

# la escala de intensidad de apoyos para niños y adolescentes (SIS-C) en el contexto español<sup>1</sup>

[Support Intensity Scale for Children (SIS-C) in the Spanish Context]

*Miguel Ángel Verdugo Alonso* ■■■

Universidad de Salamanca.  
Instituto Universitario de Integración en la Comunidad

*Benito Arias Martínez* ■■■

Universidad de Valladolid.  
Instituto Universitario de Integración en la Comunidad

*Verónica Marina Guillén Martín* ■■■

Universidad de Salamanca.  
Instituto Universitario de Integración en la Comunidad

*Eva Vicente Sánchez* ■■■

Universidad de Salamanca.  
Instituto Universitario de Integración en la Comunidad

## resumen

El constructo de necesidades de apoyo es uno de los elementos centrales en el actual modelo socioecológico de la discapacidad. Se considera que las personas con discapacidad intelectual necesitan más apoyos que la población general para participar con satisfacción en su vida diaria, siendo la evaluación de estas necesidades esencial para la elaboración de planes de apoyo individualizados que mejoren su funcionamiento individual y su calidad de vida. Se presenta en este artículo el desarrollo en español de la Escala de Intensidad de Apoyos para Niños y Adolescentes (Support Intensity Scale for Children, SIS-C), elaborada a partir de su homóloga para adultos (SIS-A), que tiene como finalidad suplir la carencia de instrumentos capaces de evaluar de manera eficaz las necesidades de apoyo de las personas con discapacidad intelectual en la infancia y la adolescencia. Asimismo, se proporciona una descripción de los objetivos y áreas de evaluación de la escala así como el procedimiento de aplicación del instrumento y algunas evidencias sobre su fiabilidad y validez analizadas con una muestra de 650 participantes. Los resultados muestran un apropiado funcionamiento de la escala en el contexto español que nos alienta a continuar trabajando en la validación y baremación de la misma.

**PALABRAS CLAVE:** discapacidad intelectual, apoyos, necesidades de apoyo, evaluación, escala, infancia.

<sup>1</sup> Este artículo se ha escrito en el marco del proyecto de investigación investigación I+D PSI2012-36278 financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad.

abstract

*Support needs* is one of the main components in the current socioecological model of disability. It is considered people with intellectual disabilities need more support than general population to participate in their daily life activities properly and the assessment of these needs is essential to create individualized supports plans which enhance their individual functioning and their quality of life. It is presented in this article the development of the Supports Intensity Scale for Children (SIS-C), based on the SIS for Adults (SIS-A), whose goal is to meet the lack of capable tools of assessing people with intellectual disabilities efficiently in their childhood. Likewise, it is given a description of the scale aim and its areas as well as the steps to administer it and some analyses which show different evidences about its reliability and validity, obtained with a preliminary sample made out of 650 participants. These results show the scale has a proper functioning in the Spanish context and encourage us to continue working in this scale to reach a validated and standardized scale.

**KEY WORDS:** intellectual disability, supports, support needs, assessment, scale, childhood.

**Dirección para correspondencia:  
Verónica Marina Guillén Martín**

Facultad de Psicología. INICO. Avda. de la Merced, 109-131. 376005 Salamanca  
E-mail: veronicaguillen@usal.es

introducción: fundamentación  
teórica ■ ■ ■

En el campo de la discapacidad intelectual (DI) las buenas prácticas para el diagnóstico, clasificación e intervención se basan en la ética profesional, los estándares profesionales, el juicio clínico y el conocimiento procedente de la investigación (Schalock y Luckasson, 2005). Si analizamos los diferentes paradigmas en los que se ha basado el trabajo con las personas con discapacidad encontramos diferentes movimientos que pueden dividirse en dos grupos principales (Pledger, 2003): por un lado, de manera tradicional, se ha buscado entender a la persona con discapacidad a través de sus déficits y limitaciones; por otro lado, desde finales del siglo XX se ha logrado una mejor comprensión del concepto de discapacidad y, actualmente, podemos encontrar una definición multidimensional de la discapacidad, basada en las necesidades de apoyo y en el papel que el entorno juega en las mismas. Desde este nuevo enfoque las posibles diferencias existentes entre una persona con discapacidad y una persona sin discapacidad no resi-

den en las limitaciones o déficits, sino en la intensidad de los apoyos necesitados para participar de manera satisfactoria en las actividades cotidianas (Schalock et al., 2010; Thompson et al., 2010; 2013).

Este cambio de concepción queda recogido en las últimas publicaciones de la Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (en adelante AAIDD) así como en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, DSM-5 (APA, 2013), donde puede apreciarse un cambio tanto en el nombre con el que se ha designado esta condición como en la descripción de la misma. La presente perspectiva tiene una orientación más positiva y centrada en el contexto, dando especial valor al importante papel que juegan los apoyos en la mejora del funcionamiento individual de las personas con discapacidad intelectual.

Desde esta perspectiva se intenta evitar que diagnóstico, la asignación de recursos o las intervenciones se basen únicamente en la puntuación de CI y se proponen rutas alternativas que tengan en cuenta todas las variables de la persona, incluyendo su entorno. Así, por ejemplo, desde la APA (2013) se pro-

pone la conducta adaptativa como criterio imprescindible de clasificación de los diferentes grados de severidad de discapacidad intelectual (ligera, moderada, severa y profunda), afirmando que es la conducta adaptativa (y no el CI) lo que va a determinar en mayor medida el grado de apoyo que la persona necesita para desenvolverse en su entorno. Asimismo, aunque las investigaciones realizadas sobre la medición de los apoyos no aportan un punto de corte normativo que permita utilizar la información sobre la necesidad de apoyos como criterio diagnóstico, los instrumentos de evaluación de necesidades de apoyo tienen un valor innegable a la hora de intervenir con personas con discapacidad y asignar los recursos correspondientes (Thompson y Viriyangkura, 2013).

Desde la incorporación de los apoyos en el modelo, la evolución en el modo de concebir los mismos ha sido muy rápida, quedando reflejada en los distintos modelos conceptuales adoptados por la AAIDD. En 1992, Luckasson et al., incluyeron por primera vez el concepto de apoyos en el modelo teórico de la definición de discapacidad intelectual, siendo una característica relevante del nuevo paradigma que se proponía. En 2002, Luckasson et al., refinaron el concepto de apoyos y dieron una mayor centralidad al papel que éstos juegan en el funcionamiento individual de las personas con discapacidad, basándose en la evidencia empírica establecida en diferentes investigaciones realizadas durante la década anterior que constataba la importancia de la provisión de apoyos individualizados.

