



**ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO “ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS”  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA**

**Jenny Lenith Ramírez Aguirre**

Enfermera

Universidad de Caldas

Facultad de Ciencias para la Salud

Manizales, Colombi

2021

**ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO “ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS”  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA**

**Jenny Lenith Ramírez Aguirre**

Enfermera

Proyecto de investigación como requisito parcial para optar por el título de  
**Magíster en Salud Pública**

Directora:

Liliana Orozco Castillo

Magíster y PhD en Enfermería

Universidad de Caldas

Facultad de Ciencias para la Salud

Manizales, Colombia

2021

## **DEDICATORIA**

A María Isabel, Emmanuel y Salomé.

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi más sincero y cálido agradecimiento a cada una de las personas que con su granito de arena aportaron no sólo a esta investigación sino también a la inacabada pero siempre grata y bella formación personal: Directora de tesis Dra. Liliana Orozco, asesores metodológicos Dra. Cándida Rosa Castañeda, Mg María del Pilar Marín y Mg Haney Aguirre; correctores de estilo Dra. Natalia Aguirre y Mg Dayro Botero; el ánimo y experiencia comentada de la maestría junto con darle forma a la idea de investigación, Esp. Carlos Rivera; compañeras y amigas de carrera Mg. Carolina Gallego y Mg. Stefany Carvajal; asistente de investigación Lic. Juan D. Rendón M; a cada uno de los expertos, traductores: Lic. Alejandro Berrio, Mg Jorge A. García, Mg Hannah Haynes, Lic. Kathleen Sue; las enfermeras Mg Paula Arias, Mg Martha Cujiño; Educadores físicos PhD Eder Peña, Mg Luis Fernando; educadores en primera infancia Lic. Stella Mayorga y Lic. Angela Mayorga y la coordinadora del centro zonal uno Manizales del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Mg Sorany Quintero.

Igualmente, un agradecimiento fraterno a los padres de familia y cuidadores que aceptaron la invitación. A mí siempre alma máter, la Universidad de Caldas. A la Universidad Católica de Manizales, donde actualmente laboro y me apoyo durante todo el proceso.

Y especialmente, a mi familia, porque mi sacrificio se convirtió en el de ustedes. Este logro es compartido.

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar la validez y confiabilidad de la escala “Activity Support Scale for Multiple Groups-ACTS-MG” versión padres, previa adaptación transcultural al contexto colombiano.

**Método:** El estudio se realizó durante el período 2020-2 en tres Centros de Desarrollo Infantil (CDI) de un operador del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) de la ciudad de Manizales. Estudio metodológico tipo validación de instrumentos, desarrollado en dos fases según los lineamientos de la International Test Commission (ITC) versión 2.4: la primera de ellas adaptación (sintáctica, semántica y pragmática) de la escala elegida, mediante la traducción, retrotraducción y equivalencia semántica y conceptual; a cargo de un grupo de expertos en lingüística y en el área de estudio (Grupo de expertos N°1).

La segunda fase constó de la validación del instrumento previamente adaptado indicando validez facial, validez de contenido, validez de constructo y confiabilidad. Esto a cargo de los padres y cuidadores de niños entre 2-5 años de edad (prueba piloto: 35 y muestra: 300) y expertos en el área de estudio (Grupo de expertos N°2).

El instrumento original está compuesto por doce ítems que identifican el tipo de soporte parental respecto a la actividad física (AF). Compuesto por cuatro dimensiones: soporte logístico, modelado, uso de recursos de la comunidad y restricción de actividades sedentarias y una escala de puntuación tipo Likert: 4: muy en desacuerdo, 3: desacuerdo, 2: acuerdo y 1: muy de acuerdo.

**Resultados:** Se obtuvo la versión traducida y adaptada del ACTS-MG al contexto colombiano.

Las pruebas de validación confirman, primero la validez facial: instrumento adaptado: claro, comprensible, preciso y adecuado en forma. Respecto a la validez de contenido, el instrumento se ubicó como pertinente y relevante. En cuanto a su calificación cuantitativa, obtuvo un índice de Lawshe modificado por ítems entre 0.80-1.00.

En lo que respecta a la Validez de Constructo, por Análisis Factorial Exploratorio AFE, se cumplieron los supuestos previos: Test de esfericidad de Bartlett = ,000 y Kaiser Mayer Olkin-KMO= ,631. La comunalidad de los factores fue < 0.5 y la varianza total explicada de 44.9%.

La confiabilidad arrojó un valor de 0.50, lo que indica una validez aceptable. No se calculan valores por subescala.

En cuanto al soporte parental referido por la mayoría de los padres y cuidadores fue aquel de tipo logístico, específicamente el ítem N° 5: llevo a mi hijo a lugares donde pueda estar activo (84%) en comparación con la práctica baja de actividades de modelamiento en AF, ítem N° 3 estoy físicamente activo al participar en un programa de ejercicio, el 19% de los encuestados refirió hacerlo (siempre). El análisis bivariado estableció relación entre el estrato socioeconómico del padre o cuidador y el soporte parental ( $p=0.007$ ) y el tiempo que el padre o cuidador pasa con el niño y el uso de recursos del barrio para la actividad física ( $p=0.006$ ).

**Conclusiones:** Se obtuvo la versión colombiana del ACTS-MG cuya validez facial, tanto por expertos como por participantes en prueba piloto, lo ubicó como un instrumento claro, comprensible, preciso y adecuado en forma. Respecto a la validez de contenido, se superó el valor mínimo de porcentaje de acuerdo por expertos:  $\geq 0.58$ , la mayoría de los ítems del instrumento obtuvieron puntajes entre 0.80-1.00.

La Consistencia interna del instrumento en general, fue aceptable (0.50) y el Análisis Factorial Exploratorio indeterminado. Se atribuyen dichos resultados a la modificación estructural del instrumento: eliminación de dos ítems de la escala original y el cambio de puntuación de la escala Likert de 4 a 3 opciones (siempre, 2: algunas veces y 1: siempre). Por lo anterior, la consistencia interna general se ve afectada y no se calcula alfa de Cronbach por dimensiones. Igualmente, no se establece la estructura factorial del instrumento adaptado.

**Recomendaciones:** Se sugiere realizar este tipo de cambios estructurales empíricamente y no a priori, como se hizo en el presente estudio.

En estudios similares o con el presente instrumento, considerar realizar análisis factorial tanto exploratorio como confirmatorio.

**Palabras clave (DeSH, MeSH):** physical activity, child\*, parent\*, valid\*, reliability, psychometr\*, questionnaire, measurement, scale, instrument, propert\*

## ABSTRACT

**Objective:** To evaluate the validity and reliability of the scale "Activity Support Scale for Multiple Groups-ACTS-MG" parent version, after cross-cultural adaptation to the Colombian context.

**Method:** The study was conducted during the period 2020-2 in three Child Development Centers (CDI) of an operator of the Colombian Institute of Family Welfare (ICBF) in the city of Manizales. Methodological study type validation of instruments, developed in two phases according to the guidelines of the International Test Commission (ITC) version 2.4: the first of them adaptation (syntactic, semantic and pragmatic) of the chosen scale, through translation, back-translation and semantic and conceptual equivalence; in charge of a group of experts in linguistics and in the area of study (Group of experts N°1).

The second phase consisted of the validation of the previously adapted instrument indicating face validity, content validity, construct validity and reliability. This was carried out by parents and caregivers of children between 2-5 years of age (pilot test: 35 and sample: 300) and experts in the area of study (Expert Group N°2).

The original instrument is composed of twelve items that identify the type of parental support regarding physical activity (PA). It is composed of four dimensions: logistic support, modeling, use of community resources and restriction of sedentary activities and a Likert-type rating scale: 4: strongly disagree, 3: disagree, 2: agree and 1: strongly agree.

**Results:** The translated and adapted version of the ACTS-MG was obtained for the Colombian context.

The validation tests confirm, first, face validity: adapted instrument: clear, understandable, precise and adequate in form. Regarding content validity, the instrument was found to be relevant and pertinent. As for its quantitative rating, it obtained an item-modified Lawshe index between 0.80-1.00.



With regard to construct validity, by Exploratory Factor Analysis AFE, the previous assumptions were met: Bartlett's test of sphericity = ,000 and Kaiser Mayer Olkin-KMO= ,631. The communality of the factors was < 0.5 and the total variance explained was 44.9%.

Reliability yielded a value of 0.50, indicating acceptable validity. Values per subscale are not calculated.

Regarding the parental support referred by most parents and caregivers was that of logistic type, specifically item N° 5: I take my child to places where he/she can be active (84%) compared to the low practice of PA modeling activities, item N° 3 I am physically active when participating in an exercise program, 19% of the respondents referred to doing so (always). Bivariate analysis established relationship between socioeconomic stratum of the parent or caregiver and parental support ( $p=0.007$ ) and the time the parent or caregiver spends with the child and the use of neighborhood resources for physical activity ( $p=0.006$ ).

**Conclusions:** The Colombian version of the ACTS-MG was obtained whose face validity, both by experts and pilot test participants, placed it as a clear, understandable, precise and adequate instrument in form. Regarding content validity, the minimum value of percentage of agreement by experts was exceeded:  $\geq 0.58$ , most of the items of the instrument obtained scores between 0.80-1.00.

The internal consistency of the instrument in general was acceptable (0.50) and the exploratory factor analysis was indeterminate. These results are attributed to the structural modification of the instrument: elimination of two items from the original scale and the change of the Likert scale score from 4 to 3 options (always, 2: sometimes and 1: always). Therefore, the overall internal consistency is affected and Cronbach's alpha by dimensions is not calculated. Likewise, the factorial structure of the adapted instrument is not established.

**Recommendations:** It is suggested to make this type of structural changes empirically and not a priori, as was done in the present study.

In similar studies or with the present instrument, consider performing both exploratory and confirmatory factor analysis.

**Key words** (DeSH, MeSH): physical activity, child\*, parent\*, valid\*, reliability, psychometr\*, questionnaire, measurement, scale, instrument, propert\*.

## TABLA DE CONTENIDO

<b>RESUMEN .....</b>	<b>V</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>1. AREA PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>4</b>
1.1 Sedentarismo en aumento .....	4
1.2 Medición del parentaje de AF en primera infancia: inexistencia de instrumentos válidos locales .....	7
<b>2. JUSTIFICACIÓN .....</b>	<b>9</b>
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>14</b>
3.1 Objetivo general.....	14
3.2 Objetivos específicos .....	14
3.3 Matriz de objetivos .....	15
<b>4. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>20</b>
4.1 Recreación, AF y deporte ¿Cuál es la diferencia? .....	20
4.1.1 Recreación.....	21
4.1.2 Actividad Física.....	22
4.1.3 Deporte .....	23
4.2 AF como estrategia de promoción de la salud: Mirada desde el ámbito internacional al local.....	23
4.2.1 Internacional .....	23
4.2.2 Nacional.....	25
4.2.3 Departamental y local .....	26
4.3 Investigaciones anteriores.....	26
4.3.1 Psychometric assessment of the Behavior and Attitudes Questionnaire for Healthy Habits: measuring parents' views on food and physical activity ...	29
4.3.2 Development and psychometric evaluation of a context-based parental Self-Efficacy instrument for healthy dietary and physical activity behaviors in preschool children.....	30

4.3.3 Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG).....	31
4.4 Psicometría .....	33
4.4.1 Adaptación transcultural .....	34
4.4.2 Validación .....	37
4.4.3 Escala Likert .....	41
4.5 Base teórica del ACTS-MG .....	42
<b>5. METODOLOGÍA .....</b>	<b>44</b>
5.1 Generalidades .....	44
5.1.1 Diseño del estudio .....	49
5.1.2 Población .....	49
5.1.3 Muestra .....	49
5.1.4 Marco muestral .....	50
5.1.5 Unidad de análisis.....	50
5.1.6 Criterios de inclusión.....	50
5.1.7 Criterios de exclusión.....	50
5.2 Variables .....	51
5.3 Recolección de la información .....	55
5.4 Análisis de datos .....	57
5.4.1 Pruebas estadísticas.....	57
5.4.2 Utilidad.....	61
5.4.3 Control de sesgos .....	61
<b>6. COMPROMISO ÉTICO .....</b>	<b>63</b>
<b>7. RESULTADOS.....</b>	<b>65</b>
7.1 Adaptación transcultural.....	68
7.1.1 Traducción .....	68
7.2 Validación .....	79

7.2.1 Validación por expertos (Validez de Apariencia y Contenido) .....	79
7.2.2 Validación por participantes .....	86
7.2.3 Análisis Bivariado.....	108
<b>8. DISCUSIÓN .....</b>	<b>112</b>
<b>9. CONCLUSIONES .....</b>	<b>120</b>
<b>10. RECOMEDACIONES.....</b>	<b>122</b>
<b>11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>123</b>
<b>12. ANEXOS .....</b>	<b>137</b>
A. Autorización uso de instrumento por autor .....	137
B. Autorización ejecución proyecto investigación por institución .....	138
C. Autorización Comité de ética Universidad de Caldas .....	140
D. Instrumento original .....	141
E. Traducción Uno .....	142
F. Traducción dos .....	143
G. Síntesis de traducciones (Instrumento Versión 1).....	144
H. Retrotraducción uno .....	145
I. Retrotraducción Dos .....	146
J. Síntesis de Retrotraducciones.....	148
K. Consentimiento informado para expertos (Equivalencia y validación).....	150
L. Formato de Equivalencia semántica y conceptual .....	153
M. Instrumento Versión 2 .....	159
N. Instructivo de diligenciamiento (Versión 1) .....	166
O. Validez facial y validez de contenido por expertos .....	176
P. Instrumento versión 3 .....	185
Q. Instructivo de diligenciamiento Versión 2 .....	193
R. Consentimiento informado para participantes (prueba piloto y muestra).....	204

## LISTA DE GRÁFICOS

**Gráfico 1:** Ciclo intergeneracional de la inactividad física en niños

**Gráfico 2:** AF y tiempo excesivo frente a pantallas por grupos de edad, niños y adolescentes

**Gráfico 3:** Pirámide de la Unesco para el deporte, la recreación y la AF

**Gráfico 4:** Pasos de adaptación y validación

**Gráfico 5:** Búsqueda y selección del instrumento

**Gráfico 6:** Resultados de adaptación y validación

## LISTA DE TABLAS

- Tabla 1:** Matriz de objetivos
- Tabla 2:** Validación de instrumentos relevantes
- Tabla 3:** Escenarios de adaptación transcultural
- Tabla 4:** Puntuación por Escala Likert
- Tabla 5:** Equivalencia Semántica y Conceptual
- Tabla 6:** Valoración de la validez facial y de contenido
- Tabla 7:** Tipo de validación y pruebas estadísticas del estudio
- Tabla 8:** Operacionalización de variables
- Tabla 9:** Grupo de expertos
- Tabla 10:** Traducción del instrumento original
- Tabla 11:** Traducción inversa/Retrotraducción del instrumento
- Tabla 12:** Equivalencia semántica y conceptual por experto y consolidado
- Tabla 13:** Consolidado de la validez facial por expertos
- Tabla 14:** Consolidado de la validez de contenido por expertos
- Tabla 15:** Consolidado de los valores del índice modificado de Lawshe obtenidos
- Tabla 16:** Datos sociodemográficos participantes de la prueba piloto
- Tabla 17:** Datos de relación y tiempo compartido entre adulto-niño
- Tabla 18:** Consolidado validez facial participantes en prueba piloto
- Tabla 19:** Datos sociodemográficos participantes de la muestra
- Tabla 20:** Datos de AF hecha por los participantes
- Tabla 21:** Características de la AF de los participantes
- Tabla 22:** Relación del participante con el niño
- Tabla 23:** Datos sociodemográficos del niño
- Tabla 24:** Frecuencia de respuestas por ítem del instrumento
- Tabla 25:** Prueba de KMO y Bartlett
- Tabla 26:** Comunalidades
- Tabla 27:** Varianza total explicada

**Tabla 28:** Matriz de patrón

**Tabla 29:** Alfa de Cronbach

**Tabla 30:** Asociación Sexo padre/cuidador y soporte parental en AF

**Tabla 31:** Asociación Edad padre/cuidador y soporte parental en AF

**Tabla 32:** Asociación Nivel Socioeconómico padre/cuidador y soporte parental en AF

**Tabla 33:** Asociación tiempo que pasa con el niño (padre/cuidador) y soporte parental en AF



## LISTA DE ANEXOS

- A ANEXO:** Autorización instrumento por autor
- B ANEXO:** Autorización ejecución investigación por institución
- C ANEXO:** Autorización Comité de Ética Universidad
- D ANEXO:** Instrumento original
- E ANEXO:** Traducción uno
- F ANEXO:** Traducción dos
- G ANEXO:** Síntesis de traducciones
- H ANEXO:** Retrotraducción uno
- I ANEXO:** Retrotraducción dos
- J ANEXO:** Síntesis de retrotraducciones
- K ANEXO:** Consentimiento informado para expertos (Equivalencia y validación)
- L ANEXO:** Formato de equivalencia semántica y conceptual
- M ANEXO:** Instructivo de diligenciamiento versión 1
- N ANEXO:** Validez facial y de contenido por expertos
- O ANEXO:** Instrumento versión 3
- P ANEXO:** Instructivo de diligenciamiento versión 2
- Q ANEXO:** Consentimiento informado para participantes (prueba piloto y muestra)

## LISTA DE SÍMBOLOS Y ABREVIATURAS

**ACTS-MG:** Activity Support Scale for Multiple Groups

**AF:** Actividad física

**AFE:** Análisis Factorial Exploratorio

**AFC:** Análisis Factorial Confirmatorio

**AVD:** Actividades de la Vida Diaria

**CDI:** Centro de Desarrollo Infantil

**CFI:** Comparative Fit Index-Índice de Ajuste Comparativo

**CI:** Consistencia Interna

**IC:** Intervalo de Confianza

**COOASOBIEN:** Cooperativa de Asociaciones de Hogares Comunitarios de Bienestar

**CVR:** Content Validity Ratio

**RMSEA:** Root Mean Square Error of Approximation- Error cuadrático medio de aproximación de la raíz.

**DM:** Diabetes Mellitus

**DSS:** Determinantes Sociales de la Salud

**ECNT:** Enfermedades Crónicas no Transmisibles

**ECV:** Enfermedades Cardiovasculares

**ENSIN:** Encuesta Nutricional de Salud

**EVS:** Estilos de Vida Saludable

**HTA:** Hipertensión Arterial

**ICBF:** Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

**ITC:** International Test Commission

**KMO:** índice de Kaiser Meyer Olkin

**MET:** Equivalentes metabólicos

**n:** Muestra

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**PC:** Computador

**PSE:** Parental Self Efficacy

**SARS-CoV-2:** Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2

**TIC:** Tecnologías de la Información y la Comunicación

**TV:** Televisor

## INTRODUCCIÓN

*La AF y el deporte son considerados como “vehículo de la política social para lograr un rango de otros objetivos no deportivos como la promoción de la salud y la cohesión social” (1)*

El movimiento es sinónimo de vida y con ello, todas las formas de expresión del ser humano como caminar, jugar y hacer algún deporte. Es así como la Actividad Física (AF) comprende toda acción que supera el gasto de energía propio de los niveles basales: dormir, por ejemplo. La medida representativa del gasto energético es el Equivalente Metabólico (MET), el cual corresponde al esfuerzo físico que obliga a un consumo de oxígeno de 3.5 ml /minuto/kg de peso corporal (2). Dicho esfuerzo es el resultado de la relación que existe entre el consumo de oxígeno y la intensidad del trabajo.

