma información varias veces, podrá simplificar las anotaciones. Por ejemplo, si un participante indica que hizo varias gestiones y se transfirió en seis ocasiones para entrar y salir del coche, (siendo cada transferencia de la misma intensidad y duración), se podrá anotar “x6” junto a la duración.

# 5

## EL RESULTADO DEL PARA-SCI-Spanish

### 5.1 LA HOJA DE PUNTUACIÓN

La hoja de puntuación del PARA-SCI-Spanish se estructura por hileras y por columnas.

En las hileras se organizan los datos por cada uno de los tres días valorados, existiendo un espacio en blanco para anotar la fecha. Por cada día disponemos de tres divisiones que corresponden a la rutina matinal, a la rutina nocturna y al resto de día que incluye (desayuno, mañana, mediodía, tarde, cena y noche).

En las columnas los datos se organizan, según el nivel de intensidad (ninguna, leve, moderada y alta) para los tres tipos de actividad (AFTL, AFEV y total).

TIEMPO X			NINGUNA			LEVE			MODERADA			ALTA		
			AFEV	AFTL	TOTAL	AFEV	AFTL	TOTAL	AFEV	AFTL	TOTAL	AFEV	AFTL	TOTAL
18 - 11 - 2020	Día 1	Rutina matinal				35		35	10		10			0
		Durante el día				15	45	60	5	45	50			0
		Rutina nocturna				20		20	5		5			0
17 - 11 - 2020	Día 2	Rutina matinal				45		45	10		10			0
		Durante el día				15	45	60			0	20	20	
		Rutina nocturna				20		20	5		5			0
16 - 11 - 2020	Día 3	Rutina matinal				35		35	10		10			0
		Durante el día				15		15		30	30			0
		Rutina nocturna				20		20	5		5			0
TOTAL SUMA 3 DIAS						220	90	310	50	75	125	0	20	20

## 5.2 LA PUNTUACIÓN DEL PARA-SCI-Spanish

La puntuación del PARA-SCI-Spanish dependerá del tipo de actividad que interese valorar. Puede que el objetivo de la entrevista sea recoger todos los datos que capta el PARA-SCI-SP (es decir, todo tipo de actividad y a cualquier intensidad), o sólo ciertas categorías de datos, por ejemplo, que el objetivo solo sea cuantificar la actividad física de tipo recreativo (AFTL) realizada a una intensidad moderada y/o alta.

Simplemente se deberán sumar los minutos de los tipos de actividad que le interesan e introducir los totales en las casillas correspondientes de la hoja de puntuación.

Cabe recordar, que el PARA-SCI-SP ofrece puntuaciones correspondientes a tres días, por lo tanto, si queremos obtener la media de actividad diaria (de cualquier tipo de AF y/o a cualquier intensidad) deberemos dividir la puntuación del PARA-SCI-SP entre tres.

*La versión imprimible para su libre uso de la Hoja de Puntuación está disponible en la página 38 de este manual.*

# 6

## MATERIAL IMPRIMIBLE PARA ADMINISTRAR EL PARA-SCI-Spanish

## GUIÓN DE LA ENTREVISTA

### A) Introducción guión

Me gustaría que me explicaras qué actividades físicas has realizado estos últimos 3 días. Empezaremos por el día de ayer, e iremos retrocediendo 3 días. Por favor, recuerda que se trata de explicar las actividades concretas de los últimos 3 días, no de relatar todo lo que sueles hacer. Así mismo, ten en cuenta que por actividad física se entiende cualquier actividad que haya requerido esfuerzo físico. Eso significa que me interesan todas las actividades que hayas hecho durante un día, incluyendo las actividades que hayas hecho al prepararte por la mañana, en el trabajo, en casa y en tu tiempo libre. Por ejemplo, en tu día puedes haber realizado actividades como transferirte, vestirte, o desplazarte con la silla de ruedas al centro comercial.

También te pediré que clasifiques la intensidad de cada actividad que hayas hecho en uno de estos cuatro grupos: “ninguna”, “leve”, “moderada” o “alta”. Cada una de estas intensidades está descrita en la hoja coloreada que recibiste (revisa cada definición con el participante). Ten en cuenta que esta hoja incluye una descripción de cómo podrías sentirte en cada intensidad de actividad. Según estas definiciones, ¿que sería para ti un ejemplo de actividad física moderada?

La categoría “ninguna” (verde claro) debería incluir actividades con las que no sientes que estás trabajando en absoluto cuando las estás realizando. La categoría “leve” (azul oscuro) debería incluir actividades que requieren un esfuerzo físico muy leve. Deberías sentir que estás trabajando un poco, pero que no implica mucha intensidad. La categoría “moderada” (amarillo) debería incluir actividades que requieren cierto esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando fuerte, pero que puedes continuar el ejercicio durante más tiempo. La categoría “alta” (rojo) debería incluir actividades físicas que requieren mucho esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando muy duro (casi al máximo) y que te cansarás al poco tiempo de realizar la actividad. Estas actividades pueden ser agotadoras.