Desde su aparición, el desarrollo e implantación de apoyos individualizados han estado ligados a la importancia de una correcta identificación de necesidades de apoyo que aporte una información precisa sobre las necesidades reales de cada individuo. Sin embargo, no siempre ha existido un acuerdo en la definición de necesidades de apoyo y en los elementos que podrían incluirse dentro de la misma. Tradicional-

mente se ha defendido que el constructo de necesidades de apoyo hacía referencia solo a aquellos apoyos necesarios para la supervivencia del individuo, ofreciéndose desde las diferentes organizaciones servicios asistenciales orientados únicamente a cubrir las necesidades básicas de las personas con discapacidad. Sin embargo, el progresivo cambio de concepción de discapacidad (Schalock, Luckasson, y Shogren et al., 2007) y el paradigma de apoyos en el que se enmarca actualmente han traído consigo la aparición de otros constructos como el concepto de calidad de vida propuesto por Schalock y Verdugo (2002, 2007). Desde este punto de vista, la identificación de necesidades de apoyo debe permitir establecer apoyos individualizados que, mantenidos a lo largo del tiempo y adaptados a cada persona, mejoren no solo el bienestar físico, sino también el bienestar psicológico de la persona, incrementando sus habilidades, su participación y su calidad de vida (Luckasson et al., 2002; Schalock et al., 2010). Actualmente, se entiende que todos los niveles del triángulo que Maslow propuso en 1943 (necesidades fisiológicas, de seguridad, de afiliación, de reconocimiento y de autorrealización) son susceptibles de recibir apoyos y han de ser objetivos prioritarios e indispensables para mejorar la vida de cualquier persona (Thompson y Viriyangkura, 2013).

Sin embargo, como cualquier otro constructo psicológico, las necesidades de apoyo de una persona no son directamente observables, de manera que el conocimiento del mismo solo puede ser realizado a partir de pruebas indirectas, como la aplicación de un test. En 2002, Thompson et al. ya reclamaban el desarrollo de una escala de evaluación de las necesidades de apoyo como paso previo clave a la planificación individualizada de los mismos. Obtener una herramienta capaz de evaluar las necesidades de apoyo es uno de los elementos clave para ayudar a las organizaciones a superar el reto de la transformación hacia una metodología individualizada donde la persona es el

centro del proceso de intervención (Schalock y Verdugo, 2013).

En respuesta a esta demanda, Thompson et al. (2004) desarrollaron la Escala de Intensidad de Apoyos para Adultos (Support Intensity Scale for Adults, en adelante SIS-A), traducida a 13 idiomas, entre ellos el castellano (Verdugo, Arias e Ibáñez, 2007) y el catalán (Giné, Alomar, Carasa, et al., 2007), como un instrumento capaz de medir de forma precisa las necesidades de apoyo de las personas con discapacidad adultas, aportando una visión completa y desglosada (en término de tipo, frecuencia y tiempo diario de apoyo) de las necesidades de apoyo de la persona evaluada en diferentes ámbitos de su vida diaria. Desde el propio modelo de intervención individualizada diseñado por la AAIDD (Schalock et al., 2010), se hace referencia explícita a la idoneidad de la SIS-A para este propósito, convirtiéndose en el instrumento clave para el desarrollo de planes individuales y asignación de recursos por parte de las organizaciones profesionales y sociales que prestan atención a las personas con discapacidad. Se han obtenido evidencias de su buen funcionamiento y su valor práctico para las organizaciones tanto en España (Giné, Alomar, Balcells, et al., 2007; Verdugo, Ibáñez y Arias, 2007) como en otros países (e.g. van Loon, 2009).

Igualmente, ha de tenerse presente que este creciente interés por la inclusión de las personas con discapacidad ha generado nuevas investigaciones orientadas a conocer diferentes aspectos de las personas con discapacidad intelectual desde edades más tempranas (Badia, Longo, Orgaz, y Gómez-Vela, 2013; Sabeh, Verdugo, Prieto, y Contini, 2009; Verdugo, et al., en prensa; Verdugo, Arias y Navas, en prensa), proponiéndose la evaluación e intervención en el desarrollo como uno de los elementos claves para la inclusión y el bienestar en la vida adulta de las personas con discapacidad. Sin embargo, actualmente no existen instrumentos capaces de medir de manera fiable y válida las necesidades de apoyo de los niños

y adolescentes personas con discapacidad intelectual, uno de los elementos clave para la elaboración de intervenciones individualizadas. Ante esta carencia, desde la AAIDD se propone la elaboración de una escala de evaluación de necesidades de apoyo para niños y adolescentes con discapacidad intelectual que permita conocer y planificar apoyos individualizados desde la infancia, fomentando planes individualizados que mejoren el rendimiento, los nuevos aprendizajes y que, en definitiva, mejoren la calidad de vida de las personas con discapacidad intelectual desde edades más tempranas.

En este artículo se presenta el desarrollo inicial en castellano de la Escala de Intensidad de Apoyos para Niños y Adolescentes (Support Intensity Scale for Children, SIS-C), elaborada en su versión original por Thompson et al. en 2008. Se describe su finalidad, justificación y estructura desde una parte más teórica, su procedimiento de aplicación como parte más clínica y el proceso de adaptación y validación preliminar de la misma para abarcar la perspectiva metodológica, obteniéndose así una visión completa y precisa que permite la plena comprensión del instrumento.

---

Instrumento: Escala de Intensidad de Apoyos para niños y adolescentes (SIS-C) ■ ■ ■

---

### **Finalidad del instrumento**

La SIS-C tiene como principal objetivo evaluar las necesidades de apoyo de niños y adolescentes (de entre 5 y 16 años) con cualquier grado de discapacidad intelectual. Al contrario de lo que ocurre en otras escalas de evaluación destinadas a personas con discapacidad, el foco no está puesto en lo que el niño o adolescente es capaz de hacer (rendimiento máximo) o lo que realmente suele hacer (rendimiento típico), sino a la naturaleza e intensidad del apoyo que necesita re-

cibir de otra persona para poder participar en las diferentes actividades de su vida diaria tal y como lo harían sus iguales sin discapacidad. A pesar de que la concepción teórica de discapacidad intelectual ha traído consigo la elaboración de diversas escalas de evaluación coherentes a esta nueva perspectiva socioecológica, la SIS-C (en proceso de desarrollo) constituye el primer intento por construir un instrumento apropiado para evaluar con precisión la intensidad de las necesidades de apoyo de niños y adolescentes con discapacidad intelectual.

En definitiva, la SIS-C se construye con el objetivo de obtener un instrumento fiable y válido en el contexto español capaz de evaluar adecuadamente las necesidades de los niños y adolescentes con discapacidad intelectual para poder desarrollar planes individualizados (basados en sus deseos e intereses) que permitan la mejora de su funcionamiento y su plena inclusión en la sociedad desde la infancia. Consecuentemente, contar con un instrumento que permita identificar los apoyos individualizados y optimizar la provisión de los mismos desde edades más tempranas tendrá un mayor impacto positivo en la calidad de vida de cada persona.

### **Estructura de la escala**

La SIS-C (Thompson et al., 2008) ha sido desarrollada a partir de su homóloga para adultos (SIS-A, Thompson et al., 2004), una de las pocas herramientas de evaluación de necesidades de apoyo previamente validadas y con numerosas investigaciones detrás que avalan el potencial de su funcionamiento (Giné, Alomar, Balcells, et al., 2007; Verdugo, Ibáñez y Arias, 2007; van Loon, 2009). Aunque la finalidad de ambas escalas es evaluar con precisión las necesidades de apoyo de personas con discapacidad intelectual y comparten las mismas características generales, cada una de ellas está destinada a una población diferente (adultos vs niños/ adolescentes), por lo que existen diferencias en la estructura y formato,

consecuencia de evaluar distintas áreas y actividades, adaptadas a cada población de destino.