Las bondades de una práctica rutinaria de AF van mucho más allá de lo biológico; las esferas mental, social, e incluso ética, se benefician (3–7). Por tal razón, los organismos nacionales e internacionales se han comprometido en masificar su práctica (1,4,6–10) . Es así como la Organización Mundial de la Salud (OMS) propone un plan de acción mundial sobre AF, con vigencia a 2030, con la finalidad de incentivar su práctica en todas las etapas del ciclo vital de manera cotidiana (3). En el ámbito nacional, el plan de desarrollo actual, en la sección salud, considera la AF y el deporte como “vehículo de la política social para lograr un rango de otros objetivos no deportivos como la promoción de la salud y la cohesión social” (1).

Asimismo, la primera infancia representa la etapa del ser humano con mayores oportunidades por aprovechar y potencialidades a desarrollar; esto se conoce como ventana de oportunidad (11). Como bien se ha descrito científicamente, en la niñez, específicamente en la primera infancia, los órganos, especialmente el cerebro, se desarrollan exponencialmente (3,5,8); y a partir de ello, se dan

otras condiciones de tipo psicológico (sensación de bienestar, autoestima alta, manejo frustración, mejor memoria y concentración) y social (integración, apropiación de valores y normas). Todos ellos, capacitan al niño para la vida adulta.

Sin embargo, las cifras de sedentarismo son altas y continúan en aumento: a nivel mundial: un 25% de los adultos y un 80% de los adolescentes tienen una AF insuficiente (12). Para el caso de Colombia, según la Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia (ENSIN) (12), estos valores son incluso mayores: 38.8% y 81.3% en adultos y adolescentes, respectivamente. Se observa, como en ninguno de los dos casos se citan cifras para los niños, específicamente primera infancia. En este grupo etéreo, existen indicadores indirectos del sedentarismo, en particular, la exposición excesiva frente a pantallas (12): 76.6%. Valor cercano fue reportado en el grupo de edad de 3-5 años: 61.9%

Así el panorama, el sedentarismo se convierte en un problema de salud pública a intervenir y en el cual, los padres son protagonistas al ser concedores y garantes de las condiciones relacionadas con la AF de los niños (13–16), como indica la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco):

La importancia de incluir tempranamente la AF en niños preescolares y como los padres y cuidadores tienen un papel primordial en las primeras experiencias a través del juego como acercamiento a ésta y su mantenimiento a lo largo de la vida (9).

Dicho esto, en la presente investigación y según el problema central evidenciado: insuficiente información de AF-Sedentarismo en la primera infancia. Además, de la variabilidad de los datos existentes; se propuso adaptar y validar una escala extranjera que mide el soporte parental en AF en menores de 5 años: el ACTS-MG Activity Support Scale for Multiple Groups, de la Dra. Davison et al (17).

Este instrumento mide de manera “multidimensional” el soporte parental en AF y cuenta con varios estudios previos en el mismo sentido, por parte de la autora (18,19) y por parte de otros autores (20). Es una escala compuesta por 4 dimensiones: apoyo logístico, modelado, uso de recursos de la comunidad y restricción de actividades sedentarias; cuenta con 12 ítems y escala de valoración tipo Likert de 1-4 (1: Totalmente en desacuerdo, 2: En desacuerdo, 3: De acuerdo, 4: Totalmente de acuerdo).

Metodológicamente, se tuvieron en cuenta varios lineamientos para la adaptación y validación de instrumentos, con especial énfasis en los propuestos por la International Test Commission ITC (21,22) versión 2.4. Este organismo propone una serie de pasos desde la obtención del consentimiento informado del instrumento a usar hasta la documentación del proceso completo.

En términos generales, el presente estudio puede clasificarse en dos etapas: Adaptación transcultural y validación. En el primer caso, se tuvo la participación de un grupo de expertos entre traductores, profesionales de Ciencias de la salud y el Deporte, licenciados en educación y un editor académico-científico. Este grupo de expertos revisó una adaptación del instrumento y realizó las sugerencias respectivas. En el segundo caso, se contó con la participación de otro grupo de expertos con los mismos perfiles a diferencia de un profesional en Ciencias Sociales con experiencia en psicometría y un profesional de las Ciencias del Deporte, no se contó con el perfil de traductores. Este grupo de expertos permitió establecer la validez facial y validez de contenido. Asimismo, un grupo de participantes que hicieron parte de la prueba piloto, permitieron establecer la validez facial. Por su parte, con los participantes de la muestra se determinó validez de constructo y confiabilidad.

El análisis y reporte de resultados obtenidos se hizo de manera cualitativa para la adaptación transcultural y cuantitativa para la validación (Validez de contenido, Validez de constructo y confiabilidad).

# 1. AREA PROBLEMÁTICA

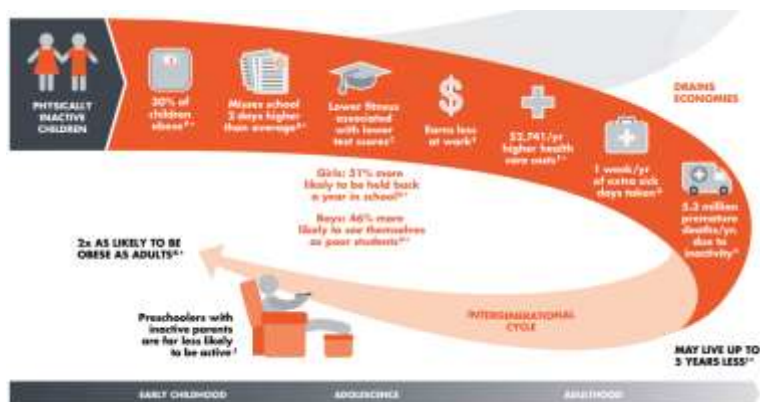
## 1.1 Sedentarismo en aumento

La llamada *vida moderna* caracterizada por la mayor disposición de alimentos (especialmente procesados e hipercalóricos) (23–26), el menor desplazamiento y esfuerzo físico (12,27–30), el uso inadecuado de las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC (12,23,28,31), las largas jornadas académicas y laborales (24,25,32) y, más recientemente, el estado de cuarentena impuesto por la pandemia causada por el Síndrome Respiratorio Agudo Severo, por sus siglas en inglés, SARS-CoV-2; son factores implicados en el aumento de los niveles de sedentarismo en todas las edades, incluso para los más pequeños.

Este grupo poblacional representa particular interés debido a que los hábitos aprendidos en la primera infancia están mediados especialmente por la observación y la imitación, inicialmente dentro del núcleo familiar, lo cual se conoce como aprendizaje vicario, formulado por Albert Bandura en su Teoría Cognitiva Social (TCS) (33,34).

Cómo se verá en la siguiente gráfica, un niño sedentario tiene mayor probabilidad de ver afectada negativamente su salud, inicialmente por el sobrepeso y con ello, será mayor el riesgo de desarrollar alguna Enfermedad Crónica no Transmisible (ECNT).

**Gráfico 1:** Ciclo intergeneracional de la inactividad física en niños



Fuente: Designed to move, a physical activity action agenda

Este tipo de enfermedades tienen la característica de ser de progresión lenta y larga data, con posibilidad alta de consultas médicas a repetición y un pronóstico de evolución desfavorable sino se toman medidas, especialmente de cambios de Estilos de Vida Saludable (EVS) en el tiempo.

En el caso de los más pequeños, las consecuencias inmediatas se ven en situaciones como: ausentismo escolar, bajas notas escolares y repetición de años escolares, entre otras; factores que incidirán en las oportunidades de vida para el niño en el presente y a futuro: dificultades para terminación de años escolares e ingreso a una educación técnica o universitaria, tipo de empleos a los que podrán acceder, remuneración económica, etc.

El punto más crítico de dicha situación es la herencia de hábitos de la nueva generación por parte de padres con inadecuados estilos de vida: sedentarismo, alimentación inadecuada, tabaquismo, entre otros.

A nivel mundial, la estimación de AF insuficiente es del 25% en los adultos y del 80% en los adolescentes (27). No se señalan cifras para los niños, por lo cual la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha planteado unos lineamientos sobre AF, sedentarismo y sueño por grupos de edad (27).

En el caso de Colombia, cifras similares fueron reportadas por la Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN) (12), incluso un poco más altas: 38.8% y 81.3% de AF insuficiente para adultos y adolescentes, respectivamente. En el caso de la primera infancia se presentan cifras de juego activo y tiempo excesivo frente a pantalla para el grupo de edad entre 3-4 años.

La AF y el sedentarismo, dentro de los determinantes sociales de la salud (multicausalidad de la enfermedad, especialmente el factor social y cultural), hacen parte de un ámbito singular (12), relacionado especialmente con el juego y el uso del tiempo libre. Es así como la ENSIN mide y compara datos relacionados con la AF y el tiempo excesivo frente a la pantalla (mayor o igual a



2 horas por día) en grupos de edad entre los 3 y 17 años de edad, lo cual es resumido de manera excepcional por la Asociación de Bancos de Alimentos de Colombia ABACO y aliados (35), en la siguiente gráfica:

**Gráfico 2:** AF y tiempo excesivo frente a pantallas por grupos de edad, niños y adolescentes.



Fuente: Línea base de la situación alimentaria y nutricional de la niñez en Colombia, 2019

Respecto a la AF, se evidencian los bajos valores en su práctica en todos los grupos de edad en comparación con el tiempo excesivo frente a las pantallas con un promedio de 68.7%.

Otros factores asociados, que son de importancia y que influyen en la práctica de la AF tienen que ver con el sexo, la región del país, la etnia y el índice de riqueza. Por tomar un ejemplo, el juego activo en niños de 3 y 4 años presenta las siguientes características

- Hombres: 30.2% comparado con mujeres: 20.6%
- Región: Atlántico 28.2% comparado con la Orinoquía y Amazonía 16.4%
- Zona: cabecera 26.1 % comparado con zona rural 24.1%
- Riqueza: alto 32.2 comparado con el Índice de riqueza medio 21.6 %.

En conclusión, “el juego activo en niños y niñas de 3 a 4 años es mayor en hombres y por índice de riqueza alto. Sin mayores diferencias por zona o región”.

Por otra parte, si bien se presentan cifras de cumplimiento de recomendaciones de AF en escolares (6-12 años), no se hace a los preescolares, a pesar de que ya existen unas recomendaciones específicas para este grupo de edad (5,27). En su caso, se hace referencia al juego como variable medida.

Llama igualmente la atención, específicamente en el grupo poblacional menor de 5 años para el año 2015 como la malnutrición por exceso ha superado a causas clásicas por defecto: desnutrición global 3.1% y desnutrición aguda 1.6%, frente a exceso de peso de 6.3%, con aumento respecto al año 2005, cuando la cifra estaba en 4,9% (12) . En dicha situación debe hacerse un análisis situacional integral que tenga en cuenta la presentación y conjugación de diversos factores, entre ellos el sedentarismo.

De esta manera se evidencia un vacío en la existencia de datos de sedentarismo en la primera infancia, especialmente en el grupo de menores de 2 años, que evidencie estado actual, diferencias por grupo de edad, actividades preferidas, entre otros datos, que permitan caracterizar y posteriormente, mejorar las estrategias ya existentes o implementar unas nuevas.

De allí la necesidad de contar con instrumentos y metodologías válidas que apunten a la generación de resultados confiables y comparables entre sí por grupos de edad.

## **1.2 Medición del parentaje de AF en primera infancia: inexistencia de instrumentos válidos locales**

Como se verá más adelante, la influencia de los padres en la adquisición de EVS, en este caso, de AF, es la piedra angular en el modelamiento de hábitos

en la primera infancia. De allí la importancia de identificar el tipo y el grado de parentaje en AF en menores de 5 años (20,23,34,36,37)

Si bien en el ámbito nacional se cuenta con estudios en el tema, en comparación con los internacionales, los de producción local son escasos (25,29,36,38). En su mayoría son de tipo descriptivo, tanto cualitativo (38) como cuantitativo (25,29,36), y no se detallan a profundidad las propiedades psicométricas del instrumento (escalas que lo componen, total de ítems, opciones de respuesta y tipo de evaluación) (29,36). Además, no se establece la validez del mismo (29,36), la cual es la primera y más importante medida en psicometría. De igual manera, los instrumentos mencionados son de reciente construcción (29,36), y si bien representan un ejercicio académico e investigativo grande, debe ser válido y ser usado en estudios posteriores que apoyen esa validez.

Dentro de los resultados reportados se destacan: la confusión conceptual de terminología relacionada con AF por parte de los padres, diferencia entre AF y Educación Física por ejemplo (38); la medición conjunta de AF con otros constructos, como alimentación (13,23,25,31), que si bien representan una medición integral para explicar y prever situaciones como la obesidad infantil, hacen que la AF como constructo en sí mismo *se pierda* en el de alimentación y pierda su noción de estrategia como promoción de EVS y, de esta manera, su medición y análisis.

Por ello, la pregunta de investigación planteada es:

¿Cuál es la validez y confiabilidad del ACTS-MG versión padres previa adaptación transcultural al contexto colombiano?

## 2. JUSTIFICACIÓN

La AF constituye la actividad menos costosa y la más democrática para favorecer la práctica del deporte, las expresiones de recreación, la formación integral y la promoción de estilos de vida saludable (6).

La AF es considerada como un derecho fundamental (39) y un bien socialmente necesario (6). De allí su importancia emergente en las agendas políticas mundiales y nacionales como: el Plan de acción mundial de la AF (3), la Declaración de Bangkok (40), el Plan de acción de Kazán (4), el Plan decenal del deporte para Colombia (6) y el Manifiesto de AF para Colombia (10).

La AF como estrategia de promoción de la salud permite a los individuos y comunidades mantener o mejorar el estado de salud (físico, mental y social), alcanzar un desarrollo personal y social, e incluso es una de las variables que determinan la entrada al mundo del deporte (6). Es así como desde el área de la salud, la AF tiene un fin terapéutico, es considerada como un *medicamento* o *instrumento* con el cual puede recuperarse la función corporal o mejorarse de una lesión (41) y mejor aún, prevenir enfermedades y mantener un estado óptimo de salud.

La universalización de la AF es uno de los principios propuestos en la política del deporte de Colombia (42), para lo cual es necesario alfabetizar a los individuos y comunidades en cuanto a: conceptos, lineamientos, derechos, beneficios, etc; incluso la Declaración de Bangkok usa el término alfabetización en AF (40) y, en este sentido, se menciona al juego como un excelente facilitador en este escenario para la educación en salud (43).

La primera infancia es la etapa más importante del curso de vida del ser humano por dos principales razones, la primera de ellas tiene que ver con el desarrollo cognitivo y físico, propios de esta etapa: desarrollo neuronal, fortalecimiento óseo y muscular, desarrollo de la motricidad fina y gruesa (3,5,8,44,45), entre otros; y la segunda razón, está relacionada con la formación

de hábitos que perdurarán hasta la vida adulta: “la primera infancia crea el capital humano” (44). Todo lo anterior se conoce como Ventana de oportunidad.

En ambos casos, los padres son clave para sus hijos al tener el papel de ejemplo, guías, modeladores y garantes, en primera línea, del crecimiento y desarrollo de sus hijos. En el seno del hogar como primer espacio de socialización (8,14,46), “durante estos primeros años de vida, no solamente se crean las bases fisiológicas para una buena salud, sino que se transmiten de padres a hijos aquellos valores esenciales” (8).

El hecho de que el instrumento sea aplicado a los padres radica en el conocimiento y el control que ellos tienen sobre las actividades de los niños pequeños, incluida la AF. Además, los niños en su desarrollo normal aún presentan características como: atención corta (47); limitada memoria de largo plazo (29); habilidad de lecto-escritura limitada o nula, por lo que se deben usar imágenes (48); tasas de respuesta más baja (47); conocimiento de situaciones específicas pero no la conciencia de lo saludable (48), etc.

Particularmente, la AF favorece no solo el desarrollo físico y el crecimiento del niño, sino que también permite otros efectos *no deportivos* (3,6,41,42,49) como: autocuidado; apropiación de normas y socialización; adquisición de valores como la tolerancia y la solidaridad; reconocimiento y manejo de la frustración, en lo individual; y a nivel social contribuye al mantenimiento del medio ambiente (calidad del aire) y al desarrollo sustentable (turismo sustentado en el desarrollo comunitario e integración social) al propiciar el uso de medios de transporte alternativos a los convencionales como caminata y uso de bicicleta.

Es así como los gobiernos a nivel mundial, regional y nacional, han sido llamados a unirse a metas como:

- Sensibilizar y motivar públicamente sobre la AF (50).
- Universalizar la práctica de la AF (6,40).
- Contribuir específicamente con el alcance del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) # 3: Buena salud y bienestar (3,27,40).