**B) Preparación del escenario:**

Hoy es \_\_\_\_\_ (por ejemplo, lunes), así que ayer fue \_\_\_\_\_ (por ejemplo, domingo). Piensa en lo que hiciste el (domingo) por la mañana.

**C) Mañana:**

“¿A qué hora te levantaste?”

“Cuéntame acerca de tu rutina matinal. Después de abrir los ojos, ¿qué es lo primero que hiciste?”

“¿Qué otras actividades hiciste que requirieran estar activo físicamente?”

“¿Qué hiciste después de la rutina matinal? Piensa en lo que normalmente haces. ¿Hiciste algo

diferente?” Sigue el algoritmo

**D) Mediodía y Tarde:**

“Cuéntame sobre tu mediodía y tarde. ¿Qué hiciste a la hora de comer?” Sigue el algoritmo.

“¿Qué hiciste después de comer? Piensa en lo que sueles hacer. ¿Hiciste algo fuera de lo habitual?” Sigue el algoritmo.

**E) Noche:**

“¿Qué hiciste para cenar?” Sigue el algoritmo.

“¿Qué hiciste después de cenar? Piensa en lo que sueles hacer. ¿Hiciste algo fuera de lo habitual?” Sigue el algoritmo.

“Cuéntame tu rutina nocturna ¿Qué actividades hiciste que requirieran que estuvieras físicamente activo/activa?”

**F) Intensidad y duración:**

“Utilizando la tabla que se te ha dado, ¿cómo calificarías la intensidad de esta actividad?”

“¿Cuánto tiempo trabajaste a esa intensidad?”

**G) Al final de cada día pregunta:**

“¿Hay otras actividades físicas que quizás hayas olvidado mencionar?”

“¿Tuviste que ir alguna vez al lavabo durante el día?”

“¿Hiciste alguna actividad física en el trabajo?”

“¿Alguna otra actividad de ocio o deporte?”

“¿Tareas domésticas, bricolaje y/o jardinería?”

**H) Rutina matinal y rutina nocturna de los días 2 y 3.**

“En comparación con la rutina matinal/nocturna que acabas de describir (día 1), ¿hubo alguna diferencia con respecto a los días 2 y 3?”

Si no hay ninguna diferencia, no vuelvas a repetir la rutina matinal y nocturna. Escribe “lo mismo que en el día 1” en la hoja de registro.

**En el último día pregunta:**

“Piensa un momento en los últimos 3 días. ¿Es posible que hayas olvidado mencionar alguna actividad?”

¿A qué intensidad estás trabajando?				
	NINGUNA	LEVE	MODERADA	ALTA
	<i>Incluye actividades con las que no sientes que te estés esforzando en absoluto cuando las estás realizando.</i>	<i>Incluye actividades que requieren un esfuerzo físico muy leve. Deberías sentir que estás trabajando un poco, pero que no implica mucha intensidad.</i>	<i>Incluye actividades que requieren cierto esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando duro, pero que puedes continuar con el ejercicio durante más tiempo.</i>	<i>Incluye actividades que requieren mucho esfuerzo físico. Deberías sentir que estás trabajando muy duro (casi al máximo) y que te cansarás en poco tiempo. Estas actividades pueden ser agotadoras.</i>
¿Cómo se siente tu cuerpo?				
Respiración y Frecuencia cardíaca	<b>Dentro de la normalidad.</b>	<i>Se mantienen normales o un poco más intensas y/o rápidas de lo normal.</i>	<i>Considerablemente más intensas y rápidas de lo normal, pero NO extremadamente.</i>	<i>Bastante intensas y mucho más rápidas de lo normal.</i>
Músculos		<i>Sin tensión, calientes y relajados. Con la temperatura normal o un poco más caliente, pero sin sentirlos cansados en absoluto.</i>	<i>Los notas hinchados y ejercitados. Más calientes de lo normal y empezando a cansarse.</i>	<i>Queman y un poco tensos y agarrotados. Mucho más calientes de lo normal y cansados.</i>
Piel		<i>Temperatura normal o sólo un poco superior a la habitual, pero sin sudar.</i>	<i>Más caliente de lo normal y quizás un poco sudorosa.</i>	<i>Mucho más caliente de lo normal y quizás sudorosa.</i>
Mente		<i>Puede que te sientas alerta. No requiere concentración para acabar la actividad.</i>	<i>Requiere algo de concentración para acabar la actividad.</i>	<i>Requiere mucha concentración (casi total) para acabar la actividad.</i>