Concretamente, la SIS-C consta de varios apartados (ver Tabla 1) que aportan información relevante para la evaluación de las necesidades de apoyo. En primer lugar, se recogen las características sociodemográficas de los participantes en la evaluación: el entrevistador, los informantes y el niño o adolescente evaluado, incluyéndose las características del tipo de colegio y escolarización. La segunda sección del instrumento corresponde con una estimación general inicial que permitirá comprobar si las percepciones generales de los informantes coinciden con los resultados obtenidos posteriormente en los ítems. Asimismo, la escala se compone de dos partes diferenciadas que forman la parte central de la evaluación de las necesidades de apoyo: (1) un conjunto de ítems que recogen posibles necesidades de apoyo extraordinarias que pudieran influir en las necesidades de apoyo de la persona; y (2) un banco de ítems, divididos en siete áreas cotidianas, que permite conocer las necesidades de apoyo de la persona evaluada en su vida diaria. El perfil de intensidad de apoyos de la persona evaluada se elabora a partir de las puntuaciones obtenidas en este segundo apartado de la escala, donde se recogen 61 actividades significativas y representativas de la vida diaria en los diferentes contextos cotidianos.

En relación al formato de respuesta del instrumento, la AAIDD considera la intensidad de las necesidades de apoyo como el conjunto del tipo, la frecuencia y el tiempo diario de apoyo que necesita una persona para desenvolverse de manera satisfactoria en su vida diaria. De manera coherente a la concepción teórica que sustenta la escala, cada uno de los 61 ítems que formarán el perfil de intensidad de apoyos son evaluados aportando una puntuación independiente para cada uno de estos tres índices de medida (ver Tabla 2).

**Tabla 1. Estructura general de la SIS-C. Evaluación de Necesidades de Apoyo**

Estructura de la Escala		Nº de Ítems	Formato de respuesta
SECCIÓN I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS			Recoge información relativa datos personales sobre el niño, los informantes y el entrevistador
SECCIÓN II. ESTIMACIÓN GENERAL de las necesidades de apoyo de las siete áreas de apoyo evaluadas y una estimación general de necesidades de apoyo.		8	Escala de clasificación de cinco opciones de respuesta que oscila entre 1 (no necesita apoyo) y 5 (necesita apoyo total)
PARTE I. Necesidades Extraordinarias de Apoyo (32 ítems)	Necesidades Médicas	18	Escala de clasificación de tres opciones de respuesta que oscila entre 0 (no necesita apoyo) y 2 (siempre necesita apoyo)
	Necesidades Conductuales	14	
PARTE II. Áreas de Evaluación de Necesidades de Apoyo (61 ítems)	Hogar	9	Se recogen tres índices de medida (tipo, frecuencia y tiempo diario de apoyo), cada uno de ellos evaluado en una escala de clasificación de cinco opciones de respuesta (0-4). El perfil de apoyos de la persona se elabora a partir de la información obtenida en este apartado.
	Comunidad y vecindario	8	
	Participación escolar	9	
	Aprendizaje escolar	9	
	Salud y seguridad	8	
	Actividades sociales	9	
	Defensa (auto-representación)	9	

**Tabla 2. Formato de respuesta de la SIS-C**

TIPO DE APOYO	FRECUENCIA DE APOYO	TIEMPO DE APOYO DIARIO
0= Ninguno 1= Supervisión 2= Incitación 3= Ayuda física parcial 4= Ayuda física total	<p><b>0= No significativa;</b> raramente las necesidades de apoyo del niño son diferentes a las de compañeros de su misma edad</p> <p><b>1= Infrecuente;</b> el niño necesitará ocasionalmente alguien que le preste un apoyo extraordinario que los compañeros de su edad no necesitan, pero en la mayoría de ocasiones no necesita apoyo extra.</p> <p><b>2= Frecuente;</b> para que el niño participe en la actividad necesitará apoyo extraordinario aproximadamente en la mitad de ocasiones.</p> <p><b>3= Muy frecuente;</b> en la mayoría de las ocasiones en las que ocurre la actividad, el niño necesita un apoyo extra que los compañeros de su edad no necesitan, sólo ocasionalmente el niño no necesita apoyo extra.</p> <p><b>4= Siempre;</b> cada vez que el niño participa en la actividad necesita apoyo extra que los compañeros de su edad no necesitan.</p>	<p>0= Nada 1= Menos de 30 minutos 2= Entre 30 minutos y 2 horas 3= Entre 2 y 4 horas 4= 4 horas o más</p>



La escala evalúa la intensidad de apoyos que el niño necesita recibir de otras personas para participar satisfactoriamente en las diferentes actividades típicas de la infancia y la adolescencia, sin embargo, a la hora de cumplimentar el instrumento han de tenerse presentes otras ayudas electrónicas y tecnológicas que la persona tenga a su disposición y utilice en su vida diaria. En algunas ocasiones esos servicios tecnológicos servirán para suplir por completo el apoyo de otra persona; sin embargo, en otros simplemente disminuirán la intensidad en el que el apoyo dado por otra persona sea necesitado.

### **Procedimiento de aplicación**

La SIS-C se cumplimenta de manera objetiva, es decir, no es la propia persona con discapacidad quien responde a los ítems, sino que ha de ser otra persona que conozca bien al niño con discapacidad intelectual quien ha de expresar cuales son los apoyos que éste precisa para participar en diferentes actividades de la misma manera que sus iguales sin discapacidad.

Se recomienda que al menos haya dos informantes y que estos pertenezcan a diferentes ámbitos de la vida de la persona evaluada; por ejemplo, un familiar y un profesor. Los informantes deben conocer desde hace más de tres meses a la persona con discapacidad y haber tenido la oportunidad de observarlo en diferentes ámbitos de su vida cotidiana para poder cumplimentar la escala de manera precisa. Asimismo, se recomienda que se administre en formato de entrevista semiestructurada por un profesional cualificado y previamente entrenado en el uso del instrumento.

Thompson y Viriyangkura (2013) han realizado una revisión general sobre artículos relacionados con las Escalas de Intensidad de Apoyos y han detectado diferentes causas derivadas de sus características que generan confusión en las aplicaciones y que ponen de manifiesto la necesidad de que un profesional cualificado y entrenado en el uso de la escala forme parte del proceso de evaluación:

- En primer lugar, la escala resulta compleja por su formato de respuesta. La escala mide la

intensidad de las necesidades de apoyo del niño o adolescente, utilizando tres índices de medida (tipo, frecuencia y tiempo diario de apoyo), siendo necesaria la participación de un profesional capaz de diferenciar los tres índices y distinguir las diferentes categorías de respuesta de cada uno de ellos (ver Tabla 2).