- Reducir en un 15% la prevalencia mundial de la AF insuficiente en adultos y adolescentes para el 2030 (con base en el año 2016) (3).
- Crear la comisión intersectorial de medición del impacto de la AF (49).

De esta manera, el fortalecimiento de la promoción de la AF de manera rutinaria y en múltiples entornos y desde edades cada vez más tempranas, favorecerá sus efectos multiplicadores a nivel individual, familiar y comunitario con impacto positivo en los sistemas sanitario, social y económico (8). Incluso se anota la incidencia en el ciclo intergeneracional de la AF insuficiente (3,5,8). Por ello se puede afirmar que “Un niño activo es un niño saludable y un niño activo y saludable en el futuro será un adulto activo y saludable” (5)

Todo lo anterior es clara evidencia para reconocer la promoción de la AF como la mejor inversión en salud pública (51) para lo cual se hace necesario contar con información detallada y actualizada.

Como se indicó en la sección de área problema, Colombia en informes oficiales como la ENSIN (12) , hace referencia a indicadores en AF por grupos de edad con algunos vacíos para la sección de la población catalogada como primera infancia. Si bien se indica la AF como juego activo y su contraparte, el tiempo excesivo frente a pantalla, esto se hace en la población de 3-4 años.

En este panorama es pertinente la pregunta sobre: ¿qué pasa con los niños de 2 años para quienes ya existen unas recomendaciones de AF, a nivel nacional e internacional (similares) y que son susceptibles de medición por pertenecer a instituciones de educación inicial públicas y privadas del país? Los niños de 5 años se incluyen dentro del grupo de escolares junto con los niños de 12 años (rango 5-12 años), punto de referencia “diferente” para los pequeños. Y finalmente, el único indicador comparable entre grupos poblacionales sería el tiempo excesivo frente a pantalla pues el referente específico a AF fue evaluado como juego activo en los más pequeños y como cumplimiento de las recomendaciones de AF en los demás grupos de edad.

Por todo lo anterior, además de la inexistencia de instrumentos válidos nacionales y la gran importancia de los padres en el modelamiento de hábitos o comportamientos saludables o promotores de salud, se elige el cuestionario ACTS-MG (17) como primer acercamiento en el aporte de la identificación del tipo de parentaje en AF en primera infancia.

Este cuestionario, de origen extranjero cuenta con la validez y la confiabilidad necesarias para ser aplicado en Colombia, no sin antes ser adaptado transculturalmente y probar dichas características al *nuevo* producto, equivalente con el original.

Dentro de las opciones alguna vez consideradas, el ACTS-MG fue el mejor entre ellos al abordar la AF de manera multidimensional, incluir el sedentarismo y el uso de los recursos de la comunidad y hacer referencia exclusiva a la AF/sedentarismo y no conjugada con otros, como clásicamente ha sido, por ejemplo, con AF y alimentación. Y por último, este instrumento es referenciado en varias revisiones sistemáticas como punto de partida para otros cuestionarios (20,52).

Se considera el presente estudio con las características básicas para su formulación y ejecución.

#### *Viabilidad*

Se cuenta con los recursos humanos, técnicos y financieros disponibles. Además, la fase de formulación de proyecto contó con la sistematicidad y rigurosidad científicas del caso.

En la sección de metodología se cuenta con el paso a paso detallado y sustentado teóricamente, lo que permitirá al investigador y al personal de apoyo, garantizar la calidad de la información obtenida y, por ende, los resultados reportados.

De igual manera, el proceso será fielmente documentado en concordancia con el tipo de investigación: estudio metodológico *serie de pasos controlados a seguir*.

### *Pertinencia*

La AF, como tema emergente de investigación, con especial interés en primera infancia presenta múltiples beneficios físicos, mentales y sociales (5,8) en esta etapa del ciclo vital de todo ser humano.

En concordancia con la revisión temática en el marco de la Salud Pública, se identifica el vacío de instrumentos válidos y confiables de soporte parental en AF. No hay conocimiento sobre las estrategias de promoción de AF en primera infancia por parte de los padres y su éxito en ello, por lo cual no se aprovecha su rol clave en la formación de hábitos de los niños y niñas. De existir información al respecto a dicho papel, este podría ser aprovechado y potencializado por parte de instituciones aliadas como ICBF y la academia.

### *Novedad*

El objetivo del estudio original del ACTS-MG (17) es identificar las estrategias de promoción de AF en niños por parte de sus padres y su éxito, más que establecer la AF practicada (frecuencia, duración e intensidad). Esto, debido a que, en la primera infancia el propósito es *iniciar* el hábito de la AF (diferente a ejercicio y deporte) que se irá fortaleciendo con el paso del tiempo.

De igual manera, el ACTS-MG ofrece una medida multidimensional del soporte parental en AF: apoyo logístico, modelado, uso de recursos de la comunidad y restricción de actividades sedentarias. La inclusión de estas dos últimas, las subescalas, representan especialmente el valor añadido del ACTS-MG en comparación con otros instrumentos.

### *Relevancia social*

Se trata de un instrumento local, válido y confiable que permitirá identificar el tipo de soporte parental en AF predominante y su éxito en ello. Esto permitirá potenciar el rol modelador de los padres en EVS, en este caso AF.

Por su parte, instituciones como el ICBF y universidades, podrán fortalecer estrategias y programas en el tema, con beneficios a propios y terceros.



### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 Objetivo general**

Evaluar la validez y confiabilidad del ACTS-MG versión padres previa adaptación transcultural al contexto colombiano.

#### **3.2 Objetivos específicos**

Adaptar transculturalmente el ACTS-MG al Español Colombia.

Determinar la validez (facial, contenido y constructo) del ACTS-MG versión padres adaptación Colombia.

Establecer la confiabilidad (consistencia interna) del ACTS-MG versión padres adaptación Colombia.

### 3.3 Matriz de objetivos

**Tabla 1:** Matriz de objetivos

OBJETIVO ESPECÍFICO	CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	PASO	DEFINICIÓN	INDICADOR
Adaptar transculturalmente el ACTS-MG al Español Colombia.	Adaptación transcultural	Instrumento que se legitima en una lengua diferente a la original. Esto por medio de una serie de pasos: traducción, síntesis de traducciones, retrotraducción, síntesis de retrotraducciones, versión prefinal en español y equivalencia semántica-conceptual.	Traducción	Pasar del inglés al español, el instrumento original teniendo en cuenta el contexto destino y conservando la estructura y esencia del primero.	Instrumento con traducción al español, certificado (Versión 1)
			Retrotraducción	Llevar nuevamente al inglés, el instrumento traducido al español. Esto con la finalidad de verificar la coherencia y perfección del proceso de traducción.	Instrumento con retrotraducción, certificado.
			Equivalencia Semántica y Conceptual	Correspondencia entre versiones (original y adaptada), esto según palabras y significados usados en cada una. A cargo de un grupo de profesionales entre editores académicos, licenciados en educación física y docentes de CDI's.	Versión prefinal en español (Versión 2)

Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO ESPECÍFICO	CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	PASO	DEFINICIÓN	INDICADOR
Determinar la validez (facial, de contenido y de constructo) del ACTS-MG versión padres adaptación Colombia	Validez Facial	Evaluación del instrumento en claridad, comprensión, precisión y forma por parte de quien lo diligencia.	Validación por expertos	A cargo de un grupo de profesionales entre enfermeros, personal de CDI's, licenciados en educación física, psicólogos, etc	Cualitativo: Informe de observaciones realizadas al instrumento por expertos. Versión 3
			Prueba piloto	Prueba preliminar del instrumento versión prefinal en español con el 10% de la muestra seleccionada. Este grupo de padres será excluido de la muestra	Cualitativo: Informe de resultados en prueba piloto y observaciones resultantes. Versión prefinal
	Validez de Contenido	Evaluación del instrumento en cuanto a relevancia y pertinencia, por parte de quien lo diligencia.	Validación por expertos	A cargo de un grupo de profesionales entre enfermeros, personal de CDI's, licenciados en educación física, psicólogos, etc.	Cuantitativo (Índice de Lawshe modificado): Informe de expertos. Versión 3 (Simultáneo con la validez facial por expertos)
	Validez de Constructo	Significado del instrumento (concepto teórico representado)	Validación por padres de familia (muestra)	Análisis estadístico a las respuestas del instrumento por parte de la muestra seleccionada.	Cuantitativo: Análisis factorial exploratorio. Versión final

Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO ESPECÍFICO	CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	PASO	DEFINICIÓN	INDICADOR
Establecer la confiabilidad (Consistencia Interna) del ACTS-MG versión padres adaptación Colombia	Confiabilidad	Coherencia y consistencia en los resultados reportados por un instrumento.	Consistencia interna del instrumento	Homogeneidad de los ítems, relación entre ellos.	Cuantitativo: Alfa de Cronbach.

Fuente: Elaboración propia

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	VARIABLE	DEFINICIÓN VARIABLE	INDICADOR VARIABLE
Evaluar la validez y confiabilidad del ACTS-MG versión padres previa adaptación transcultural al contexto colombiano	Caracterizar sociodemográficamente a los padres de familia del estudio	Características sociodemográficas	Aspectos relacionados con la condiciones biológicas, sociales, económicas, entre otras, de los padres de familia (responsables) del estudio	Edad del niño	Diferencia entre la fecha actual y la fecha de nacimiento del niño de educación inicial programa institucional CDI's del ICBF centro zonal 1.	Medidas de tendencia central, dispersión y posición Distribución de frecuencias por rangos de edad
				Edad de la madre, padre o responsable del niño	Diferencia entre la fecha actual y la fecha de nacimiento del padre del niño de educación inicial programa institucional CDI's del ICBF centro zonal 1.	Medidas de tendencia central, dispersión y posición Distribución de frecuencias por rangos de edad
				Sexo niño	Condición orgánica, masculina o femenina.	Proporción por sexo Distribución de frecuencias por sexo
				Sexo de la madre, padre o responsable del niño	Condición orgánica, masculina o femenina.	Proporción por sexo Distribución de frecuencias por sexo.
				Estado civil de la madre, padre o responsable del niño	Condición de una persona en relación con su filiación o matrimonio. ___ Soltero ___ Casado ___ Unión libre/Unión de hecho ___ Divorciado ___ Viudo	Proporción por estado civil Distribución de frecuencias por estado civil
				Escolaridad de la madre, padre o responsable del niño	Conjunto de cursos educativos formales que una persona realiza en el marco del sistema educativo de un país. En Colombia y para el presente estudio: educación básica, educación media, educación superior y las TyT (Técnicos y Tecnólogos: Educación Para el trabajo y el talento humano).	Proporción por escolaridad Distribución de frecuencias por escolaridad
				Grado en curso del niño	Grado que se encuentra cursando el del niño de educación inicial programa institucional CDI's del ICBF centro zonal 1.	Proporción por grado en curso Distribución de frecuencias por grado en curso
				Ocupación del padre o responsable	Trabajo, empleo, oficio u ocupación que realiza el padre: ___ Ama de casa ___ Estudiante ___ Trabajador ___ Pensionado/jubilado ___ Otro (especificar)	Proporción por ocupación Distribución de frecuencias por ocupación
				Afiliación SGSSS del padre o responsable	Admisión en el Sistema General de Seguridad Social en Salud de Colombia en una de sus modalidades (regímenes): subsidiado, contributivo, especial o de excepción y pobre no afiliado.	Proporción por afiliación al SGSSS Distribución de frecuencias por afiliación al SGSSS
				Estrato socioeconómico al que pertenece el padre o responsable	Clasificación de las viviendas y/o predios: 1,2,3 usuarios con menos recursos por lo que son beneficiarios de subsidios en los servicios públicos domiciliarios. Las personas catalogadas en los estratos 5,6 son aquellos con mayores recursos económicos, por lo tanto, deben pagar "sobrecostos" (contribución) sobre el valor de los servicios públicos domiciliarios. El estrato 4 no es beneficiario de subsidios, ni debe pagar sobrecostos, paga exactamente el valor que la empresa defina como costo de prestación del servicio.	Proporción por estrato socioeconómico Distribución de frecuencias por estrato socioeconómico
Afiliación con el niño	Relación (biológica o social) del entrevistado con el niño. ___ Madre ___ Padre ___ Otro (especificar)	Proporción por afiliación con el niño Tabla de frecuencias				

FUENTE: Elaboración propia

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	VARIABLE	DEFINICIÓN VARIABLE	INDICADOR VARIABLE
Evaluar la validez y confiabilidad del ACTS-MG versión padres previa adaptación transcultural al contexto colombiano	Obtener el tipo de soporte parental en AF predominante en la muestra	Soporte parental en Actividad Física	Capacidad del padre o responsable del niño, de incentivar en él la práctica de actividad física lúdica, recreativa o deportiva. Existen diferentes estrategias para hacerlo, apoyadas desde la teoría.	Inscripción a programas de actividad física	Inscripción por parte de los padres o acudiente, de los niños, a programas de actividad física recreativa o deportiva como baile, fútbol, natación.	Proporción según opciones de respuesta
				Límite de tiempo en videojuegos	Límite de tiempo dedicado por los niños al tiempo en pantalla: celulares inteligentes, tablets, computadoras.	Proporción según categoría de la escala
				Realización de ejercicio físico	Realización de ejercicio físico deportivo o recreativo por parte del padre o acudiente.	Proporción según categoría de la escala
				Disfrute de la actividad física	Disfrute de la AF por parte del padre o acudiente.	Proporción según categoría de la escala
				Asistencia a lugares para hacer actividad física	Uso de lugares comunes por parte del niño para hacer AF.	Proporción según categoría de la escala
				Límite de tiempo en televisor	Límite de tiempo dedicado por los niños al tiempo en pantalla: Televisor	Proporción según categoría de la escala
				Animo para usar recursos para actividad física	Motivación al niño, por parte del padre o cuidador, para usar recursos de la comunidad para hacer AF como el parque.	Proporción según categoría de la escala
				Inscripción en programas comunitarios	Inscripción del niño, por parte del padre o cuidador, a programas comunitarios que permiten e incentivan la AF como escuelas deportivas.	Proporción según categoría de la escala
				Acompañamiento en la actividad física	Acompañamiento al niño, por parte del padre o cuidador, a AF recreativas o deportivas como baile, fútbol, natación.	Proporción según categoría de la escala
				Límite de tiempo para uso de pc, celular o tablet	Límite de tiempo dedicado por los niños al tiempo en pantalla: celulares inteligentes, tablets, computadoras.	Proporción según categoría de la escala
				padre o responsable ejemplo para la actividad física	Ejemplo dado al niño por el padre o responsable para que sea físicamente activo.	Proporción según categoría de la escala
				Identificación de maneras para mantener activo el niño	Identificación, por parte del padre o responsable, de programas de AF durante el período de cese escolar.	Proporción según categoría de la escala
Puntaje escala de soporte parental en la actividad física	Puntaje total y significado según opciones.	Proporción según categoría de la escala				

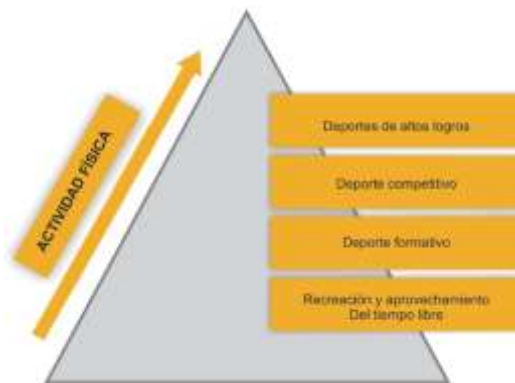
FUENTE: Elaboración propia

## 4. MARCO TEÓRICO

### 4.1 Recreación, AF y deporte ¿Cuál es la diferencia?

Existe un concepto equívoco sobre el deporte que exige reconocer otras modalidades de expresión y organización no siempre orientadas al alto rendimiento, aunque su práctica se convierta en sistemática y de ahí pueda pasar a la organización formal del deporte asociado que busca altos logros”. (33)

**Gráfico 3:** Pirámide de la Unesco para el deporte, la recreación y la AF



Fuente: Plan decenal del deporte 2019, Colombia

Se evidencia claramente las diferencias entre dichos conceptos y a su vez, relaciones e interdependencia, de allí que en la pirámide propuesta en el plan decenal del deporte se encuentren, primero la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, y luego el deporte, todo ello transversalizado por la AF.

Una vez más es importante resaltar el interés de los gobiernos en masificar la práctica de la AF a modo recreativo y de aprovechamiento del tiempo libre, inicialmente; seguido por una práctica regular, de una duración mínima y con una intensidad de moderada a vigorosa, es decir, que sea la puerta de entrada para el ejercicio físico y el deporte.

#### 4.1.1 Recreación

Para hablar de recreación, es necesario igualmente referirse al término aprovechamiento del tiempo libre. Este entendido como uso positivo del período de tiempo de ocio para realizar actividades de esparcimiento diferentes a las actividades diarias de estudio y trabajo (53) . Otra definición textual es la ofrecida por la ley del deporte, ley 181 de 1995:

Por su parte, el aprovechamiento del tiempo libre es el uso constructivo que el ser humano hace de él, en beneficio de su enriquecimiento personal y del disfrute de la vida en forma individual o colectiva. Tiene como funciones básicas el descanso, la diversión, el complemento de la formación, la socialización, la creatividad, el desarrollo personal, la liberación en el trabajo y la recuperación psicobiológica.

Por su parte, el término recreación hace referencia a re-crearse, renovar, reinventarse, disfrutar a partir de la realización de actividades como música, ciencia, literatura, deporte elegidas libremente y según los gustos y habilidades personales. Es así como por medio de la diversión, el ser humano logra replantear estados internos negativos para convertirlos en potenciales de bienestar propios. A diferencia del entretenimiento, la recreación implica compromiso y creatividad. Por lo tanto, favorece el desarrollo humano y fortalece la existencia humana a nivel individual, familiar y comunitario (53) .