¡Asegúrate de anotar la fecha!		Día 1: Fecha:				Día 2: Fecha:				Día 3: Fecha:				
		Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	
Rutina matinal	Hora de levantarse													
	Transferencia													
	Evacuación y micción													
	Ducha/baño													
	Higiene Personal													
	Vestido	Parte inf. Del cuerpo												
		Parte sup. Del cuerpo												
	Otro													
Desayuno														



¡Asegúrate de anotar la fecha!	Día 1: Fecha:				Día 2: Fecha:				Día 3: Fecha:			
	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo
Mañana												
Mediodía												
Tarde												
Cena												

		Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	Actividad	Intensidad	Min.	Tipo	
<b>Noche</b>														
<b>Rutina nocturna</b>	<b>Hora de acostarse</b>													
	<b>Transferencia</b>													
	<b>Evacuación y micción</b>													
	<b>Baño/Ducha</b>													
	<b>Higiene Personal</b>													
	<b>Vestido</b>	<b>Parte inf. del cuerpo</b>												
		<b>Parte sup. Del cuerpo</b>												
	<b>Posicionamiento</b>													
<b>Otro</b>														

TIEMPO X			NINGUNA			LEVE			MODERADA			ALTA		
			AFEV	AFTL	TOTAL	AFEV	AFTL	TOTAL	AFEV	AFTL	TOTAL	AFEV	AFTL	TOTAL
Día 1	Rutina matinal													
	Durante el día													
	Rutina nocturna													
Día 2	Rutina matinal													
	Durante el día													
	Rutina nocturna													
Día 3	Rutina matinal													
	Durante el día													
	Rutina nocturna													
<b>TOTAL SUMA 3 DIAS</b>														

# AGRADECIMIENTOS

Por su colaboración en el proceso de traducción y adaptación cultural a la lengua española del PARA-SCI, y/o en los estudios de fiabilidad y validez del PARA-SCI-Spanish, así como en la edición de este manual, el autor quiere agradecer la colaboración de:

Dra. Ana Fernández<sup>(1)</sup>, Dra. Irene Bolea<sup>(1)</sup>, Sra. Mónica Ondategui<sup>(1)</sup>, Sr. Mario Fernández<sup>(2)</sup>, Sra. Raquel Lezcano<sup>(2)</sup>, Dr. Jesús Benito<sup>(2)</sup>, Sra. Eloisa Barthe, Dra. Kathleen Martin Ginis<sup>(3)(4)</sup>, Sra. Adrienne R. Sinden<sup>(3)(4)</sup>, Sr. Filips Bernadskis<sup>(5)</sup>, Sra. Pia Wedege<sup>(6)</sup>, Sr. Ignasi Soriano<sup>(2)</sup>, Sra. Nina Enersen<sup>(6)</sup>, Sra. Julia Castelló<sup>(2)</sup>, Dr. Anestis Divanoglou<sup>(7)</sup>, Sr. Francisco Moreno<sup>(2)</sup>, Sra. Tone Bratteng<sup>(6)</sup>, Sr. Carlos Rocamora<sup>(2)</sup>, Sr. Carlos Yepes<sup>(2)</sup>, Sr. Miquel Sarrió<sup>(2)</sup>, Sr. Roger Rifà<sup>(2)</sup>, Dr. Josep M<sup>a</sup> Tormos<sup>(2)</sup>, Dr. Eloy Opisso<sup>(2)</sup>, Dr. Lazlo Demko<sup>(8)</sup>, Dr. Joan Saurí<sup>(2)</sup>, Dr. Ander Chamarro<sup>(1)</sup>, Olga Araujo<sup>(1)</sup> y Departament de comunicació i RSC de l'Institut Guttmann.

- (1) Universitat Autònoma de Barcelona. España.
- (2) Fundació Institut Guttmann. Barcelona, España.
- (3) Spinal Cord Injury Action Canada Lab. Canadá
- (4) University of British Columbia. Canadá
- (5) Latvia SCI Unit. Riga, Letonia.
- (6) Sunnass Hospital. Oslo, Noruega.
- (7) Linköping University Hospital. Estocolmo, Suecia.
- (8) Spinal Cord Injury Center Research. Zurich, Suiza.

Sin vuestra colaboración, este manual, no habría sido posible.  
¡A todos, muchas gracias!