- En segundo lugar, también ha sido objeto de debate si la evaluación de las necesidades de apoyo debiera ser o no limitada solo a las actividades en las que la persona participa en la actualidad. Los autores de la SIS (Thompson et al., 2004; Thompson et al., 2008) sugieren que es necesario estimar el apoyo que necesitaría la persona evaluada para participar en todas las actividades de la vida diaria propuestas, incluidas aquellas que, por algún motivo, no realizan. Sin embargo, otros autores (Arnold, Riches y Stancliffe, 2011; Riches et al., 2009) defienden que la medida de las necesidades de apoyo debe basarse en el entorno específico del niño y que podría ser problemático e impreciso estimar necesidades de apoyo en actividades que el niño no realiza. En respuesta, Thompson y Viriyangkura (2013) argumentan que, a pesar de las críticas, nadie ha propuesto una alternativa fiable y válida para poder medir las necesidades de apoyo en relación a un baremo estandarizado sin que todos los evaluados hayan cumplimentado el mismo banco de ítems. Además, estos autores defienden que, aunque esta situación cree inseguridad en quien está cumplimentando la escala, los resultados son positivos en último término, pues obliga a los informantes a plantearse la vida de la persona con discapacidad participando en actividades cotidianas normativas e inclusivas.

En cualquier caso, si bien es cierto que resulta imprescindible que la persona que cumplimente la escala estime las necesidades de apoyo de la persona en todos los ítems propuestos para obtener el índice estandarizado, el objetivo final de la escala es establecer planes de apoyo individualizados y coherentes a la vida de cada persona. Así, tras obtener un índice cuantitativo y estandarizado de las necesidades de apoyo que permita conocer la intensidad de necesidades de apoyo de la persona y pueda establecerse el acceso a un

determinado tipo de recursos basado en estas necesidades, sería conveniente acudir de manera cualitativa y específica a cada una de las áreas e ítems que resulten sustanciales en la vida y el entorno del niño para elaborar un plan individualizado adaptado no solo a sus necesidades, sino también a sus características e intereses.

### **Uso del instrumento**

La adaptación de la escala SIS-C al contexto español aporta una gran utilidad teórica y práctica al trabajo diario con las personas con discapacidad. El desarrollo de esta escala nos alinea con los ejes de desarrollo de modelos de la AAIDD, permitiendo tener una visión compartida a nivel internacional acerca de los constructos de discapacidad intelectual y de necesidades de apoyo y aportando una ventaja evidente desde el punto de vista funcional y de eficacia, ya que facilita la justificación de su fiabilidad y validez de constructo (Jiménez, 2009).

Atendiendo a las cinco pautas establecidas como la AAIDD como necesarias para desarrollar e implementar un plan de apoyos individualizado de manera eficaz (1) Identificar metas y experiencias de vida deseadas; (2) Evaluar las necesidades de apoyo; (3) Desarrollar e implementar un plan de apoyo individualizado; (4) Supervisar el progreso; (5) Evaluación, la SIS-C (al igual que la SIS-A) juega un papel fundamental no solo en la evaluación inicial de la persona con discapacidad intelectual, sino también en la evaluación del progreso, tanto en relación a los cambios en las necesidades de apoyo de la persona evaluada como a la eficacia de la intervención realizada.

En este sentido, realizar un proceso de evaluación continuo así como desarrollar un plan de provisión de apoyos flexible es fundamental para implementar un plan de apoyos que genere resultados positivos, ya que las necesidades de apoyo del niño (así como deseos e intereses) puedan cambiar como consecuencia de diversos factores, como son las intervenciones previas, el propio desarrollo evolutivo u otro tipo de agentes ambien-

tales. Igualmente, según Thompson et al., (2010) debemos tener presente que, ante determinadas circunstancias, existen apoyos que no pueden llegar a desaparecer completamente y, en este caso, los apoyos deben entenderse como un fin en sí mismo para mejorar la participación y la calidad de vida de la persona con discapacidad.

---

### Elaboración y análisis preliminar de las propiedades psicométricas de la SIS-C ■■■

---

#### **Desarrollo en castellano**

En líneas generales, la traducción y adaptación de la SIS for Children (SIS-C) (Thompson et al., 2008) al contexto español, SIS para Niños y Adolescentes (SIS-C) (Verdugo, Arias, Guillén y Jiménez, 2012), se ha llevado a cabo siguiendo los siete pasos que Tassé y Craig (1999) proponen como necesarios para adecuar un instrumento de forma eficaz a cualquier contexto diferente del original: (1) Traducción/adaptación; (2) Consolidación de la traducción/adaptación; (3) Validación de la versión preliminar; (4) Revisión/ajustes; (5) Estudio piloto de la versión prefinal; (6) Revisión/ajustes tras el estudio piloto; (7) Fiabilidad y validez de la versión final.

Para asegurar la adecuación lingüística, social y cultural del instrumento de evaluación se siguieron las directrices planteadas por la Comisión Internacional de los Test (Hambleton, 1996; Muñiz, Elousa, y Hambleton, 2013). Primero, se realizó la traducción y adaptación de los ítems de la escala de manera paralela por dos personas con buen dominio del inglés y profesionales del ámbito de la discapacidad, realizándose dos traducciones del instrumento original de forma independiente. Posteriormente, se envió ésta primera versión de la SIS-C a una persona bilingüe, quien realizó una traducción a la inversa, reflejando que los contenidos de los ítems en español se adecuaban a los originales. Finalmente, con la colaboración de un traductor profesional, se revisaron la versión del retrotraductor y valoraron la equivalencia semántica, idiomática y conceptual (Jiménez, 2009).



En cuanto a la adecuación de la traducción de la escala al castellano en su forma y contenido, se analizó la estabilidad del juicio de varios expertos. El grado de acuerdo existente entre los jueces sobre la adecuación de los ítems a las áreas propuestas fue moderado, obteniéndose un Alfa de Krippendorff de .526.

Tras la obtención de la versión piloto de la escala en castellano, se realizó un análisis preliminar con una muestra de 100 participantes que permitieron concluir que esta escala era susceptible de funcionar de manera apropiada en el contexto español (Guillén, Verdugo, Arias y Vicente, en prensa; Guillén, Verdugo, y Arias B., 2012; Guillén, Verdugo, Arias, Navas, y Vicente, 2012). Posteriormente, se continuaron realizando aplicaciones para alcanzar un número adecuado de participantes que garantizaran obtener conclusiones definitivas sobre la fiabilidad y validez de la escala, superando las limitaciones derivadas del bajo número de participantes en el estudio piloto inicial.

### Participantes

Aunque el proceso de recopilación del trabajo de campo sigue abierto, la amplia muestra recogida hasta el momento (650 sujetos) ha permitido realizar análisis exhaustivos que proporcionan claras evidencias de fiabilidad y validez sobre los ítems que constituirán el resultado final del instrumento.