La definición de recreación, según la ley 181 de 1995 es:

Es un proceso de acción participativa y dinámica, que facilita entender la vida como una vivencia de disfrute, creación y libertad, en el pleno desarrollo de las potencialidades del ser humano para su realización y mejoramiento de la calidad de vida individual y social, mediante la práctica de actividades físicas o intelectuales de esparcimiento (54).



#### 4.1.2 Actividad Física

La AF es entendida como “toda acción que proporciona movimiento de origen musculoesquelético y genera gasto energético por encima de los valores basales o de reposo (al estar acostado, sentado o de pie)”, expresados en la medida de Equivalentes Metabólicos MET, mayor de 1-1.5 en AF leve, 3-6 AF moderada y  $\geq 6$  AF vigorosa (55). Dicha AF se evidencia principalmente en las actividades de la vida diaria AVD como jugar, en el caso de los más pequeños (5,6,27).

Si a la definición anterior se le suma una intencionalidad, mantener el estado de salud, por ejemplo, y la actividad pasa a ser estructurada, es decir, planeada en el tiempo, con una duración mínima de 30 min y una frecuencia de al menos 3 veces por semana y una intensidad de moderada a vigorosa (5), el término a usar es *ejercicio físico*.

La OMS (27), y a nivel nacional, el Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre, COLDEPORTES (5) establecieron unos parámetros mínimos de AF.

Ambos organismos coinciden en dividir a los niños por grupo de edad: menores de 1 año, y entre 2-5 años, además de la duración mínima por grupo de edad: 30 minutos y 180 minutos por día, en cada caso. Las actividades sedentarias, especialmente el tiempo frente a pantalla está restringido a 1 hora a partir de los 2 años y no exposición para los menores de este rango de edad. El estar en silla, caminador, cargados, etc., deben ser igualmente restringidos; deberá favorecerse la posición prona en los menores de 1 año.

Para los niños menores de 1 año la AF consiste en ser activos varias horas al día con juegos interactivos en el suelo. En el caso de los niños con edades entre 2 a 5 años, la AF podrá ser estructurada (guiada por un adulto y con una finalidad de aprendizaje o desarrollo cognitivo, motor, etc.) o no (juego) y de intensidad leve a moderada. A partir de los 3 años, al menos 60 minutos de los 180 en total por día, deberán ser AF moderada a vigorosa.

### 4.1.3 Deporte

Por su lado, el término *deporte* implica una adopción de normas en una práctica o disciplina física específica junto con el uso de escenarios para tal fin.

El deporte en general es la específica conducta humana caracterizada por una actitud lúdica y de afán competitivo de comprobación o desafío, expresada mediante el ejercicio corporal y mental, dentro de disciplinas y normas preestablecidas orientadas a generar valores morales, cívicos y sociales. Así mismo, existen una clasificación del deporte según su intencionalidad (6,42):

- Deporte formativo
- Deporte social comunitario
- Deporte universitario
- Deporte asociado
- Deporte competitivo
- Deporte de alto rendimiento
- Deporte aficionado
- Deporte profesional

De igual manera, tres son los elementos insustituibles del deporte: AF o intelectual, competición y reglas (6,42). Por su parte, Castejón, adiciona un elemento nuevo a la definición de deporte: práctica conjunta, lo que le confiere la característica de cooperación a este tipo de AF (10).

## **4.2 AF como estrategia de promoción de la salud: Mirada desde el ámbito internacional al local**

### 4.2.1 Internacional

Desde el ámbito internacional, se vienen gestando e implementado medidas políticas que impulsan la práctica de la AF de una manera planeada, soportada y entrelazada a nivel inter y transectorial. Incluso, la AF y el deporte se reconocen como derechos fundamentales por su relación con la salud física,

mental y social. (9). Para evidenciar lo anterior, a continuación, se presentan algunas posturas de organismos oficiales en el área de la AF, la salud o ambos:

La OMS, bajo el lema “Más personas activas para un mundo más sano”, propone un plan de acción mundial sobre AF con vigencia 2018-2030 (3), por medio del cual establece un marco normativo común a las regiones para propiciar la AF en todas las etapas del ciclo vital como parte habitual de la vida cotidiana y con un enfoque integral que mejore los factores sociales, culturales y económicos para su práctica y se articule a las estrategias educativas e informativas ya existentes en cada país.

Por otro lado, en el Sexto congreso internacional de AF y Salud Pública realizado en el año 2016 y cuyo aporte más importante fue la Declaración de Bangkok sobre la AF para la Salud Mundial y el Desarrollo Sostenible (40) , se reconoce la AF como la piedra angular en la disminución de las ECNT por medio de la modificación de factores de riesgo prevenibles, el principal de ellos: el sedentarismo.

Dicha declaración también señala dos puntos más a considerar: primero, con el aumento de la práctica cotidiana de la AF se estaría contribuyendo al cumplimiento de los ODS, en especial el #3: “Garantizar vidas sanas y promover el bienestar: Las acciones políticas que en múltiples ámbitos conducen a un aumento de los niveles de AF de la población contribuyen a reducir las ECNT...”. Y, en segunda medida, se hace un llamado a los formuladores de políticas, entre ellos los gobiernos, para implementar y monitorear planes de AF integrales y articulados de manera multisectorial (3,40).

Por su parte, la Unesco, en su carta Internacional de la Educación Física, la AF y el Deporte (9) resalta la importancia de incluir tempranamente la AF en niños preescolares. Igualmente indica que los padres y cuidadores tienen un papel primordial en las primeras experiencias a través del juego como acercamiento a la AF y su mantenimiento a lo largo de la vida. Además, resalta que la AF es una herramienta poderosa y costo-efectiva en la prevención de enfermedades

altamente prevenibles como la diabetes, hipertensión arterial, enfermedades cardíacas y otras, al igual que hábitos nocivos para la salud como el alcoholismo y el tabaquismo, e incluso, en la prevención de la delincuencia.

Es común el llamado a la investigación en el ámbito de la educación física, la AF y el deporte, junto con la creación de políticas públicas que los visibilicen y propicien la destinación de recursos, en especial, económicos para su desarrollo.

#### 4.2.2 Nacional

Pasando al ámbito nacional, el primer organismo a citar es el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES con su boletín N° 109 (8) y en el que se argumenta la creación de la Política Nacional Dirigida a la Primera Infancia. Allí, específicamente en lo relacionado con AF se establece como objetivo la promoción de salud y EVS desde la familia para la primera infancia, de manera que se puedan ampliar las oportunidades y capacidades de las personas con estrategias diversas.

Dentro de la normativa en AF y deporte con la cual cuenta Colombia, cabe destacar el Plan decenal del deporte, la recreación, la educación física y la AF, para el desarrollo humano, la convivencia y la paz 2009-2019 (6), y el Decreto 2771 de 2008 (56).

El primero, como política que busca universalizar y alfabetizar a la población en cuanto a la práctica rutinaria de AF, y el segundo, en tanto respuesta al creciente sedentarismo en la población colombiana y como guía operativa de implementación de la AF, desde una perspectiva intersectorial (salud, educación, cultura). Igualmente, se crea la Comisión nacional intersectorial para la coordinación y orientación superior del fomento, el desarrollo y la medición de impacto de la AF teniendo en cuenta:

Que el incremento del sedentarismo es un serio problema de salud pública que afecta la calidad de vida de los individuos, especialmente a los niños y

adolescentes, el cual debe ser abordado por el sector de la salud y los demás sectores involucrados de manera integral (56).

Una vez más se hace un llamado a la voluntad política para incentivar y favorecer la práctica de la AF.

#### 4.2.3 Departamental y local

La AF y el deporte están ganando terreno importante a nivel gubernamental, es así como en los planes de desarrollo, tanto nacionales como locales, se tiene una sección específica para dicho tema junto con los avances o propuestas a implementar.

En el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022 (1), la AF y el deporte son considerados como aportes para avanzar en objetivos relacionados como promoción de la salud y la cohesión social.

A nivel regional y departamental, se apunta a una cultura saludable enmarcada por el enfoque preventivo; ejemplo de ello es el Plan maestro de movilidad de Manizales, en el cual esta se proyecta como una ciudad peatonal y de uso masivo de las bicicletas.

En este mismo sentido, el informe: Desigualdades sociales en salud en Colombia (57), recomienda planificar las ciudades alrededor de la salud y la equidad sanitaria al igual que generar incentivos para el desarrollo de la AF.

Este documento, al igual que la Encuesta Nutricional de Salud ENSIN ponen de manifiesto la AF como un determinante social de la salud de tipo individual. Por lo tanto, el fortalecimiento de su práctica incidirá en la calidad de vida de las personas.

### 4.3 Investigaciones anteriores

En la revisión de literatura realizada, el soporte parental en AF es un tema emergente en investigación, pues clásicamente lo ha sido el tema de

alimentación (24,47,48,58), sola o conjugada con otros factores, entre ellos la AF (23,25,30,59,60).

Los estudios en AF en población infantil han tenido como población tanto a los niños como a sus padres o tutores. Hay mejores resultados (veracidad de los datos) cuando se lleva a cabo la intervención de estos últimos debido al conocimiento y vivencia con los pequeños en contraste con las *dificultades* anotadas en estudios con niños, especialmente menores de 5 años (mencionadas anteriormente).

Si bien es común la caracterización de la AF en los infantes, el soporte parental en AF viene tomando fuerza debido a razones previamente comentadas y relacionadas con la ventana de oportunidad en la primera infancia. La importancia de los padres en el proceso de conocimiento y apropiación del mundo por parte del niño y con ello, los comportamientos, en este caso, relacionados con la salud y aprendidos por observación e imitación (33) que configuraran los EVS o no del presente y del futuro.

Por ello, interesa identificar el tipo de soporte parental en AF y con ello, las estrategias usadas, aquellas exitosas y otras por replantear.

Si bien se encontraron estudios en el tema, a nivel local (15,25,29), que realizan un aporte importante a la investigación propia, aún se encuentran algunos vacíos conceptuales o metodológicos y no se establece la validez de los instrumentos usados, como ya se vio en el área problema.

A continuación, se explicará brevemente el instrumento elegido para el presente estudio y otros dos que en algún momento se tuvieron en cuenta para ser seleccionados, pero por razones específicas (y que se nombrarán), no fue así.

**Tabla 2:** Validación de instrumentos relevantes

INSTRUMENTO	ESTUDIO	AUTOR/AÑO	ESTRUCTURA	IDIOMA	PRUEBAS PSICOMÉTRICAS
<b>ACTS-MG</b> Activity Support Scale for Multiple Groups	Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG)	Davison et al- 2010	Soporte parental en actividad física a preescolares. cuatro escalas: apoyo logístico, modelado, uso de recursos de la comunidad y restricción de actividades sedentarias. Doce ítems en total con evaluación escala tipo likert así 1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: Acuerdo 4: Totalmente de acuerdo.	Inglés (Estados Unidos)	Validez (V. factorial y correlación de Pearson) y confiabilidad (consistencia interna).
<b>BAQHH</b> Behavior and Attitudes Questionnaire for Healthy Habits	Psychometric assessment of the Behavior and Attitudes Questionnaire for Healthy Habits: measuring parents' views on food and physical activity.	Beverly et al- 2013	Actitudes y comportamiento en alimentación y actividad física AF. Subescalas de conocimiento, actitud y comportamiento de los padres respecto a los constructos dieta y AF. Catorce ítems en total con evaluación tipo likert así: 1: completamente en desacuerdo, 2: No estoy de acuerdo, 3: Estoy un poco en desacuerdo, 4: Estoy un poco de acuerdo, 5: Estoy de acuerdo, 6: Estoy completamente de acuerdo.	Inglés (Estados Unidos)	Confiabilidad (Consistencia interna)
<b>PDAP</b> Parental Self-Efficacy for Healthy Dietary and Physical Activity Behaviors in Preschoolers Scale	Development and psychometric evaluation of a context-based parental self-efficacy instrument for healthy dietary and physical activity behaviors in preschool children	Bohman et al. 2016	Autoeficacia parental en promoción de dieta saludable y actividad física. Cuestionario compuesto por dos subescalas: comportamientos dietéticos y otra para los comportamientos de AF, veinticuatro ítems en total. Las respuestas se realizan en una escala Likert de once puntos, con anclajes en 0 (notablemente seguros), 5 (moderadamente seguros) y 10 (completamente seguros). Los participantes recibieron instrucciones de responder a los ítems teniendo en cuenta a su hijo de cinco años.	Inglés (Suecia)	Validez (V. Factorial) y confiabilidad (Consistencia interna)

Fuente: Elaboración propia

Antes de iniciar con el instrumento ACTS-MG, se hará alusión a los otros dos instrumentos: el BAQ-HH y el PDAP:

#### 4.3.1 Psychometric assessment of the Behavior and Attitudes Questionnaire for Healthy Habits: measuring parents' views on food and physical activity

Estudio transversal realizado con 532 padres (estadounidenses) de niños preescolares en el año académico 2010-2011, pertenecientes al programa comunitario Agencia *Two Rivers Head Start* (dirigido a población vulnerable). Las madres constituyeron la mayoría de los participantes 83%, hispanos 66% y edad entre los 20-39 años (85%). Si bien el objetivo del estudio fue evaluar la perspectiva de los padres: conocimientos, actitudes y comportamiento acerca de alimentación y AF de sus hijos preescolares con base en el cuestionario BAQ-HH-Behavior and Attitudes Questionnaire for Healthy Habits (construido igualmente por investigadores en este mismo estudio), el tema de alimentación fue predominante durante todo el artículo, con escasa referencia al tema de AF, al igual que en el instrumento.

En la evaluación psicométrica, se identifica una fase semántica del estudio: traducción, retrotraducción, ajuste y disminución de ítems con relación a redundancia, efecto techo y discordancia sobre la interpretación positiva de las respuestas de los padres; esto identificado en la prueba piloto con 94 padres, (muestra por conveniencia).

El instrumento está compuesto por 3 escalas: conocimiento, actitud y comportamiento, puntuadas en escala Likert así: 1 completamente en desacuerdo, 2 no estoy de acuerdo, 3 estoy un poco en desacuerdo, 4 estoy un poco de acuerdo, 5 estoy de acuerdo y 6 estoy completamente en acuerdo. Además, se incluyeron dos preguntas abiertas relacionadas con barreras y oportunidades percibidas por el encuestado para mejorar los hábitos de salud.



También se aplicó la encuesta *Big five* para comparar sus comentarios con el instrumento en estudio.

Los resultados mostraron una confiabilidad de consistencia interna adecuada para los puntajes de las escalas de conocimiento y actitud, con valores de Cronbach de .91 y .86, respectivamente. Sin embargo, la consistencia interna de los puntajes de la escala de comportamiento fue baja, con un valor de .23. Para finalizar, en la discusión los autores señalan la necesidad de mayor evidencia de las propiedades psicométricas de cada escala, incluida la validez predictiva y la generalización.

#### 4.3.2 Development and psychometric evaluation of a context-based parental Self-Efficacy instrument for healthy dietary and physical activity behaviors in preschool children

Estudio transversal realizado en el año 2011 y cuya muestra (al azar) fueron 698 madres (de niños de 5 años) suecas quienes respondieron al instrumento en estudio, la escala PDAP (Parental Self-Efficacy for Healthy Dietary and Physical Activity Behaviors in Preschoolers Scale). La aplicación de este cuestionario se hizo en conjunto con el cuestionario adicional de conductas dietéticas y AF en niños.

Se aplicaron entrevistas semiestructuradas a 27 madres para explorar las percepciones acerca de la calidad de los ítems del PDAP, calificadas como altamente comprensibles, relevantes y aceptables. El objetivo principal del estudio fue desarrollar y evaluar psicométricamente un instrumento de autoeficacia parental PSE (Parental Self Efficacy) basado en el contexto (estados psicológicos y demandas situacionales, por ejemplo) y cuyo sustento teórico es la teoría cognitiva social.

La escala está compuesta de 24 ítems con puntuación tipo Likert: 0 nada confiado, 5 moderadamente confiado y 10 completamente confiado. En cuanto a las subescalas, son cuatro: factor 1 Facilitan el PSE para promover conductas alimentarias saludables en los niños; factor 2 Impedir el PSE para promover

conductas dietéticas saludables en los niños; factor 3 Facilitar el PSE para promover comportamientos saludables de AF en niños; y factor 4 Impedir el PSE para promover conductas de AF sanas en los niños. Se indican las definiciones de PSE, conductas dietéticas y AF, saludables o no, y comportamientos sedentarios, previo a la calificación de los ítems.

La evaluación psicométrica se realizó mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio, al igual que con la consistencia interna. Este fue excelente para la escala total ( $\alpha$  de Cronbach = .94) y bueno para los factores ( $\alpha$  = .84 – .88). En conclusión, la evaluación psicométrica del PDAP brindó apoyo preliminar de la validez del constructo y la consistencia interna, sin embargo, se requieren estudios adicionales que confirmen el resultado.

Dentro de las limitantes se reportaron tasa de respuesta baja a la convocatoria (20%), participantes fueron solo del género femenino y la mayoría de nivel de estudio reportado: alto.

#### 4.3.3 Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG)

Estudio metodológico realizado entre los años 2006-2008 con el objetivo de ampliar el uso del instrumento, previamente desarrollado por el mismo autor (el Activity Support Scale-ACTS, 2003), con padres afroamericanos y blancos, no hispanos, de niños en edad escolar primaria. Se indica relevancia cultural, claridad e integridad de los ítems. El *nuevo* cuestionario, el Activity Support Scale (ACTS MG) ofrece una medida multidimensional de la AF. Es un instrumento tipo autoinforme: heteroaplicado, cuyo formato de respuesta es escala tipo Likert para datos ordinales. Está Compuesto por 4 subescalas: apoyo logístico, modelado, uso de recursos comunitarios para promover la AF y la restricción de conductas sedentarias; estos dos últimos adicionados a la escala original como producto del trabajo de campo realizado con los grupos

focales en el estudio en mención. Son 12 ítems en total y la escala de valoración Likert (por ítem), así: 1 Totalmente En desacuerdo, 2 En desacuerdo, 3 De acuerdo y 4 Totalmente de acuerdo.