40



# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Spinal Cord Injury. Key facts. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/spinal-cord-injury>. Accessible: 22, marzo, 2023
2. De Oliveira BIR, Howie EK, Dunlop SA, Galea LP, McManus A & Allison GT. SCIPA Com: outcomes from the spinal cord injury and physical activity in the community intervention. Spinal Cord. 2016; 54(10): 855-860.
3. Kawanishi CY & Greguol M. Physical activity, quality of life, and functional autonomy of adults with spinal cord injuries. Adapt Phys Activ Q. 2013;30(4),317-337.
4. Martin Ginis KA, Jörgensen S, & Stapleton J. Exercise and sport for persons with spinal cord injury. PM&R. 2012;4(11), 894-900.
5. Garshick E, Mulroy S, Graves DE, Greenwald K, Horton JA, & Morse LR. Active lifestyle is associated with reduced dyspnea and greater life satisfaction in spinal cord injury. Arch Phys Med Rehabil. 2016;97(10),1721-1727.
6. Tasiemski T, Kennedy P, Gardner BP, Taylor N. The association of sports and physical recreation with life satisfaction in a community sample of people with spinal cord

- injuries. *NeuroRehabilitation*. 2005;20(4):253-65.
7. Tomasone JR, Wesch NN, Ginis KAM, Noreau L. Spinal cord injury, physical activity, and quality of life: a systematic review. *Kinesiol Rev*.2013;2(2):113-29.
  8. Anneken V, Hanssen-Doose A, Hirschfeld S, Scheuer T, Thietje R. Influence of physical exercise on quality of life in individuals with spinal cord injury. *Spinal Cord*. 2010;48(5):393-9.
  9. Mickens M, Perrin P, Goldsmith J, Khalil R, Carter III W, Gorgey A. Leisure-time physical activity, anthropometrics, and body composition as predictors of quality of life domains after spinal cord injury: an exploratory cross-sectional study. *Neural Regen Res*. 2022;17(6):1369.
  10. Tawashy AE, Eng JJ, Lin KH, Tang PF, Hung C. Physical activity is related to lower levels of pain, fatigue and depression in individuals with spinal-cord injury: a correlational study. *Spinal Cord*. 2009;47(4):301-6.
  11. Warms C. Physical activity measurement in persons with chronic and disabling conditions: methods, strategies, and issues. *Fam Community Health*. 2006;29(Supplement):78S-88S.
  12. Kriska AM, Caspersen CJ. Introduction to a collection of physical activity questionnaires. *Med Sci Sports Exerc*. 1997;29(Supplement): 5-9.
  13. Van der Scheer JW, Hutchinson MJ, Paulson T, Martin Ginis KA, Goosey-Tolfrey VL. Reliability and validity of subjective measures of aerobic intensity in adults with spinal cord injury: a systematic review. *PM&R*. 2018;10(2):194-207.
  14. Cervantes CM, Porretta DL. Physical activity measurement among individuals with disabilities. A literature review. *Adapt Phys Activ Q*. 2010;(27):173-90.
  15. Huete García A, Díaz Velázquez E. Análisis sobre la lesión medular en España: informe de resultados. Toledo: Federación Nacional Aspaym; 2012.
  16. Ardila, A. Who Are the Spanish speakers? An examination of their linguistic, cultural, and societal commonalities and differences. *Hisp J Behav Sci*. 2020;42(1),41–61.
  17. Ginnis KAM, Latimer AE, Hicks AL, Craven BC. Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury [Internet]. American Psychological Association; 2015 [citado 17 de abril de 2019].
  18. Ginis KAM, Latimer AE, Hicks AL, Craven BC. Development and evaluation of an activity measure for people with spinal cord injury. *Med Sci Sports Exerc*. 2005;37(7):1099-111.
  19. Tanhoffer RA, Tanhoffer AIP, Raymond J, Hills AP, Davis GM. Comparison of methods to assess energy expenditure and physical activity in people with spinal cord

injury. *J Spinal Cord Med.* 2012;35(1):35-45.

20. Lankhorst K, Oerbekke M, Van den Berg-Emons R, Takken T, de Groot J. Instruments measuring physical activity in individuals who use a wheelchair: a systematic review of measurement properties. *Arch Phys Med Rehabil.* 2020;101(3):535-52.
21. Nightingale TE, Rouse PC, Thompson D, Bilzon JL. Measurement of physical activity and energy expenditure in wheelchair users: methods, considerations and future directions. *Sports Med Open.* 2017;3(1):10.
22. Latimer AE, Martin Ginis KA, Craven BC, Hicks AL. The Physical Activity Recall Assessment for People with Spinal Cord Injury: validity. *Med Sci Sports Exerc.* 2006;38(2):208-16.
23. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine.* 2000;25(24):3186-91.
24. Popp WL, Richner L, Brogioli M, Wilms B, Spengler CM, Curt AEP. Estimation of energy expenditure in wheelchair-bound spinal cord injured individuals using inertial measurement units. *Front Neurol.* 2018;9:478.