Para alcanzar esta muestra, se solicitó la colaboración a centros y entidades de todas las comunidades españolas, pidiendo la participación voluntaria y confidencial de los centros y las familias, por lo que la selección de los participantes quedó determinada por un muestreo no probabilístico incidental. La muestra actual se compone de 404 hombres (62,5%) y 246 mujeres (37,5%). En relación a la edad, las edades de los participantes oscilaban entre los 5 y los 16 años ( $M= 11,6$ ;  $DT= 3,3$ ); aunque existe una mayor prevalencia de los adolescentes de mayor edad, se trata de una distribución considerablemente simétrica ( $As= -.475$ ). Asimismo, todos los participantes de la muestra tenían algún grado

de discapacidad intelectual, concretamente, un 23% ( $n=149$ ) de la muestra presentaban una discapacidad ligera, un 41% ( $n= 266$ ) una discapacidad moderada y un 36% ( $n=233$ ) una discapacidad severa o profunda. Por último, un 58% de los participantes padecen algún tipo de condición o discapacidad asociada a la discapacidad intelectual (física, sensorial, salud mental o trastorno del lenguaje).

### Resultados

Se muestran a continuación las propiedades psicométricas de la SIS-C en el contexto español obtenidas a partir de las puntuaciones otorgadas por la muestra actual ( $n=650$ ), analizándose diferentes evidencias de consistencia, fiabilidad y validez a través del programa IBM SPSS Statistics (v.20.0). Las evidencias presentadas se valoran mediante la clasificación propuesta por Cicchetti (1994), donde correlaciones inferiores a .40 representan una baja correlación y aquellas superiores a .75 reflejan una correlación excelente.

#### Consistencia interna

Tradicionalmente se ha considerado el Alfa de Cronbach como un coeficiente de la consistencia interna del instrumento. Se analizó el alfa del instrumento de cada una de las áreas de evaluación que componen la escala y se encontró que todos los coeficientes oscilaban entre .95 y .96, lo que representa un grado de fiabilidad excelente, llegando a alcanzarse un alfa de .97 cuando se tienen en cuenta de manera global todas las áreas del instrumento. Sin embargo, la consistencia interna de una escala multidimensional suele ser subestimada por el Alfa de Cronbach. Una forma de mejorar este coeficiente es estratificarlo en subescalas dependiendo del contenido para hallar un mejor valor estimado de la consistencia interna. Este coeficiente es especialmente relevante cuando la puntuación total obtenida en la escala viene derivada de la suma de las puntuaciones directas derivadas de cada una de las subescalas, como es el caso de la SIS-C. Teniendo esto en cuenta, se analizó el Alfa Estratificado del

Instrumento, llegando a obtenerse un coeficiente de .99.

Igualmente, la consistencia interna puede ser entendida como la correlación existente entre los ítems que componen un instrumento (DeVellis, 2003). Atendiendo a esta definición, se realizó un análisis de las correlaciones entre todos los ítems de la escala y se obtuvieron correlaciones que oscilaron entre .41 y .85, obteniéndose los índices de correlación más elevados en los ítems pertenecientes a la misma subescala.

#### Fiabilidad interevaluadores

En el 82,5% de las aplicaciones, los sujetos fueron evaluados por dos informantes de manera independiente, de tal manera que se obtuvieron dos puntuaciones distintas derivadas de las diferentes aplicaciones. En el 30% de las aplicaciones realizadas a dos informantes la escala fue aplicada a un profesional y a un familiar, quedando el resto realizadas por dos miembros del mismo ámbito (45% realizado por dos profesionales y el 25% por dos familiares).

Si la escala es fiable, se espera que los ítems funcionen de una manera objetiva y las puntuaciones sobre necesidades de apoyo otorgadas para cada una de las actividades no diverjan según quien sea informante, sino que se mantengan estables independiente-

mente de la persona que realice la aplicación. La correlación existente entre las puntuaciones totales obtenidas en los casos en los que dos informantes evaluaron al mismo sujeto fue de .913, oscilando las correlaciones de las diferentes áreas que componen el instrumento entre .793 y .917. Es decir, de puede hablar de una correlación excelente en todos los casos.

#### Fiabilidad test-retest

Para aportar más evidencias de fiabilidad en la escala se utilizó el método del test-retest, el cuál analiza la relación entre dos mediciones realizadas en diferentes momentos temporales, lo que proporciona una medida de la estabilidad temporal de las puntuaciones y, por tanto, de fiabilidad del test (Ledesma, 2004; Merino, Bernabeu y Díaz, 2003).

Con este objetivo, en 32 de los casos se aplicó la escala en dos momentos temporales distanciados por dos meses, garantizando así que había transcurrido un tiempo considerable para no recordar las respuestas dadas en la primera administración pero no lo suficientemente amplio como para que el propio desarrollo humano hubiera causado un cambio en las necesidades de apoyo de los participantes. El tiempo fue la única variable modificada, manteniéndose los mismos informantes y los mismos entrevistadores en

**Tabla 3. Coeficientes de correlación de Pearson del test-retest y de la fiabilidad interevaluadores por subescalas de la SIS**

DIMENSIONES	Correlación INTERINFORMANTES	Correlación TEST-RETEST
<i>Hogar</i>	.92	.90
<i>Comunidad</i>	.89	.78
<i>Participación Escolar</i>	.89	.86
<i>Aprendizaje Escolar</i>	.85	.99
<i>Salud y Seguridad</i>	.79	.91
<i>Social</i>	.80	.78
<i>Defensa</i>	.79	.84
<b>TOTAL</b>	.91	.94

A modo de resumen, la Tabla 3 contiene los diferentes índices de fiabilidad interinformantes y test-retest obtenidos para cada una de las áreas del instrumento así como para la puntuación global.

#### *Evidencias de validez de criterio*

Para conocer evidencias sobre la validez criterial del instrumento, se consideró como criterio externo la puntuación general (del 1 al 5) que los informantes otorgaban a las necesidades de apoyo del niño con discapacidad evaluado de manera general y para cada una de las siete áreas de la vida cotidiana de manera previa a la aplicación del instrumento, siendo 1 no necesita más apoyo que sus compañeros de la misma edad y el 5 necesita un apoyo total (quedando reservados los valores intermedios a necesidades de apoyo moderadas). El coeficiente de correlación con el total de la escala fue de .84 oscilando la correlación entre cada una de las subescalas entre .60 y .83, siendo todas las correlaciones obtenidas significativas

#### *Evidencias de validez de constructo*

Teniendo como modelo las pautas de adaptación y validación que se tuvieron en cuenta en el desarrollo de la SIS-A al contexto español (Verdugo, Arias e Ibáñez, 2007b), se han sometido a prueba tres hipótesis que mostraran las principales evidencias de validez de constructo de la SIS-C:

- Si las subescalas de la escala miden varios aspectos del constructo 'necesidades de apoyo', entonces las subescalas correlacionarán significativamente entre sí.

- Si los ítems de una subescala miden rasgos similares, entonces los ítems de cada subescala deberían correlacionar con la puntuación total de la subescala a la que pertenecen. Asimismo, tanto los ítems de las diferentes subescalas como las puntuaciones de las diferentes subescalas en su conjunto deberán correlacionar con la puntuación total de la escala.