El Trabajo de campo se realizó en dos fases. La primera: aplicación del ACTS a 27 padres afroamericanos que pertenecían a los grupos focales (5 grupos). Dentro de los comentarios realizados por los participantes se encuentran: adicionar ejemplos por ítems, adicionar nuevos ítems relacionados con el uso de recursos de la comunidad para incentivar la AF en los niños y restricción de actividades sedentarias. La saturación de los datos se dio en el quinto grupo focal.

El ACTS revisado, de aquí en adelante ACTS-MG, fue aplicado a 119 padres afroamericanos y 117 padres blancos, no hispanos, de niños en edad escolar primaria. Muestra conformada principalmente por mujeres (85%) con algún grado de capacitación posterior a la secundaria (73%) y de diferentes niveles socioeconómicos.

En cuanto al análisis estadístico, el Análisis factorial exploratorio (AFE) identificó cuatro factores conceptualmente distintos: las 4 escalas anteriormente mencionadas. El análisis factorial confirmatorio AFC demostró que el modelo de cuatro factores tiene un ajuste aceptable tanto en afroamericanos como en padres blancos. Los coeficientes alfa para padres afroamericanos y blancos variaron de 0.69 a 0.77 y 0.72 a 0.88, respectivamente. Todos los coeficientes de correlación de Pearson entre las puntuaciones medias para cada subescala y la media de todos los ítems fueron altamente significativos y positivos entre todos los participantes ( $r = .69$  a  $.76$ ), padres afroamericanos ( $r = .69$  a  $.76$ ) y padres blancos no hispanos (de  $.71$  a  $.78$ ), lo cual apoya la construcción y la validez de contenido de la escala.

Finalmente, el ACTS-MG se ofrece como una medida multidimensional de la AF por las siguientes razones: examina las influencias de los padres en los patrones emergentes de AF de los niños y permite un examen más detallado de las estrategias que usan los padres para fomentar estilos de vida activos en los

niños, cómo cambian dichas estrategias con la edad, las diferencias en las estrategias utilizadas por las madres y los padres, y la efectividad de cada estrategia

Vale la pena destacar que el autor principal, la Dra. Davison ha desarrollado varias medidas de parentaje en AF: el ACTS previo al estudio en mención, estudio longitudinal desarrollado con una muestra de 180 padres y madres de niñas blancas no hispanas de 7 años (18) con participación posterior en una versión revisada cuando las niñas tenían 9 años (50). El análisis factorial identificó dos factores conceptualmente distintos: apoyo logístico y modelado explícito evaluados por separado para madres y padres. En 2004, Davison desarrolló una versión del instrumento para niños.

En una revisión sistemática (41) se identificaron nueve estudios adicionales utilizando una de las medidas de paternidad de AF de la Dra Davison. Todos menos uno (55) informaron estimaciones de confiabilidad interna de sus muestras, que van desde 0,55, para el modelado explícito (54), hasta 0,86 para una de las subescalas (no se informó cuál).

En otra revisión sistemática (17) se anota como los estudios de la Dra. Davison evalúan y documentan rigurosamente las propiedades psicométricas del parentaje en AF: citan evidencia de validez y confiabilidad, estadísticas obtenidas de la población de estudio, describe formato de respuesta y posible rango de puntajes, etc.

#### **4.4 Psicometría**

Los estudios de validación de instrumentos hacen parte de la psicometría: comprobación de las propiedades de validez y confiabilidad de un instrumento. El prefijo psico hace referencia al área de su creación, la psicología con las pruebas de personalidad. Sin embargo, su uso se ha extendido ampliamente a otras áreas, incluso a las ciencias de la salud.

Clásicamente, medir se define como “asignar números, símbolos o valores a las propiedades de objetos o eventos de acuerdo con reglas”, Stevens, citado por Sampieri (61). Sin embargo, esta definición excluye aquellos fenómenos *abstractos*, “no observables ni medibles directamente” (62), propios de las ciencias sociales y humanas o multidisciplinares como la salud pública y como es el caso del soporte parental en AF. Por esto, la definición de Carmines y Zeller, citados por Sampieri resulta ser más precisa: “el proceso de vincular conceptos abstractos con indicadores empíricos (...) en términos del concepto que el investigador tiene en mente” (61).

De esta manera, los instrumentos de medición permiten representar valores visibles de conceptos abstractos, en palabras de Bostwick y Kyte, nuevamente citados por Sampieri: “establecer una correspondencia entre el mundo real y el mundo conceptual” (61).

Existe variedad de instrumentos de medida que, dependiendo de la naturaleza y objetivos del estudio, será su elección y uso. En el presente caso, se usa una escala, entendiéndose esta como “una colección graduada de ítems que permite asignar valores de acuerdo a una regla de decisión” (62).

Algunos estudios de investigación parten desde la traducción y adaptación del instrumento, lo que se conoce como adaptación transcultural (). En todo caso, adaptación o validación, el proceso y el instrumento final deberá alcanzar unas características mínimas: objetividad, confiabilidad y validez (61,63), este último, atributo es el más importante de idoneidad (62).

A continuación, se desarrollan en detalle los conceptos de adaptación transcultural y validación, etapas propias del estudio de investigación:

#### 4.4.1 Adaptación transcultural

Metodología sistemática que permite *legitimar* un instrumento en una cultura diferente para la que fue creada, manteniendo la equivalencia entre versiones (original y adaptada): “giros idiomáticos, el contexto cultural, y las diferencias en

la percepción de salud y enfermedad de las poblaciones” (64). Se trata de lograr una nueva versión adaptada más que traducida literal o conceptualmente:

No es fácil delimitar la línea que separa una versión correctamente traducida de una versión correctamente adaptada al nuevo idioma (65)

Guillemin et al, identifica 5 escenarios donde es necesario realizar algún tipo de adaptación (66):

**Tabla 3:** Escenarios de adaptación transcultural

<i>ESCENARIO</i>	<i>RESULTADOS EN UN CAMBIO DE...</i>			<i>ADAPTACIÓN REQUERIDA</i>	
	<i>Cultura</i>	<i>Lenguaje</i>	<i>País de uso</i>	<i>Traducción</i>	<i>Adaptación cultural</i>
A. Utilizar en la misma población. Sin cambios en la cultura, el idioma o el país de origen.					
B. Uso en inmigrantes establecidos en el país de origen.	SI				SI
C. Usar en otro país, mismo idioma.	SI		SI		SI
D. Usar en inmigrantes nuevos, no de habla inglesa, pero en el mismo país de origen.	SI	SI		SI	SI
E. Usar en otro país y en otro idioma	SI	SI	SI	SI	SI

**FUENTE:** Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures

Para llevar a cabo dicho proceso, existen recomendaciones por parte de diferentes autores (Guillemin et al, Ramada-Rodilla et al, Hambleton et al) (66–68) y organismos (American Association of Orthopedic Surgeons AAOS, International Test Commission ITC, Health Outcomes Groups HOG, Organización Mundial de la Salud) (69). Su elección, dependerá de la naturaleza del instrumento, investigación y población objeto.

Asimismo, dichos lineamientos contienen elementos de la validación a realizar a un instrumento adaptado. No se trata de establecer una línea que separa la adaptación transcultural de la validación sino más bien un proceso sistemático y simultáneo.

Continuando con la adaptación transcultural, el primer paso es la traducción-retrotraducción del instrumento y la revisión por expertos (equivalencia semántica).

Por consiguiente, el uso que se le da al instrumento (traducción, equivalencia, validez), es tan importante como su creación misma (68). De allí la importancia de que los profesionales tengan un conocimiento pertinente del instrumento y las pruebas psicométricas aplicadas sean las adecuadas (22)

Asimismo, la equivalencia establecida deberá ser natural, funcional y coherente; lográndose los diferentes tipos de equivalencia (68)

- Semántica: Significado de las palabras y expresiones.
- Sintáctica: Las diferentes partes de una oración y su función individual y en conjunto con otras.
- Pragmática: cómo el contexto influye en el significado de las palabras.

En lo referente a la equivalencia de contenido, se hacen otra recomendaciones a tener en cuenta en la redacción de los ítems, algunos de ellos son (68):

- Evitar términos que puedan ser insultantes o molestos en la nueva cultura
- Evitar coloquialismos o metáforas

- Emplear frases breves
- Emplear preferentemente la voz activa en vez de la pasiva
- Repetir palabras siempre que sea necesario para clarificar el contexto y sentido de una frase
- Evitar adverbios y preposiciones que indiquen lugar y tiempo (ej., a menudo, etc.)
- Evitar palabras que conlleven vaguedad

Finalmente, el último paso de todo el proceso y no sólo de la adaptación transcultural, será verificar las propiedades psicométricas del *nuevo* instrumento con expertos en el área (panel de expertos) y con la población objeto de aplicación del mismo (prueba piloto, grupos focales).

#### 4.4.2 Validación

Por su parte, el término validar hace referencia a *comprobar* las propiedades psicométricas del instrumento previamente adaptado: validez y confiabilidad.

Ambos conceptos, junto con la objetividad, son los requisitos mínimos de todo instrumento (61,63,70). Si bien validez y confiabilidad se obtienen a partir de medidas estadísticas, la objetividad hace referencia “al grado en que un instrumento es o no permeable a la influencia de los sesgos y tendencias del investigador o investigadores que lo administran, califican e interpretan”, Mertens, citado por Sampieri (61), más que ubicarla en SI o NO. Dicha influencia se evita o reduce al máximo por medio de procedimientos como el entrenamiento (claro, conciso y adecuado) a los encuestadores, estandarización en la aplicación del instrumento (instructivo de diligenciamiento, indicaciones precisas), reuniones periódicas durante el trabajo de campo para revisar proceso y realizar los ajustes necesarios, documentación detallada y en *caliente* de la recolección de datos, etc.



Por otro lado, la validez es central en la psicometría pues es el primer requisito a cumplir de un instrumento. Lo que realmente se valida no es el cuestionario en sí, sino *las interpretaciones que se hacen a partir de él*. Por ello, el responsable de asegurar la validez ya no es solo el constructor del test, sino también el usuario que emplea dicho cuestionario para una finalidad determinada. En muchas ocasiones los problemas que un cuestionario posea en lo referente a la validez se deben no al diseño del cuestionario sino a su uso (70).

La confiabilidad, permite conocer hasta qué punto los resultados que se obtienen a partir de la aplicación de un instrumento están afectados por el error que se ha cometido al medir (cualquier proceso de medida se asocia a algún grado de error, la medida perfecta no existe). Si el error es pequeño, se puede confiar en el resultado del test (70).

En conclusión, la validez, la confiabilidad y la objetividad no deben tratarse de forma separada. Sin alguna de las tres, el instrumento no es útil para llevar a cabo un estudio (61).

#### 4.4.2.1 Validez

Capacidad del instrumento de medir aquel constructo para el que ha sido creado. “mide lo que dice medir: autenticidad” (62,71)

De las técnicas estadísticas disponibles y por naturaleza del estudio, objetivo y recursos disponibles, se establecerán los siguientes tipos de validez.

- Validez facial o aparente.

Evaluación de la apariencia y lenguaje por parte del observador (personas de la muestra o expertos) de cada uno de los ítems del instrumento y éste, en general. Los aspectos evaluados son: claridad, comprensión, precisión y forma (62).

Es un criterio *subjetivo* de las personas que van a ser medidas o de expertos que conceptúan la impresión que produce la prueba y determinan si es clara.

No supone un concepto estadístico o una cuestión técnica sino una cuestión de aceptabilidad social (64).

Para su elaboración es fundamental asegurar diversidad de desarrollo cognitivo y perspectiva sociocultural (62).

- Validez de Contenido

Grado en el que el contenido de un instrumento es capaz de representar y medir la mayor parte de las dimensiones o atributos del constructo a estudiar (62). El dominio de contenido de una variable normalmente está definido o establecido por la literatura (teoría y trabajos antecedentes) (61).

Esta medición se logra a partir de criterios de un panel de expertos en relación con la correspondencia entre la redacción de ítems y los temas a evaluar (62). Según Polit, se ocupa de la pertinencia (si un ítem mide lo que se pretende evaluar en cuanto a contenido se refiere) y de la relevancia (importancia del mismo) (62,70)

Para la presente investigación, la medida estadística a establecer es el índice modificado de Lawshe, ampliado en la sección metodología, pruebas estadísticas.

- Validez de constructo

“Es probablemente la más importante, sobre todo desde una perspectiva científica, y se refiere a qué tan bien un instrumento representa y mide un concepto teórico (desde luego, no es necesaria una teoría muy desarrollada, pero sí investigaciones que hayan demostrado que los conceptos se asocian). A esta validez le concierne en particular el significado del instrumento, esto es, qué está midiendo y cómo opera para medirlo. Integra la evidencia que soporta la interpretación del sentido que poseen las puntuaciones del instrumento, Messick, citado por Sampieri (61):

Un constructo es una variable medida y tiene lugar dentro de una hipótesis, teoría o modelo teórico. Es un atributo que no existe aislado sino en relación con otros y debe ser inferido de la evidencia que tenemos en nuestras manos y que proviene de las puntuaciones del instrumento aplicado.

Para estudiar este tipo de validez es necesario que exista una conceptualización clara del rasgo estudiado basado en una teoría determinada.

Para la presente investigación, la medida estadística a establecer es el análisis factorial exploratorio, ampliado en la sección metodología, pruebas estadísticas.

#### *4.4.2.2 Confiabilidad*

La confiabilidad o fiabilidad hace referencia a la reproducibilidad (62) del instrumento con resultados coherentes y consistentes (61), *que mida bien lo que está midiendo*. Incluso, bajo diferentes condiciones, dependiendo del mismo instrumento, del tiempo de aplicación y la persona que realiza la medición, el instrumento funcionará de manera similar.

Dependiendo de las características del cuestionario, su fiabilidad puede evaluarse para todas o algunas de sus tres dimensiones: 1) consistencia interna; 2) fiabilidad intra-observador o fiabilidad test-retest, y 3) fiabilidad inter-observador. Para el presente caso aplica la consistencia interna (61,67).

- Consistencia Interna

Mide la homogeneidad de los enunciados de un instrumento indicando la relación entre ellos. Este método es el más utilizado para medir la confiabilidad de los instrumentos (64).

La medida estadística a establecer es el alfa de Cronbach, ampliado en la sección metodología, pruebas estadísticas.

#### 4.4.3 Escala Likert

Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios para ser puntuados por los participantes según la escala numérica y ordinal dada. Las afirmaciones califican al objeto de actitud medido, este objeto puede ser cualquier cosa física, un individuo, un concepto, una actividad, etc.

Tales frases o juicios deben expresar sólo una relación lógica, no exceder las 20 palabras y deberá marcarse solo una de las opciones, esta cantidad podrá ser de 2 a 5, incluso 7 (61)

**Tabla 4:** Puntuación por Escala Likert

<b>ESCALA TIPO LIKERT</b>		
<i>3 Opciones</i>	<i>5 Opciones</i>	<i>7 Opciones</i>
1: Siempre	1: Muy de acuerdo	1: Totalmente en desacuerdo
2: Algunas veces	2: De acuerdo	2: en desacuerdo
3: Nunca	3: Ni de acuerdo, ni en desacuerdo	3: Indeciso pero más bien en desacuerdo
	4: En desacuerdo	4: Ni de acuerdo ni en desacuerdo
	5: Muy en desacuerdo	5: Indeciso, pero más bien en acuerdo
		6: De acuerdo
		7: Totalmente de acuerdo

Fuente: Elaboración propia

La cantidad de ítems dependerá de la capacidad, reducida o amplia, de discriminación de los participantes. Incluso, en ocasiones se elimina la opción o categoría intermedia y neutral (ni de acuerdo ni en desacuerdo, neutral, indeciso...) para comprometer al sujeto a pronunciarse de manera favorable o desfavorable frente a la situación dada.

Lo importante es que el número de categorías de respuesta sea igual para todas las afirmaciones y que se respete el mismo orden o jerarquía de presentación de las opciones para todas las frases.

Las afirmaciones pueden tener dirección: favorable o positiva y desfavorable o negativa. Y esta dirección es muy importante para saber cómo se codifican las alternativas de respuesta. Si la afirmación es positiva significa que califica favorablemente al objeto de actitud. Pero si la afirmación es negativa, significa que califica desfavorablemente al objeto de actitud, y cuanto más de acuerdo estén los participantes con la frase, implica que su actitud es menos favorable.

Las puntuaciones de las escalas Likert se obtienen sumando los valores alcanzados respecto de cada frase. Por ello se denomina escala aditiva. De esta manera y para el instrumento del estudio, la escala original tiene una puntuación mínima de 12 y máxima de 48:

$12 \text{ (N}^\circ \text{ total de ítems)} \times 1 \text{ (opción menor de respuesta)} = 12$

$12 \text{ (N}^\circ \text{ total de ítems)} \times 4 \text{ (opción mayor de respuesta)} = 48$

#### **4.5 Base teórica del ACTS-MG**

La teoría Cognitiva Social del Aprendizaje TCS, propuesta por el psicólogo Albert Bandura, ha sido usada en el tema de AF y en el área sanitaria con el objetivo de comprender los factores determinantes de la AF en niños y adolescentes en lo referente a la prevención de la obesidad (33,34). Otro punto a favor de esta teoría respecto al problema en cuestión es la autoeficacia, factor que pronostica el éxito en la adopción de estilos de vida favorables a la salud.

Dicha teoría expone los componentes del aprendizaje social: cognición, conducta, autoeficacia y medio socioambiental. Particularmente, este último juega un papel importante en la adopción de patrones de conducta: terceros a quienes se considera un modelo a seguir, se imitan (aprendizaje vicario). La influencia del modelo será mayor en relación con el respeto o poder que sustentan (33).

En el proceso de observación e imitación, el niño que se encuentra en la primera infancia reproduce en gran parte su realidad y, de allí, los hábitos a adquirir. Se resalta aquí el papel del padre en la adopción de EVS, particularmente de la AF, por parte del niño.

Respecto a la autoeficacia, entendida esta como el grado de confianza que tiene una persona con respecto al desempeño de una actividad en particular, incluida la confianza en que podrá vencer los obstáculos, es el requisito central para el cambio conductual, liderado por el padre pues afectará el esfuerzo invertido de éste en su cometido.