- Si las necesidades de apoyo son frecuentemente mayores para aquellos con problemas de conducta adaptativa, la SIS-C debería correlacionar con medidas de conducta adaptativa.

En relación a la primera hipótesis, las correlaciones obtenidas entre las diferentes subescalas fueron en todos los casos superiores a .71, llegando a alcanzar puntuaciones cercanas a .90 en algunas de las dimensiones.

Con respecto a las correlaciones entre los ítems y el total de cada subescala fue en todos los casos igual o superior a .80, contando algunos ítems con una correlación cercana a 1. Igualmente, teniendo en cuenta la correlación de cada uno de los ítems con la puntuación total de la escala, se observaron puntuaciones que oscilaban entre .70 y .80.

Por último, para conocer la relación entre necesidades de apoyo y conducta adaptativa se aplicó la DABS (Escala de Conducta Adaptativa) a 42 de los sujetos participantes. Esta escala se encuentra aún en proceso de adaptación, sin embargo, ya han quedado demostradas sus apropiadas propiedades psicométricas (Verdugo, Arias y Navas, 2009), lo que nos permite trabajar con suficientes garantías de fiabilidad y validez. Se espera encontrar resultados que correlacionen de manera significativa e inversa, de tal manera que a mayores habilidades adaptativas correspondan menores necesidades de apoyo y viceversa. La correlación entre la puntuación de ambas escalas fue de -.65 y teniendo en cuenta las correlaciones entre las áreas, todas fueron significativas y superiores a -.40.

#### *Análisis de Componentes Principales (ACP)*

Para obtener una visión preliminar de la estructura y la dimensionalidad de la escala se ha realizado un análisis de la validez mediante el método de extracción de Componentes Principales (ACP). Este procedimiento de análisis permite hallar el menor número de combinaciones lineales de las variables

originales que expliquen la mayor parte de la varianza total.

De manera exploratoria, se observa que existían cuatro componentes con autovalores (eigenvalues) superiores a 1. Sin embargo, todos los ítems de la SIS-C saturaban de manera significativa y principal en el primer componente. Asimismo, tal y como se observa en la Tabla 4, el primer componente detectado presenta un autovalor considerablemente superior al del resto de componentes (más de 10 veces superior), y es capaz de explicar por sí mismo más del 65% de la varianza total del instrumento. Existiendo evidencias de la presencia de un segundo componente capaz de explicar más del 5% de la varianza.

Teniendo en cuenta estos resultados, la decisión preliminar del número de componentes principales evaluados por esta escala se determina a partir de los resultados del Análisis Paralelo. El análisis paralelo (Horn, 1965) propone contrastar los autovalores encontrados empíricamente en los datos reales con los obtenidos a partir de una matriz de variables no correlacionadas, es decir, creada al azar, basada en el mismo número de variables que los datos empíricos y en el mismo tamaño de muestra. En la descripción original de este procedimiento, los autovalores de la muestra tomada al azar sirven como línea base de comparación. Así, se conservarán aquellos componentes cuyo autovalor hallado a partir de la muestra real sea mayor que el autovalor obtenido a partir de la muestra realizada al azar.

Se presenta a continuación un gráfico donde puede observarse la información obtenida en el análisis paralelo (ver Figura 1).

De manera coherente con los datos obtenidos previamente, en el análisis paralelo se aprecia que existe un primer componente que recoge la mayor parte de la varianza explicada. Sin embargo, existe también un segundo componente capaz de explicar una pequeña parte de la varianza (que no es ex-

plicada por el primero) y cuyo valor propio en la muestra real es significativamente superior al obtenido en la muestra al azar.

---

## discusión ■ ■ ■

---

La evolución del concepto de discapacidad intelectual ha supuesto cambios sustanciales en el modo de entender a las personas con discapacidad en las últimas décadas (Schallock et al., 2007), lo que ha traído consigo nuevos y mejores enfoques para el diagnóstico, la evaluación y la intervención (Verdugo y Schallock, 2010), así como propuestas novedosas de provisión de servicios de apoyo y políticas públicas basadas en este nuevo concepto (Shogren, Bradley, Gomez, Yeager y Schallock, 2011) que permiten la mejora del funcionamiento individual y la calidad de vida.

El desarrollo de estas nuevas propuestas dentro de los servicios de atención directa dependerá de la utilización de instrumentos capaces de evaluar las características individuales de cada persona y la eficacia de los programas implantados. Actualmente, existen varias iniciativas que defienden la intervención para la mejora de las condiciones de la persona desde los primeros años de vida. Por ello, se están desarrollando en el contexto español instrumentos que ayudan al desarrollo de experiencias y conocimientos acerca del funcionamiento individual de las personas con discapacidad intelectual desde la infancia (Verdugo et al., 2013; Verdugo et al., en prensa; Verdugo, Arias y Navas, en prensa).

Se describen en este artículo las características y propiedades de la adaptación española de la Escala de Intensidad de Apoyos para Niños y Adolescentes (SIS-C), elaborada en su versión original por Thompson et al. (2008), que se presenta como el primer intento de medir de manera fiable y válida las necesidades de apoyo de los niños y adolescentes con discapacidad intelectual de una manera estandarizada e individualizada. Este instrumento de evaluación es crucial para la

**Tabla 4. Análisis de Componentes Principales de la SIS-C. Número de componentes de primer orden, autovalores y total de la varianza explicada**

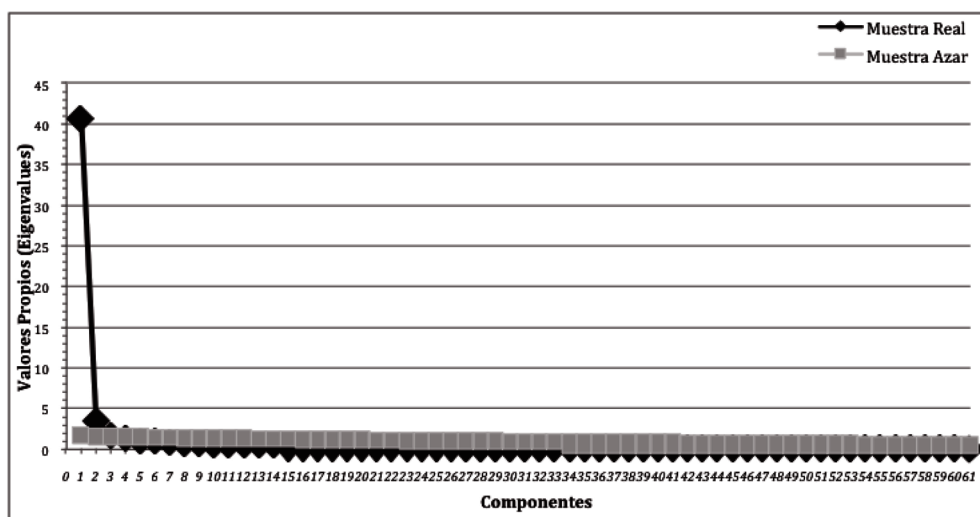
Autovalores iniciales (Eigenvalues 1)			
Componente	Total	% Varianza Explicada	% Varianza Acumulada
1	<b>40.56</b>	<b>66.50</b>	<b>66.50</b>
2	3.44	5.64	72.14
3	1.59	2.60	74.75
4	1.37	2.25	76.99
5	.94		

mejora del trabajo en las organizaciones y servicios que se ofertan a los niños y jóvenes con discapacidad intelectual, pues facilita el paso de una perspectiva e intervención generalista a una planificación individualizada de apoyos, basada en las necesidades y preferencias personales (Schalock y Verdugo, 2012, 2013). Se espera que la SIS-C, al igual que la SIS-A (Giné, Alomar, Balcells, et al., 2007; Verdugo Arias e Ibáñez, 2007b; van Loon, 2009), se convierta en un instrumento de referencia para valorar las necesidades de

apoyo de las personas con discapacidad intelectual, con la consecuente traducción en recursos materiales y humanos que garanticen la mejora de su funcionamiento individual y calidad de vida.

Los análisis presentados en este artículo para conocer la adecuación de la SIS-C al contexto español ponen de manifiesto el buen funcionamiento del instrumento, de manera consistente con los análisis obtenidos en estudio preliminares realizados previamente

**Figura 1. Representación de los valores propios (eigenvalues) obtenidos en el análisis paralelo**



(Guillén, Verdugo, Arias y Vicente, en prensa; Guillén, Verdugo, y Arias B., 2012; Guillén, Verdugo, Arias, Navas, y Vicente, 2012). Concretamente, se ha analizado la consistencia interna, la fiabilidad interevaluadores y la fiabilidad test-retest y se han obtenidos diversas evidencias de validez (de criterio y de constructo) que reflejan un buen ajuste de la escala. En cuanto a los análisis realizados sobre la estructura de la escala, se ha llevado a cabo un análisis exploratorio de componentes principales que pone de manifiesto la existencia de un número reducido de componentes capaces de explicar gran parte de la varianza total del instrumento.

A pesar de los resultados positivos obtenidos en el análisis de las propiedades del instrumento en el contexto español, debemos tener en cuenta que han existido diversas limitaciones en la realización de este estudio, derivadas tanto de las características de aplicación de la escala como de los análisis realizados. Se presenta a continuación una breve descripción de estas limitaciones, acompañadas por propuestas de mejora pertinentes que servirán para marcar el camino a las futuras investigaciones.

En relación a la administración del instrumento destacamos el tamaño y la representatividad de la muestra, que fue determinada de manera incidental, participando en el estudio aquellas personas que accedieron voluntariamente a participar en el mismo, limitando el número y la representatividad de la muestra. Igualmente, cabe destacar que la escala se ha aplicado únicamente a personas con discapacidad intelectual, de tal manera que no es posible obtener un punto de corte que permita discernir entre las necesidades de apoyo típicas del desarrollo y aquellas necesidades extraordinarias derivadas de la discapacidad. Es por ello que, actualmente, se está trabajando en la ampliación de la muestra y en la construcción paralela de indicadores normativos de necesidades de apoyo para cada uno de los seis pares de edad que quedan recogidos entre los 5 y 16 años, ofreciendo así un criterio común y objetivo de las necesidades de apoyo típicas del desarrollo a

partir del cual poder estimar necesidades extraordinarias.

Teniendo en cuenta los análisis realizados, las limitaciones se derivan del carácter preliminar de dichos análisis, destacando la necesidad de utilizar modelos de ecuaciones estructurales (a través del análisis factorial confirmatorio) para poder obtener conclusiones definitivas sobre la estructura y dimensionalidad del instrumento. Asimismo, se pretenden hacer análisis más exhaustivos para determinar si las necesidades de apoyo de algunos síndromes etiológicos específicos (e.g., autismo, parálisis cerebral, síndrome de Down...) divergen en gran medida de las de otros grupos, determinando de realizar baremos diferenciados para cada uno de ellos.

En definitiva, nos encontramos ante un instrumento con una gran potencialidad futura para la evaluación de las necesidades de apoyo de los niños y adolescentes con discapacidad intelectual. El adecuado uso de la SIS-C permitirá la elaboración de planes de apoyo centrados en las necesidades individuales. Asimismo, la aplicación continua del instrumento y la implementación de programas de intervención flexibles permitirá ir adaptando la provisión de los apoyos a las nuevas necesidades, optimizando el impacto de los apoyos en la mejora del funcionamiento individual y la calidad de vida de los niños jóvenes con discapacidad intelectual.

**bibliografía** American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical. Manual of Mental Disorders* (5ª ed.) Washington DC: Author

Arnold, S., Riches, V. y Stancliffe, R. (2011). Intelligence is as intelligence does: Can additional support needs replace disability? *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 36(4), 258-262.

Badia, M., Longo, E., Orgaz, B. y Gómez-Vela, M. (2013). The influence of participation in leisure activities on quality of life in Spanish children and adolescents



with Cerebral Palsy. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 2864–2871.

Cicchetti, D.V. (1994). Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology. *Psychological Assessment*, 6, 284-290.

CA: Sage. DeVellis, R.F. (2003). *Scale development: Theory and applications* (2nd ed.). Thousand Oaks,

Giné, C., Alomar, E., Balcells, A., Borràs, E., Carasa, P., Carbó, M, Font, J.,... Vidal, X. (2007). L'Escala d'Intensitat de Suports (EIS). Un instrument per promoure el benestar de les persones amb discapacitat intel·lectual. *Suports*, 10 (2), 6672.

Giné, C., Alomar, E., Carasa, P., Font, J., García, M., Gordillo, ...González, M. (2007). *Escala d'intensitat dels suports. Manual de l'usuari. Traducció i adaptació de Support Intensity Scale*. Barcelona: Federació Catalana Pro Persones amb Retard Mental (APPS).

Guillén, V., Verdugo, M.A., Arias B. y Vicente, E. (en prensa). Desarrollo de una escala de evaluación de necesidades de apoyo de niños y adolescentes con discapacidad intelectual. *Anales de Psicología*

Guillén, V., Verdugo, M.A. y Arias B. (2012). Evaluación de las necesidades de apoyo en niños y adolescentes con discapacidad intelectual. Estudio preliminar, En AMPANS, *IV Premios de Investigación e Innovación sobre Personas con Discapacidad Intelectual. Trabajados Premiados 2012* (pp 5-98). Manresa: AMPANS.

Guillén, V., Verdugo, M.A., Arias B., Navas, P. y Vicente, E. (2012). Niños y adolescentes con discapacidad intelectual: desarrollo de una Escala de Evaluación de Necesidades de Apoyo y orientaciones de intervención. En *21st Annual World Congress on Learning Disabilities: Present and Future* (pp.

1034-1047). Oviedo: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo.

Hambleton, R. (1996). Adaptación de test para su uso en diferentes idiomas y culturas: fuentes de error, posibles soluciones y directrices prácticas. En J. Muñiz (Coord.), *Psicometría* (pp. 207-238). Madrid: Universitat.