Es así como estudios de investigación, incluido el estudio del ACTS-MG, favorecen la autoeficacia parental en la adquisición y mantenimiento de EVS en los niños y con ello identificar las estrategias usadas por los padres junto con su éxito más que en cuantificar la cantidad de AF en los niños, recuérdese que el interés principal es favorecer la conducta particular que, con el tiempo, se convertirá en hábito.

Finalmente, cabe destacar que, durante los últimos decenios, Bandura ha cambiado el centro de la TCS, basada en el dominio de los conceptos mecanicistas de la conducta humana, hacia la visión de la persona como agente de control de su propia vida (agencia humana).

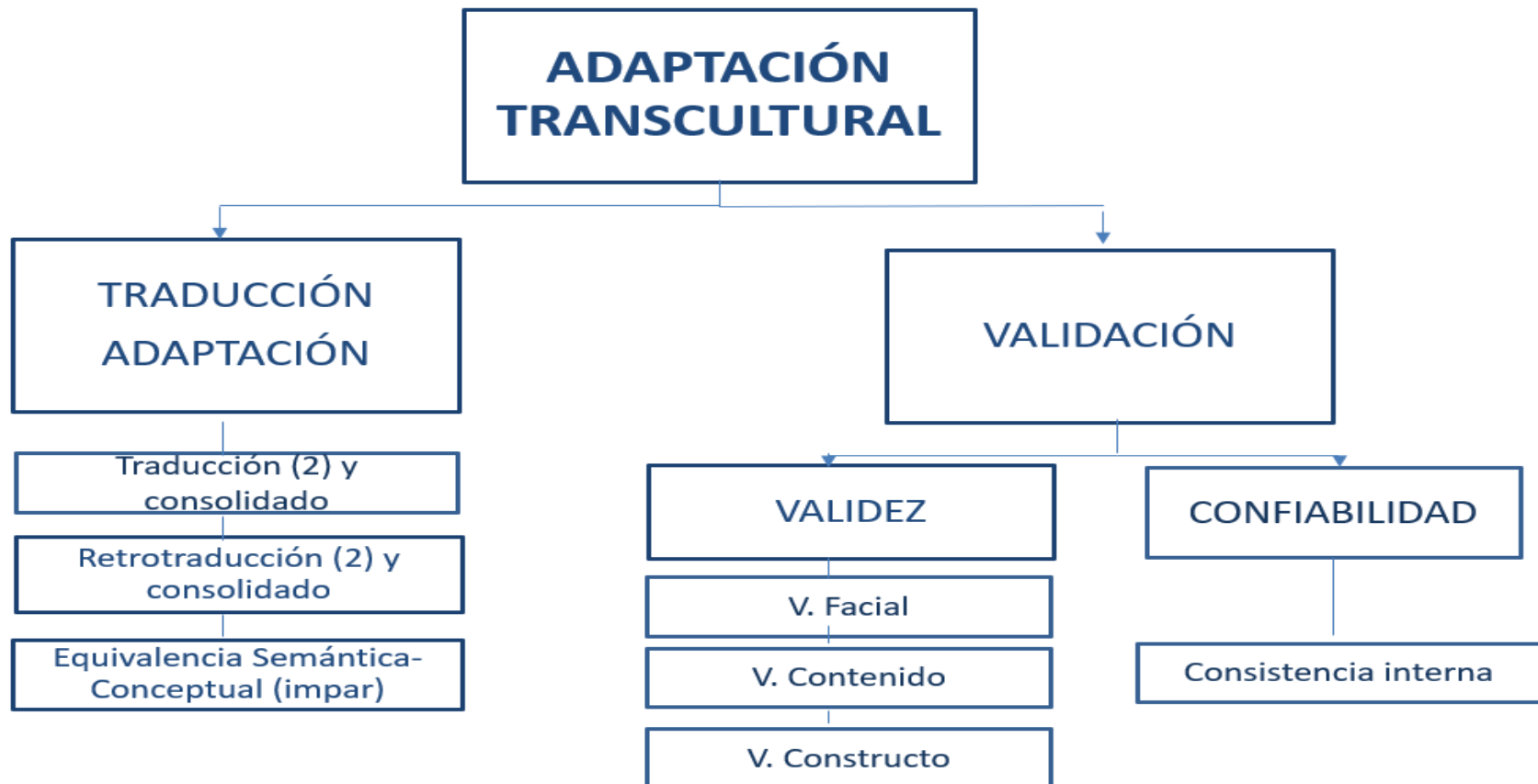
## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 Generalidades**

Este estudio determinó la validez y confiabilidad de la versión traducida y adaptada al contexto colombiano del ACTS-MG versión padres.

Para ello se aplicaron los lineamientos de la International Test Commission ITC versión 2.4 (58,59) por su reconocimiento internacional, antigüedad y referencia para otros lineamientos e investigaciones. Además, porque dichos lineamientos consideran todas las etapas de la adaptación y su posterior validación, desde los aspectos legales (consentimiento de uso por parte de autor) hasta la documentación final del proceso; pasos agrupados en unas directrices: previas, de desarrollo, confirmación, aplicación, puntuación-interpretación y documentación, como se resume en la siguiente gráfica.

**Gráfico 4:** Pasos de adaptación y validación



FUENTE: Elaboración propia



Además, se incluyeron criterios adicionales de autores como Ramada-Rodilla et al, Guillemín et al (61) y Sánchez y Echeverry (60); por ser complementarios al estudio.

En el caso de la validez se estableció: validez facial, validez de contenido y validez de constructo y, para la confiabilidad: consistencia interna.

Por su parte, para la equivalencia semántica y conceptual entre versiones, se usaron las recomendaciones de Cuervo, Gutiérrez y Moscoso, citados por Bernal (59):

**Tabla 5:** Valoración de la equivalencia semántica y conceptual

CALIFICACIÓN	INDICADOR
1 IGUAL	Se usan las mismas palabras en los diferentes idiomas y el significado y concepto global de la oración es el mismo.
2 SEMEJANTE	Se usan diferentes palabras en los diferentes idiomas sin que esto afecte el sentido y concepto global de la oración.
3 DUDOSO	Se usan diferentes palabras en los diferentes idiomas generando dudas en el sentido y concepto global de la oración.
4 DIFERENTE	No hay semejanza. Ninguna de las frases tiene equivalencia conceptual y semántica.

Fuente: Bernal. Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del “Environmental Stress Questionnaire-ESQ”

El mismo autor, propone unas recomendaciones para la validez facial:

**Tabla 6:** Valoración de la validez facial y de contenido

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN		INDICADOR
<b>CLARIDAD</b> Ítem redactado de tal forma que permite su fácil y rápida comprensión.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es claro.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación para facilitar su comprensión.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es claro, está redactado de manera tal que permite su fácil y rápida comprensión.
<b>COMPRENSIÓN</b> Entendimiento de lo que se quiere decir al leer el ítem.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es comprensible.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación para mejorar la interpretación de lo que se desea decir o medir.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es comprensible, se interpreta y entiende su significado.
<b>PRECISIÓN</b> Ítem redactado de forma puntual, exacta que no da lugar a dudas.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es preciso.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación para mejorar su exactitud.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es preciso, está redactado de forma puntual.
<b>FORMA</b> Ítem adecuado en lenguaje, redacción y longitud	1	El ítem no cumple con la categoría.	La forma del ítem no es adecuada
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación en el lenguaje, la redacción o la longitud
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es adecuado en lenguaje, redacción y longitud.
<b>PERTINENCIA</b> El ítem evalúa factores de crianza relacionados con la actividad física.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no evalúa factores de crianza relacionados con la actividad física.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem no es esencial para la evaluación de factores de crianza relacionados con la actividad física.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem permite la evaluación de factores de crianza relacionados con la actividad física.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es necesario para evaluar factores de crianza relacionados con la actividad física.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es relevante y su NO inclusión dentro del instrumento no afectará la medición.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem es útil, importante pero no indispensable.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es fundamental para la evaluación de factores de crianza relacionados con la actividad física.

Fuente: Bernal. Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del “Environmental Stress Questionnaire-ESQ”

Los cuatro primeros criterios (claridad, comprensión, precisión, forma) evaluaron la validez facial y a su vez, completaron la adaptación transcultural del instrumento realizado en la fase 1, los dos últimos criterios (pertinencia, relevancia), determinaron la validez de contenido.

Para la validez facial tanto por expertos como por participantes, se hizo el análisis cualitativo tanto de la claridad y comprensión semántica, sintáctica y pragmática de los ítems, como también del instrumento en general.

Lo anterior con base en la definición de validez facial: “grado en que aparentemente un instrumento mide la variable en cuestión” (72) y con relación al número de expertos y participantes abordados: 5 y 35, respectivamente.

Para la validez de contenido, validez de constructo y confiabilidad se aplicaron las siguientes pruebas estadísticas.

**Tabla 7:** Tipo de validación y pruebas estadísticas del estudio

VALIDACIÓN	TIPO	PREGUNTA ORIENTADORA	MEDIDA ESTADÍSTICA	RANGO ESPERADO
VALIDEZ	Validez contenido	¿El instrumento tiene todos los rasgos o atributos del constructo que se evalúa?	índice de Lawshe modificado y normalizado por Tristán (IVC-CVR)	≥ 0.58
	Validez constructo	¿Las respuestas de la escala pueden considerarse una medición del fenómeno?	AFE-Análisis Factorial Exploratorio	NA
CONFIABILIDAD	Consistencia Interna	¿Se observa homogeneidad y relación en los ítems del instrumento?	Alfa de Cronbach	≥ 0.70-0.90

Fuente: Elaboración propia

Antes de la aplicación del instrumento a la muestra seleccionada, se realizaron entrevistas y una prueba piloto, con el fin de verificar los aspectos técnicos y logísticos del instrumento.

Finalmente, el componente ético del presente estudio estuvo enmarcado en la normativa en investigación vigente, con especial énfasis en la resolución 8430 de 1993.

Durante la recolección y sistematización de la información, se contó con la ayuda de un asistente de investigación, quien fue entrenado previamente.

#### 5.1.1 Diseño del estudio

Se realizó un estudio metodológico (serie de pasos controlados a seguir) (21,22,67,68,73) tipo diseño validación de instrumentos. Se desarrolló en dos fases, la primera: adaptación transcultural por medio de traducción, retrotraducción y equivalencia semántica-conceptual, fases a cargo del grupo de expertos N°1-adaptación transcultural y equivalencia. Y en la segunda etapa se realizó la validación del instrumento previamente traducido y adaptado al contexto local, esto a cargo del grupo de expertos N° 2-validación, (validez facial y de contenido) y grupo de participantes-prueba piloto (validez facial).

#### 5.1.2 Población

Padres y/o cuidadores de los niños/as pertenecientes al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Centro Zonal 1, Manizales, período 2020.

#### 5.1.3 Muestra

Muestra intencional conformada por 300 padres y cuidadores de niños y niñas entre 2-5 años, pertenecientes a la modalidad institucional: Centros de Desarrollo Infantil CDI del operador COOASOBIEN. CDI con mayor número de niños matriculados.

Cálculo del número de la muestra por fórmula, con un índice de confianza del 95% y un error máximo permitido del 5%:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha/2}^2 * p * q}$$

Donde:

- n= tamaño de la muestra
- N = marco muestral

- $\alpha$  = máximo error tipo I (5%)
- $1 - \alpha/2$  = Nivel de confianza (95%)
- $Z (1 - \alpha/2) =$
- $p$  = % población con el atributo deseado
- $q$  = % población sin el atributo deseado
- $d$  = precisión

#### 5.1.4 Marco muestral

Listado de contactos de los niños cuyas edades oscila entre los 2 a 5 años de edad adscritos a los CDI de Coosobien, listados suministrado por el ICBF.

#### 5.1.5 Unidad de análisis

Cada uno de los contactos de los niños cuyas edades oscila entre los 2 a 5 años y que cumplen criterios de inclusión.

#### 5.1.6 Criterios de inclusión

- Padres y/o cuidadores del niño, mayores de edad según la normativa nacional: edad igual o superior a los 18 años.
- Padres y/o cuidadores del niño quien estará entre los 2 y 5 años de edad y pertenecen a la modalidad institucional del ICBF, centro zonal 1, Manizales, año 2020-2.
- Padre y/o cuidador que pasa la mayor parte del tiempo en casa con el niño.
- Dar consentimiento informado.

#### 5.1.7 Criterios de exclusión

- No disponibilidad de tiempo por parte de los padres y/o cuidadores para responder la prueba.
- Padres y/o cuidadores que tengan alguna alteración física o mental para responder el cuestionario.
- Padres y/o cuidadores de niños o niñas con alguna alteración física o mental.

## 5.2 Variables

**Tabla 8:** Operacionalización de variables

CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	PREGUNTA	INDICADOR	FUENTE
<b>Adaptación transcultural</b>	Instrumento que se legitima en una lengua diferente a la original. Esto por medio de una serie de pasos: traducción, síntesis de traducciones, retrotraducción, síntesis de retrotraducciones, versión prefinal en español y equivalencia semántica-conceptual.	Traducción al español	No Aplica	No Aplica	Documento con traducción al español, certificado. Versión 1.	Grupo de expertos 1: Traducción
		Contratraducción al inglés	No Aplica	No Aplica	Documento con contratraducción al inglés, certificado. No aplica versión del documento puesto que es un paso de verificación del proceso.	Grupo de expertos 1: Traducción
		Equivalencia semántica y conceptual	No Aplica	No Aplica	Documento con equivalencia al original (técnica, semántica y conceptual). Versión 2.	Grupo de expertos 1: Equivalencia semántica y conceptual

Fuente: Elaboración propia

CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	PREGUNTA	INDICADOR	FUENTE
Validez Facial	Evaluación del instrumento en claridad, comprensión, precisión y forma por parte de quien lo diligencia.	Expertos	No Aplica	No Aplica	Cualitativo: Informe de observaciones realizadas al instrumento por expertos. Ajustes a la escala, según necesidad. Versión 3.	Grupo de expertos 2: Validación
		Prueba de congruencia	No Aplica	No Aplica	Cualitativo: Informe de observaciones realizadas al instrumento por encuestadores. Ajustes a la escala, según necesidad.	Entrenamiento del asistente de investigación.
		Prueba piloto	No Aplica	No Aplica	Cualitativo: Informe de resultados en prueba piloto y observaciones resultantes. Ajustes a la escala, según necesidad. Versión prefinal	Ejecución prueba piloto
Validez de Contenido	Evaluación del instrumento en cuanto a relevancia y pertinencia, por parte de quien lo diligencia.	Expertos	No Aplica	No Aplica	Cuantitativo (Índice de Lawshe modificado): Informe de expertos. Ajustes a la escala, según necesidad. Versión 3	Grupo de expertos 2: Validación
Validez de Constructo	Significado del instrumento (concepto teórico representado)	Prueba piloto	No Aplica	No Aplica	Cuantitativo: Análisis factorial exploratorio. Versión final	Ejecución prueba piloto
Confiabilidad	Coherencia y consistencia en los resultados reportados por un instrumento.	Prueba piloto	No Aplica	No Aplica	Cuantitativo: Alfa de Cronbach. Versión final	Ejecución prueba piloto

Fuente: Elaboración propia

CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	PREGUNTA	INDICADOR	FUENTE
Características sociodemográficas	Aspectos relacionados con la condiciones biológicas, sociales, económicas, entre otras, de los padres de familia (responsable) del estudio	Grado en curso del niño	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Grado que cursa el niño (Marque con una x la respuesta correspondiente): <input type="checkbox"/> Caminadores <input type="checkbox"/> Párvulos <input type="checkbox"/> Prejardín <input type="checkbox"/> Jardín	Proporción por grado en curso Distribución de frecuencias por grado en curso	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Ocupación de la madre, padre o responsable del niño	Naturaleza: Cualitativa Medición: Nominal	Ocupación (Marque con una x la opción que le corresponda a usted): <input type="checkbox"/> Ama de casa <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> Trabajador <input type="checkbox"/> Pensionado/jubilado <input type="checkbox"/> Otro (especificar) _____	Proporción por ocupación Distribución de frecuencias por ocupación	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Afiliación SGSSS de la madre, padre o responsable	Naturaleza: Cualitativa Medición: Nominal	Afiliación a salud (Marque con una x la opción que le corresponda a usted): <input type="checkbox"/> Subsidiado <input type="checkbox"/> Contributivo <input type="checkbox"/> Especial <input type="checkbox"/> PNA (Pobre no afiliado. Sin seguridad en salud)	Proporción por afiliación al SGSSS Distribución de frecuencias por afiliación al SGSSS	Fuente primaria de información: padre o adulto responsable del niño
		Estrato socioeconómico al que pertenece la madre, padre o responsable	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Estrato socioeconómico (Marque con una x la opción que le corresponda a usted): <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6	Proporción por estrato socioeconómico Distribución de frecuencias por estrato socioeconómico	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Afiliación de la madre, padre o responsable con el niño	Naturaleza: Cualitativa Medición: Nominal	Relación con el niño (Marque con una x la opción que le corresponda a usted): <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Padre <input type="checkbox"/> Otro (especificar) _____	Proporción por afiliación con el niño Tabla de frecuencias	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño

Fuente: Elaboración propia



CONCEPTO	DEFINICIÓN CONCEPTO	VARIABLE	NIVEL DE MEDICIÓN	PREGUNTA	INDICADOR	FUENTE
Soporte parental en Actividad Física	Capacidad del padre o responsable del niño, de incentivar en él la práctica de actividad física lúdica, recreativa o deportiva. Existen diferentes estrategias para hacerlo, apoyadas desde la teoría.	Inscripción a programas de AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Inscribo a mi hijo/a en programas de actividad física recreativa o deportiva como baile, fútbol, natación, etc.	Proporción según opciones de respuesta	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Límite de tiempo en videojuegos	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Límite el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Realización de AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Disfrute de la AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Asistencia a lugares para hacer AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Límite de tiempo en televisor	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Límite el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Ánimo para usar recursos para la AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Ánimo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Inscripción en programas comunitarios	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Inscribo a mi hijo/a en programas comunitarios (como escuelas deportivas o actividades de recreación) donde él/ella pueda estar activo	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Acompañamiento en la AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Acompaño a mi hijo/a cuando practica actividades físicas recreativas o deportivas como el baile, el fútbol, la natación, etc	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Límite de tiempo para uso de pc, celular o tablet	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Límite el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador o el celular inteligente para otras actividades que no sean la tarea (como juegos interactivos).	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Ejemplo para la AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Ánimo a mi hijo/a a que sea activo físicamente con mi ejemplo (practico alguna actividad recreativa o deportiva).	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
		Identificación de maneras para mantener activo físicamente al niño	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño
Puntaje escala de soporte parental en la AF	Naturaleza: Cualitativa Medición: Ordinal	<u>Apoyo logístico</u> : Promedio de los ítems 1, 5, 8 <u>Modelado</u> : Promedio de los ítems 3, 4, 11 <u>Uso de recursos de la comunidad</u> : Promedio de los ítems 7, 8, 12 <u>Restricción actividades sedentarias</u> : Promedio de los ítems 2, 6, 10	Proporción según categoría de la escala	Fuente primaria de información: madre, padre o responsable del niño		

Fuente: Elaboración propia

### 5.3 Recolección de la información

Selección de expertos según criterios de Skjong y Wentworht, nombrados por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (74), a saber: experiencia en la realización de juicios y toma de decisiones basada en evidencia o experticia (grados, investigaciones, publicaciones, posición, experiencia y premios entre otras), reputación en la comunidad, disponibilidad y motivación para participar, imparcialidad y cualidades inherentes como confianza en sí mismo y adaptabilidad.