Horn, J.L. (1965). A rationale and test for the number of factors in factor analysis. *Psychometrika*, 30, 179-185.

Jiménez, P. (2009). *Adaptación al contexto español de la SIS for Children de la AAIDD*. Trabajo de Máster no publicado. Universidad de Salamanca.

Ledesma, R. (2004). AlphaCI: un programa de cálculo de intervalos de confianza para el coeficiente alfa de Cronbach. *Psico-USF*, 9(1), 31-37.

Luckasson, R., BorthwickDuffy, S., Buntinx, W.H.E., Coulter, D.L., Craig, E.M., Reeve, A., ... Tassé, M.J. (2002). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports* (10th ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Luckasson, R., Coulter, D.A., Polloway, E.A., Reiss, S., Schalock, R.L., Snell, M.E.,... Stak, J.A. (1992). *Mental retardation: Definition, classification, and systems of support* (9th ed.). Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Maslow, A.H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396.

Merino, B.C., Bernabeu, M. d. C.B. y Díaz, C. (2003). Fiabilidad y generalizabilidad: Aplicaciones en la evaluación educativa. *Números*, 54, 3-21.

Muñiz, J., Elousa, P. y Hambleton, R.K. (2013). Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. *Psychothema*, 25 (2), 151-157.

Pledger, C. (2003). Discourse on disability and rehabilitation issues: Opportunities for psychology. *American Psychologist*, 58, 279-284.

Riches, V., Parmenter, T., Llewellyn, G., Hindmarsh, G. y Chan, J. (2009). I-CAN: A New Instrument to Classify Support Needs for People with Disability: Part I *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 22, 326-339.

Sabeh, E.N., Verdugo, M.A., Prieto, G. y Contini, N.E. (2009). *CVI-CVIP. Cuestionarios de evaluación de la calidad de vida en la infancia*. Madrid: CEPE.

Schalock, R.L., Borthwick Duffy, S.A., Bradley, V.J., Buntinx, W.H.E, Coulter, D., Craig, E. M., ...Yeager, M. H. (2010). *Intellectual disability, definition, classification and systems of supports* (11ª Ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Schalock, R.L. y Luckasson, R. (2005). AAMR's definition, classification, and systems of supports and its relation to international trends and issues in the field of intellectual disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disability*, 1, 136-146.

Schalock, R. L., Luckasson, R.A. y Shogren, K.A. BortwickDuffy, S., Bradley, V., Buntix, W.H.W., ...Yeager, M.H. (2007). El Nuevo concepto de retraso mental: comprendiendo el cambio al término discapacidad intelectual. *Siglo Cero*, 28(4), 5-20.

Schalock R.L. y Verdugo M.A. (2013). The Transformation of Disabilities Organizations. *Intellectual and Developmental Disabilities*, 51 (4), 273-286.

Schalock R.L. y Verdugo M.A. (2012). *A leadership guide to redefining intellectual and developmental disabilities organizations: eight successful change strategies*. Baltimore, MD: Brookes.

Schalock, R.L. y Verdugo, M.A. (2002) *The concept of quality of life in human services. A handbook for human service practitioners*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Schalock, R.L. y Verdugo, M.A. (2007). El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual. *Siglo Cero*, 38 (4), 21-36.

Shogren, K.A., Bradley, V.J., Gomez, S.C., Yeager, M.H. y Schalock, R.L. (2011). Política pública y mejora de los resultados deseados para las personas con discapacidad intelectual. *Siglo Cero*, 42(2), 725.

SPSS (2011). *IBM SPSS PASW Statistics* (versión 20.0) [Programa informático] Chicago, IL: SPSS, Inc.

Tassé, M.J. y Craig, E.M. (1999). Critical issues in the cross-cultural assessment of adaptive behavior. In R.L. Schalock (Ed.), *Adaptive behavior and its measurement: Implications for the field of mental retardation*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Thompson, J. R., Bradley, V. J., Buntinx, W.H.W, Schalock, R. L., Shogren, K. A, Snell, M.E., ...Yeager, M. H. (2010). Conceptualizando los apoyos y las necesidades de apoyo de personas con discapacidad. *Siglo Cero*, 41, 722.

Thompson, J.R., Bryant, B., Campbell, E.M., Craig, E.M., Hughes, C., Rotholz, D.A., ...Wehmeyer, M. L. (2004). *Supports Intensity Scale user's manual*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.

Thompson, J.R., Hughes, C., Schalock, R.L., Silverman, W., Tassé, M.J., Bryant, B., ...Campbell E.E.M. (2002). Integrating supports in assessment and planning. *Mental Retardation*, 40 (5), 390-405.

Thompson J.R., Wehmeyer, M., Little, T.D., Patton, J.R., Polloway, E., Realon, ... Tassé, M. (2008). *Supports Intensity Scale for Children. Field Test. Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.*

Thompson, J.R. y Viriyangkura, Y. (2013). Supports and support needs. In M.L. Wehmeyer (ed.) *The Oxford Handbook of Positive Psychology and Disability* (pp 317-337). New York: Oxford University Press.

Van Loon, J. (2009). Uso de la escala de intensidad de apoyos en la práctica. Asignación de recursos y planificación de apoyos individuales basados en la escala de intensidad de apoyos. *Siglo Cero*, 40 (1), 54-66.

Verdugo, M.A., Arias, B. e Ibáñez, A. (2007). *SIS. Escala de Intensidad de Apoyos. Manual. Adaptación española.* Madrid: TEA.

Verdugo, M.A., Ibáñez A. y Arias, B. (2007). La Escala de Intensidad de Apoyos (SIS): Adaptación inicial al contexto español y análisis de sus propiedades psicométricas. *Siglo Cero*, 38 (2), 5-16.

Verdugo, M.A., Arias, B., Guillén, V. y Jiménez, P. (2012). *Escala de Intensidad de Apoyos (SIS) para Niños y Adolescentes. Adaptación, desarrollo e investigación española.* Manuscrito en preparación.

Verdugo, M.A., Arias, B. y Navas, P. (en prensa). *Escala de Conducta Adaptativa (DABS). Manual del usuario.* Madrid: TEA.

Verdugo, M.A., Arias, B. y Navas, P. (2009). Adaptación y validación al castellano de la Escala de Diagnóstico de Conducta Adaptativa (DABS) de la AAIDD: Estudio piloto. En M.A. Verdugo, T. Nieto, B. Jordán y M. Crespo (Eds.), *Mejorando resultados personales para una vida de calidad.* Salamanca: Amarú. (pp. 531-540).

Verdugo, M.A., Gómez-Vela, M., Fernández, R., Vicente, E., Badia, M., González, F. Guillén, V. (en prensa). ¿Cómo evaluar la autodeterminación? Escala ARC-INICO de evaluación de la autodeterminación. *Siglo Cero*.

Verdugo, M.A. y Schalock, R.L. (2010). Últimos avances en el enfoque y concepción de las personas con discapacidad. *Siglo Cero*, 41 (4), 7-21.

Recibido el 26 de septiembre de 2013 y aceptado el 17 de diciembre de 2013