**Tabla 9:** Grupo de expertos

EXPERTOS: Grupo 1			
ETAPA	PASO	FORMACIÓN ACADÉMICA	ÁREA DE EXPERIENCIA
A D A P T A C I Ó N  T R A N S C U L T U R A L	TRADUCCIÓN	Profesional 1: Traductor e intérprete oficial. CEO y fundador de TTO-Traducciones técnicas y Oficiales. Miembro Junior Asociación Colombiana de Traductores e Intérpretes.	Traducciones e interpretaciones a personas y empresas (nacional-internacional) con fines técnicos, oficiales, artísticos, publicitarios. Además del idioma inglés, portafolio en otros idiomas: italiano, francés, portugués, alemán.
		Profesional 2: Médico. Especialista en gerencia empresarial. Maestría en Política de salud, planificación y financiación.	Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad, investigación y producción académica-científica. Reconocimientos nacionales internacionales.
	RETROTRADUCCIÓN	Profesional 3: Magister en Traducción/M.A. Translation	Relaciones internacionales y negocios multilingües. Traducción e interpretación en eventos nacionales e internacionales.
		Profesional 4: Traductor e intérprete oficial. CEO ACTTI-Asociación Colombiana de Traductores, Terminólogos e Intérpretes.	Relaciones internacionales. Certificación de calidad y buenas prácticas para intérpretes de conferencia.
	EQUIVALENCIA SEMÁNTICA Y CONCEPTUAL	Profesional 5: Editor académico y científico de una universidad privada de la ciudad. Pregrado y maestría en Filosofía. Doctorado en Estudios Sociales de América Latina (en curso)	Educación y pedagogía, metodología de la investigación, lingüística, filosofía, epistemología, lógica y argumentación.
		Profesional 6: Licenciada en Pedagogía infantil. Psicología (en curso)	Educación en primera infancia
		Profesional 7: Licenciado en Educación física, magister en educación.	Coordinador de deportes municipal, profesor en colegios y universidades de la ciudad.

Fuente: Elaboración propia

EXPERTOS: Grupo 2			
ETAPA	PASO	FORMACIÓN ACADÉMICA	ÁREA DE EXPERIENCIA
V A L I D A C I Ó N	VALIDEZ FACIAL Y VALIDEZ DE CONTENIDO	Profesional 1 Enfermera, Magister en Salud Pública.	Asistencial, comunitaria, investigación y docencia universitaria
		Profesional 2 Licenciado en Educación física, Psicólogo, Magister en Psicología. Representante de Campo de medición y Evaluación Colegio Colombiano de Psicólogos	Profesional, académica, investigativa y docencia universitaria.
		Profesional 3 Enfermera, Especialista en Administración de la Salud, Especialista en Docencia Universitaria, Magister en Materno Infantil.	Asistencial, específicamente primera infancia (consulta). Académica, investigativa. Docencia universitaria. Cargos administrativos en salud.
		Profesional 4 Licenciado en Educación Física, Magister en Educación, PhD Ciencias de la Motricidad Humana	Director Maestría en Actividad Física. Actividad física en población, educación física rural, diseño de dispositivos electrónicos para evaluar capacidad funcional en adulto mayor y actividad física en naturaleza
		Profesional 5 Licenciada en Pedagogía Re-educativa con más de 30 años en atención en primera infancia. Diferentes cursos, talleres y diplomados en primera infancia.	Agente educativo y coordinadora pedagógica de programas de primera infancia.

Fuente: Elaboración propia

Ambos grupos de expertos estuvieron conformados por profesionales con perfiles en el área de estudio y dependiendo de la fase de participación: adaptación o validación. Conformación impar del grupo de expertos para evitar posible polarización en los juicios.

La convocatoria se hizo vía telefónica, la firma del consentimiento informado (anexo K) y el diligenciamiento de los formatos correspondientes (anexos L y O) se hicieron vía mail. En cuanto a los participantes, previo aval de ejecución del estudio por la institución de interés (anexo B), se realizó convocatoria y obtención del consentimiento informado (anexo R) al igual que el diligenciamiento del formato correspondiente mediado por guion de entrevista (anexo Q), vía telefónica. Inicialmente, se tenía proyectado hacer trabajo de campo con participantes de manera presencial, pero debido a la pandemia

durante la ejecución del mismo y por ser un estudio de riesgo mínimo (75), se optó por hacerlo por vía telefónica. Se contó con visto bueno de la Universidad de Caldas, ICBF y el operador.

## **5.4 Análisis de datos**

Uso del programa Excel y del software SPSS Versión 22, licenciado por la Universidad de Caldas.

### **5.4.1 Pruebas estadísticas**

Para las variables sociodemográficas se usaron medidas de tendencia central (media, mediana, moda, etc) y frecuencia (proporción); esto según su naturaleza, cuantitativa o cualitativa, respectivamente.

En cuanto a las variables de interés del estudio, se determinaron la proporción y las medidas estadísticas propias de la validación (validez de contenido: índice modificado de Lawshe por Tristán, validez de constructo: AFE y confiabilidad: alfa de Cronbach).

#### **5.4.1.1 Validez de Contenido**

##### **CVR\*-índice modificado de Lawshe**

El CVR (Content Validity Ratio) (razón de validez de contenido) es una fórmula usada para establecer el nivel de acuerdo por ítem dado por un grupo de expertos frente a un tema específico, esto según las categorías de pertinencia, relevancia y los criterios de calificación con nomenclatura equivalente a 3: esencial (el ítem cumple con la categoría), 2: útil pero no esencial (el ítem cumple moderadamente con la categoría) y 1: no necesario (el ítem no cumple con la categoría).

Sin embargo, esta medida requiere un número considerable de expertos para que sea confiable. Por lo tanto, el Dr. Tristán propuso una modificación a la

citada fórmula, conocida como CVR\*- Lawshe's Modified Content Validity Ratio- índice modificado de Lawshe (70).

La fórmula usada fue:

$$CVR^* = \frac{CVR + 1}{2}$$

Donde:

- CVR\*= Lawshe's Modified Content Validity Ratio -Relación de Validez de Contenido modificado de Lawshe por Tristán
- 1= Constante
- 2= Constante.

A su vez, el CVR se obtiene con la siguiente fórmula:

$$CVR = \frac{ne - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Donde:

- CVR= Content Validity Ratio-Relación Validez de Contenido
- ne= Número de panelistas que coinciden en la categoría "ESENCIAL"
- N= Número total de panelistas
- 2=Constante

Se consideraron aceptables los ítems que obtuvieron un valor  $\geq$  a 0.58, es decir, equivalente al 58% de los acuerdos en esta categoría (este valor es una constante, independiente del número de panelistas). Valores inferiores deben ser revisados y corregidos o retirados por no tener el conceso mínimo necesario (64,72).

#### 5.4.1.2 Validez de constructo

### **Análisis factorial exploratorio**

Técnica estadística de interdependencia: conjunto de variables en las cuales no existe una variable respuesta ni variables independientes, sino que todas ellas son analizadas en conjunto.

Su objetivo principal es tratar de encontrar o establecer, de manera exploratoria, una estructura interna, al generar nuevos factores a partir de un conjunto de variables. Además, busca reducir el número de estas y simplificar la matriz en estudio.

Antes de realizar el AFE, se verificaron los supuestos previos (76,77): correlación, estadísticamente significativa entre las variables (Test de esfericidad de Bartlett  $<0.05$ ) y la fuerza de relación entre ellas a partir de las correlaciones parciales (índice de Kaiser Meyer Olkin-KMO  $>0.6$ ). Además, se verificó la colinealidad, es decir, dos o más variables de predicción en un modelo estadístico relacionadas linealmente), esta no deberá estar presente (determinantes de la matriz de correlación diferentes de cero).

Los pasos desarrollados para extraer el AFE fueron (67):

#### 1. Extracción de factores:

Escala multidimensional: ejes principales. Revisión de varianzas comunes y específicas

#### 2. Número de factores o dimensiones a extraer

A priori, en razón al número de subescalas o dimensiones del instrumento original.

#### 3. Rotación

Oblicua por la correlación entre ítems

#### 4. Índices de ajuste del modelo

- Comunalidad: >0.5
- Varianza total explicada: >50%
- Reparto % varianza en factores rotados: equitativa
- Pesos de ítems por cada factor: matriz de componentes rotados, patrón si oblimin, >0.4 en dimensión teórica y <0.4 en las demás.

Eliminar el ítem con peor ajuste (pesos) y repetir modelo (pasos anteriores menos el 1) e iterar hasta que el modelo sea satisfactorio (77)

#### 5.4.1.3 *Consistencia Interna*

##### **Alfa de Cronbach**

El coeficiente alfa de Cronbach es la media ponderada de las correlaciones entre los ítems que forman parte de una escala. Cuando el instrumento está compuesto por un grupo de subescalas, debe calcularse el coeficiente alfa de Cronbach para los ítems respecto de la puntuación global (correlación ítem-total) y para los ítems de cada subescala respecto del valor de la misma (correlación ítem-subescala) (63).

Los valores recomendados para esta medida oscilan entre 0.7 y 0.9 (70% a 90%) (63). Valores bajos sugieren que la escala es poco homogénea, que puede estar evaluando diferentes fenómenos y que no muestra consistencia ante diferentes condiciones de aplicación, incluso valores cercanos a cero indican mayor error en la medición (71) . Por su parte, valores mayores de 0.9 sugieren una estructura demasiado homogénea, en la cual probablemente existan ítem redundantes (73)

La fórmula usada fue:

$\alpha$  de Cronbach mediante la varianza de los ítems

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Donde:

$K$ = Número de ítems

$1$ = constante

$\sum V_i$ = Sumatoria varianza de cada ítem

$V_i$ = Varianza de cada ítem

$V_t$ = Varianza del total

#### 5.4.2 Utilidad

Previo a su aplicación, se garantizó el conocimiento del instrumento y el entrenamiento básico en la aplicación del mismo, por parte del asistente de investigación. Allí, se explicó el objetivo de la medición y la forma correcta de aplicación del instrumento junto con guía de entrevista telefónica estructurada, al igual que la digitación estandarizada en formatos y base de datos en Excel (letra mayúscula, sin tildes, sin puntos al final, etc).

El promedio de respuesta al instrumento fue de 15 minutos en el pilotaje y de 10 minutos en la muestra como tal. La escala fue calificada como sencilla, clara y comprensible, tanto por participantes como por encuestadores.

Recursos usados: formatos del estudio, celulares, computadores, etc.

#### 5.4.3 Control de sesgos

Vale la pena resaltar que los sesgos no sólo provienen del investigador y su equipo de trabajo (falta de estandarización de formatos y procesos), sino también de las personas que conforman la muestra (deseabilidad social, responder a todas las preguntas afirmativa o negativamente) y, en el caso particular, del instrumento: legibilidad, comprensibilidad, espacios para responder (61).

Por lo anterior, es fundamental el control de sesgos y con ello, lograr el máximo de objetividad en todo el proceso investigativo. Aquí, las acciones que se tuvieron en cuenta:



- Revisión sistemática de la literatura científica disponible en busca de instrumento de AF en niños, dirigido a sus padres.
- Empleo de normas estandarizadas para la adaptación transcultural y validación del instrumento elegido.
- Asesoría y consultoría por parte de profesionales en estadística, con experiencia en validación de instrumentos.
- Selección de los expertos participantes en las fases de adaptación transcultural y validación del instrumento, según criterios de idoneidad propuestos por Skjong y Wentworht, citados por Peralta (64)
- Cálculo y selección de participantes en la prueba piloto y muestra según principios y técnicas estadísticas.
- Estandarización de formatos y procedimientos para expertos y encuestadores (claridad y completitud de los formatos, instructivos de diligenciamiento, entrenamiento de encuestadores, etc).
- Revisión diaria de la matriz de datos diligenciada por encuestadores.
- Tabulación de datos semanal.
- Reunión periódica de investigador y encuestadores durante trabajo de campo.
- Documentación detallada de todo el proceso investigativo.

## 6. COMPROMISO ÉTICO

El proyecto se orientó desde la normativa en investigación vigente, con especial énfasis en la resolución 8430 de 1993 por medio de la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud en Colombia (75). Fueron principios rectores del presente estudio, la autonomía, la veracidad y la confidencialidad.

Al ser un estudio metodológico se reconoce como de riesgo mínimo,

Estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquellos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: revisión de historias clínicas, entrevistas, cuestionarios y otros en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta (78).

Se obtuvo el aval de uso del instrumento por parte de autor original (anexo A), al igual que autorización de ejecución del estudio por parte del ICBF (B) y el Comité de ética institucional de la Universidad de Caldas, este por medio de acta 021 de 2019 (anexo C).

El hecho de que el consentimiento y el formato para participantes se hayan gestionado de manera telefónica, no comprometió ni la veracidad ni la confidencialidad de la información, debido al rigor metodológico y ético durante el proceso investigativo.

El contacto inicial con los posibles participantes se hizo a partir de la base de datos facilitada por el operador COOASOBIEN. Sólo en aquellos casos en que las personas demostraron interés en el estudio y dieron consentimiento verbal, se continuó con la llamada.

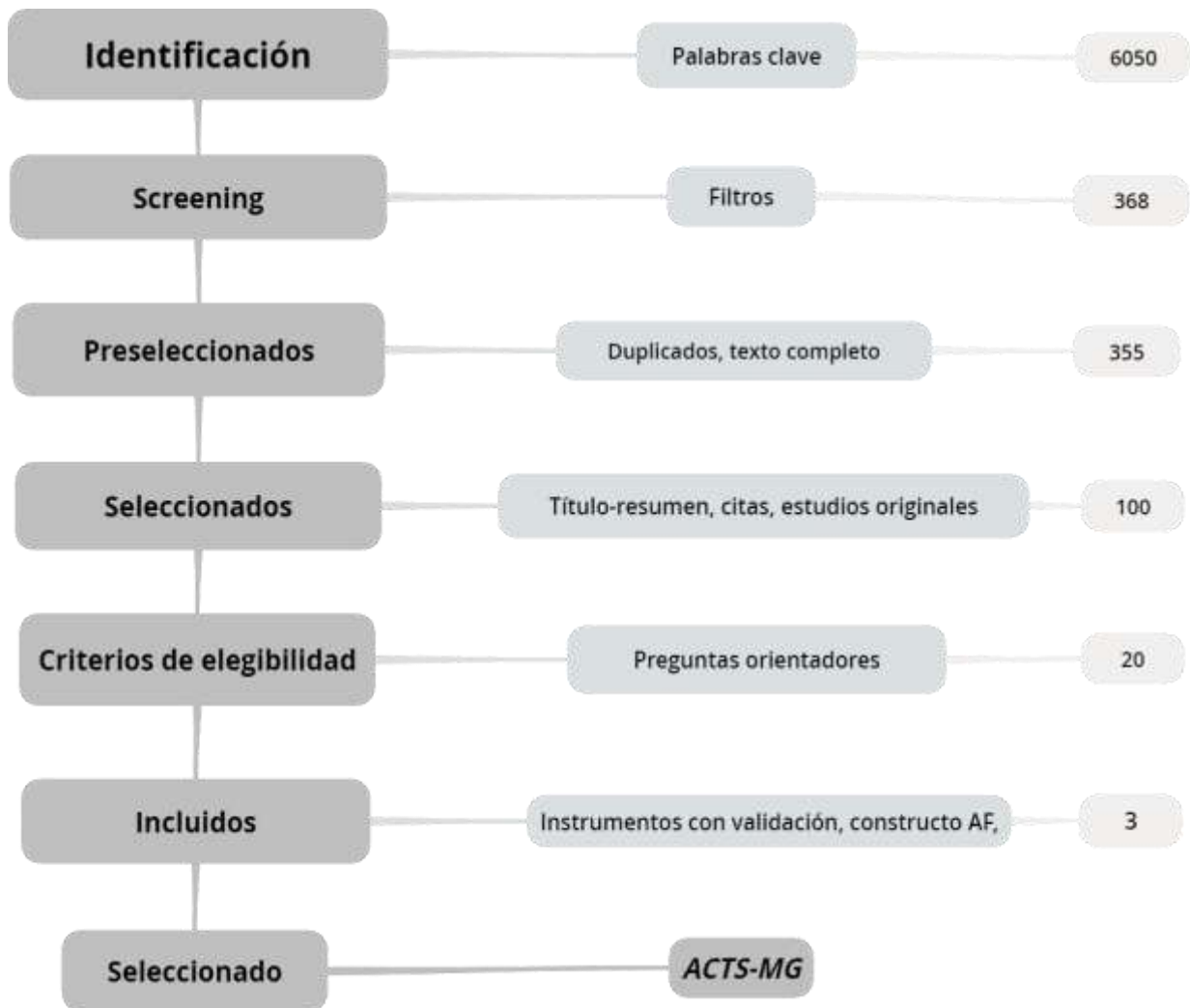
Para finalizar:

*Declaro no tener conflicto de intereses alguno en la presente investigación y aclaro que los recursos financieros de la misma son propios.*

## 7. RESULTADOS

La selección del instrumento se hizo a partir de la búsqueda en literatura científica.

**Gráfico 5:** Búsqueda y selección del instrumento



Fuente: Elaboración propia

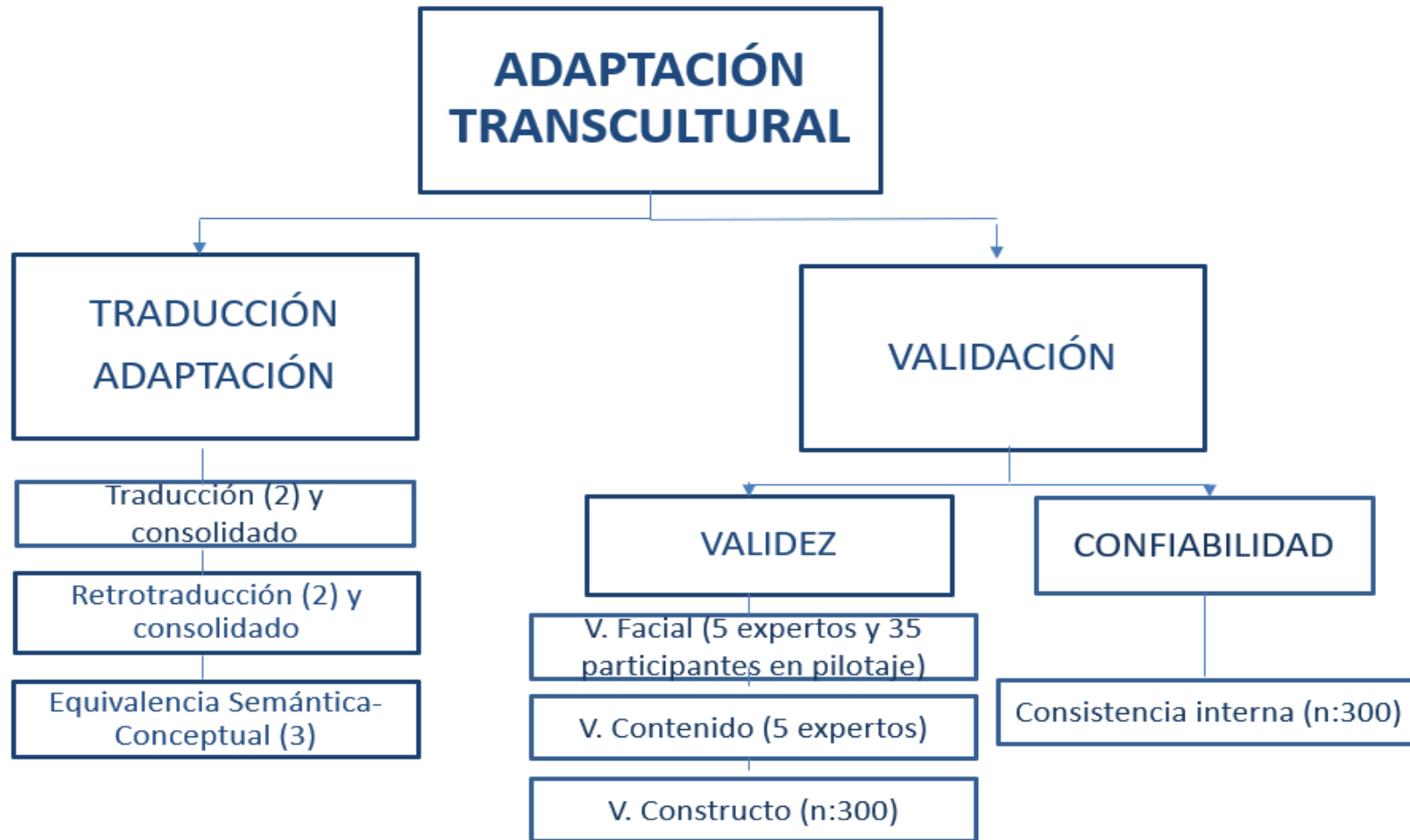
Se realizó búsqueda en bases de datos y metabuscadore como Pubmed, Biblioteca virtual en salud, y LILACS. Las palabras clave fueron: “physical

activity” AND “Child\*” AND parents AND “valid\*” OR “reliability” OR psychometr\* OR questionnaire OR measurement OR scale OR instrument OR propert\*.

Se obtuvieron 6050 artículos a los cuales se les aplicaron los respectivos filtros como antigüedad no mayor de 5 años; idioma inglés, español; texto completo. Esta vez el resultado fue de 368 artículos. Nuevamente se realizó revisión a los artículos para extraer aquellos duplicados, ciertos tipos de publicación (biografías, informes de casos, editoriales), estudios con padres mayores de 5 años, y estudios que usaron acelerómetro, resultado: 355 documentos. Al revisar por título/resumen se obtienen 100 ejemplares. Se aplicaron preguntas orientadoras definidas por el investigador-director de tesis sobre: tipo de instrumento, población objeto de estudio, utilidad del instrumento, aplicación del instrumento en estudios posteriores, tipo de validez y confiabilidad realizados; resultado: 20 artículos. De la lectura a profundidad, se eligieron 3 artículos y de estos, se obtuvo el ACTS-MG del artículo: Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG) de Davison et al.

Se procedió al trabajo de campo de adaptación transcultural y validación con expertos y participantes:

**Gráfico 6:** Resultados de adaptación y validación



FUENTE: Elaboración propia

## 7.1 Adaptación transcultural

En esta etapa se lograron las versiones 1 y 2 del instrumento, síntesis de traducciones y equivalencia, respectivamente.

### 7.1.1 Traducción

Resultados del envío del documento original al grupo de expertos N°1- traducción y retrotraducción:

#### 7.1.1.1 Traducción directa:

Según las recomendaciones de Ramada-Rodilla et al. (67) el documento original (Anexo D) fue traducido al idioma destino (Español, Colombia), por dos profesionales bilingües. Esto con el fin de hacer comparaciones y detectar ambigüedades en el instrumento original o discrepancias críticas en las traducciones (57).

La lengua materna de ambos traductores fue la local. Uno de ellos tuvo conocimiento del estudio y experiencia en el área del mismo (área de la salud y validación de instrumentos), el otro traductor, no. Esto, con el fin de “estar menos influenciado por un objetivo académico y ofrecer una traducción que refleje el idioma utilizado por esa población”: *traductor ingenuo* (57).

Anexos E y F

#### 7.1.1.2 Síntesis de traducciones (directas)

A partir de la reunión entre traductores e investigador, se logró consolidar un único documento (versión 1) (Anexo G) desde la comparación entre traducciones y resolviendo discrepancias según principios lingüísticos, argumentación e interés del estudio.

**Tabla 10:** Traducción del instrumento original

			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 1</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I enroll my child in sports teams and clubs such as soccer, basketball, and dance.	Inscribo a mi hijo/a en equipos y clubes deportivos como fútbol, baloncesto y baile.	Se deja traducción dos por uso del artículo en.
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Inscribo a mi hijo/a a equipos deportivos y clubes como fútbol, baloncesto y baile.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Inscribo a mi hijo/a en equipos y clubes deportivos como fútbol, baloncesto y baile.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 2</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I limit how long my child plays video games.	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.	Se deja traducción dos por sencillez del lenguaje. Se adiciona hijo/a.
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Limito la cantidad de tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Limito el tiempo que mi hijo juega videojuegos.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 3</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I exercise or am physically active on a regular basis.	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular	Se deja traducción 2 por uso correcto de adverbio de cantidad.
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Realizo ejercicio o soy activo físicamente regularmente.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 4</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I enjoy exercise and physical activity.	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.	Se deja traducción uno. Se quita artículo de en ambos casos: Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Disfruto de hacer ejercicio y de la actividad física.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Disfruto el ejercicio y la actividad física.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 5</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I take my child to places where he/she can be active.	Llevo a mi hijo a lugares donde él /ella pueda estar activo.	Se deja traducción dos.
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Llevo a mi hijo/a a lugares donde pueda estar activo.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Llevo a mi hijo a lugares donde el/ella pueda estar activo.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 6</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I limit how long my child can watch TV or DVDs each day (including educational and noneducational programs).	Limito el tiempo que mi hijo puede ver televisión o DVDs durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).	Se deja traducción dos. Se adiciona a: hijo/a
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Limito cuánto tiempo que mi hijo/a ve televisión o DVDs cada día (incluyendo programas educativos y no educativos).		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Limito el tiempo que mi hijo ve televisión o DVDs durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).		



			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 7</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I encourage my child to use resources in our neighborhood to be active (such as the park and the school).	Animo a mi hijo a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	Se deja traducción 2. Se adiciona a: hijo/a
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Animo a mi hijo/a a usar recursos en nuestro barrio para que esté activo (como el parque y la escuela).		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Animo a mi hijo a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).		
<b>ÍTEM 8</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I enroll my child in community-based programs(such as Girls and Boys Club, YMCA) where he/she can be active.	Inscribo a mi hijo en programas basados en la comunidad (como el Club de Niñas y Niños, YMCA) donde él / ella pueda estar activo.	Se deja traducción 2. La Investigadora cambia el ejemplo "club de niños y niñas, a uno más específico y pertenece al tema de investigación como club de recreación, actividad física o deportes" y elimina, sin sustituir, la expresión "YMCA" (propia de Estados
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Inscribo a mi hijo/a a programas basados en la comunidad (Como clubes de niños y niñas, YMCA) donde puede estar activo.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Inscribo a mi hijo en programas basados en la comunidad (Como el club de niños y niñas, YMCA) donde el/ella puede estar activo.		
<b>ÍTEM 9</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I watch my child play sports or participate in other activities such as martial arts or dance.	Acompaño a mi hijo cuando el/ella practica deportes o participa en otras actividades como artes marciales o baile.	La investigadora sugiere el término ACOMPAÑAR más que ver (traducción literal) o procurar (traducción abierta) porque el primero denota el acompañamiento físico y mental por parte del padre hacia su hijo, acto importante desde la psicología
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Veó a mi hijo hacer deporte o participar en otras actividades como artes marciales o baile.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Procuró que mi hijo practique deportes o participe en otras actividades como artes marciales o baile.		
<b>ÍTEM 10</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I limit how long my child can use the computer for things other than homework (such as playing computer games and surfing the internet).	Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador para otras cosas que no sean la tarea (como jugar juegos de computadora y navegar en Internet).	Se deja traducción dos. Se adiciona a: hijo/a
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Limito cuánto tiempo mi hijo/a usa el computador para cosas aparte de las tareas (como jugar juegos de computador o navegar en internet).		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Limito el tiempo que mi hijo puede usar el computador para otras cosas que no sean la tarea (como jugar juegos de computadora y navegar por internet).		
<b>ÍTEM 11</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I encourage my child to be physically active by leading by example (by role modeling).	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente al liderar con el ejemplo (a modo de ejemplo a seguir).	Se deja traducción dos. Se adiciona a: hijo/a
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Animo a mi hijo/a a ser activo físicamente liderando con el ejemplo (o con mi rol modelo).		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Animo a mi hijo a que sea activo físicamente al liderar con el ejemplo (a modo de ejemplo a seguir).		
<b>ÍTEM 12</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	I find ways for my child to be active when school is out by, for example, enrolling him/her in summer camp and after school programs.	Encuentro formas para que mi hijo se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas.	La investigadora sugiere cambiar los términos campamento de verano y programas extracurriculares por vacaciones recreativas.
	<b>TRADUCCIÓN 1</b>	Encuentro formas para que mi hijo/a esté activo cuando no está en la escuela, por ejemplo, inscribiéndolo en campamentos de verano o en programas extraclase.		
	<b>TRADUCCIÓN 2</b>	Encuentro formas para que mi hijo se mantenga activo cuando la escuela termina, por ejemplo, inscribiéndolo en un campamento de verano y en programas extracurriculares.		

FUENTE: Elaboración propia

#### *7.1.1.3 Traducción inversa/Retrotraducción:*

La síntesis de traducciones fue nuevamente traducida a su idioma original (retrotraducción) con la finalidad de verificar una traducción coherente y que mantuviera el sentido con base en el instrumento original. Fue realizada por dos profesionales bilingües cuya lengua materna fue el inglés (Estados Unidos, idioma fuente) y certificados en traducción, ciegos en cuanto al instrumento original y sin formación médica. Esto se hizo con el fin de “evitar el sesgo de información y provocar significados inesperados de los ítems en el cuestionario traducido aumentando así la probabilidad de resaltar las imperfecciones” (57).

Anexos H e I.

#### *7.1.1.4 Síntesis de retrotraducciones (traducciones inversas)*

Nuevamente traductores e investigador, consolidaron un único documento (Anexo J), resolviendo discrepancias con base en principios lingüísticos, argumentación e interés del estudio. Este documento no es una versión en sí del proceso, pero sí un paso necesario para verificar traducción en contexto y conservación de la *esencia* del instrumento original.

**Tabla 11: Traducción inversa/Retrotraducción del instrumento**

			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>TÍTULO</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	ESCALA DE APOYO A ACTIVIDAD para múltiples Grupos (ACTS-MG). Versión para padres	ACTIVITY SUPPORT SCALE for Multiple Groups (ACTS-MG). Parent version	Traductora 2 sugiere no usar la S en parent o hacerlo a modo de apóstrofe, se deja: parent.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	ACTIVITY SUPPORT SCALE for multiple groups (ACTS-MG), parent version		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	ACTIVITY SUPPORT SCALE for Multiple Groups (ACTS-MG). Parents version		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>DEFINICIÓN AF</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	La actividad física incluye deportes y hacer ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería.	Physical activity includes sports, exercise and recreational activities such as walking, biking and gardening	Exercise y exercising, ambas correctas pero se deja exercise por familiaridad y economía del lenguaje.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	Physical activity includes sports, exercise, and recreational activities such as walking, biking, and gardening		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	Physical activity includes sports and exercising, as well as recreational activities such as walking, biking, and gardening		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>PÁRRAFO EXPLICATORIO DILIGENCIAMIENTO</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	A continuación, usted encontrará 12 preguntas relacionadas con la actividad física realizada por su hijo de manera rutinaria. Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según esté de acuerdo, así: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo.	Following, you will find 12 statements related to your child's normal physical activity. Please, rate each item on a scale of 1-4, according to your agreement level: 1 Totally disagree, 2:Disagree, 3: Agree and 4:Totally agree.	Se deja statements y no question por la forma de los ítems. En las opciones de respuesta se deja totally por ser más común en este tipo de instrumentos en inglés.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	Below, find 12 statements related to your child's normal physical activity. Rate each item on a scale of 1-4, with 1 indicating complete disagreement, 2 disagreement, 3 agreement, and 4 complete agreement		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	Following, you will find twelve questions related to the physical activity your child engages in regularly. Please rate each item between 1 and 4, according to your agreement level: 1 totally disagree, 2 disagree, 3 agree, and 4 totally agree.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>OPCIÓN CALIFICACIÓN</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: De acuerdo 4: Totalmente de acuerdo	1: Totally disagree 2:Disagree 3: Agree 4: Totally agree	En las opciones de respuesta se deja totally por ser más común en este tipo de instrumentos en inglés.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	1: Completely disagree 2: Disagree 3: Agree 4: Completely agree		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	1: Totally disagree 2: Disagree 3: Agree 4: Totally agree		

			TRADUCCIÓN SELECCIONADA	OBSERVACIONES
ESCALAS CODIFICACIÓN	TEXTO ORIGINAL	Apoyo logístico: promedio de los ítems 1, 5, 8 Modelado: promedio de los ítems 3, 4, 11 Uso de recursos de la comunidad: promedio de los ítems 7, 8, 12 Restricción actividades sedentarias: promedio de los ítems 2, 6, 10	Logistical support: average of items 1, 5, 8  Modeled: average of items 3, 4, 11	Se deja opción 2.
	RETROTRADUCCIÓN 1	Logistical support: average of items 1, 5, 8 Model: average of items 3, 4, 11 Community resource use: average of items 7, 8, 12 Sedentary activity restriction: average of items 2, 6, 10	Use of community resource: average of items 7, 8, 12  Restriction of sedentary activities: average of items 2, 6, 10	
	RETROTRADUCCIÓN 2	Logistical support: average of items 1, 5, 8 Modeled: average of items 3, 4, 11 Use of community resource: average of items 7, 8, 12 Restriction of sedentary activities: average of items 2, 6, 10		
			TRADUCCIÓN SELECCIONADA	OBSERVACIONES
ÍTEM 1	TEXTO ORIGINAL	Inscribo a mi hijo/a en equipos y clubes deportivos como fútbol, baloncesto y baile.	I enroll my child in sports teams and clubs, such as soccer, basketball, and dance.	Ninguna
	RETROTRADUCCIÓN 1	I enroll my child in sports teams and clubs, such as soccer, basketball, and dance.		
	RETROTRADUCCIÓN 2	I enroll my child in sports clubs and teams such as soccer, basketball, and dance		
			TRADUCCIÓN SELECCIONADA	OBSERVACIONES
ÍTEM 2	TEXTO ORIGINAL	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos	I limit the time that my child plays videogames.	Ambas retrotraducciones iguales.
	RETROTRADUCCIÓN 1	I limit the time that my child plays videogames.		
	RETROTRADUCCIÓN 2	I limit the time that my child plays video games		
			TRADUCCIÓN SELECCIONADA	OBSERVACIONES
ÍTEM 3	TEXTO ORIGINAL	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular	I regularly exercise or am physically active.	Ambas retrotraducciones iguales.
	RETROTRADUCCIÓN 1	I regularly exercise or am physically active.		
	RETROTRADUCCIÓN 2	I regularly exercise or am physically active		
			TRADUCCIÓN SELECCIONADA	OBSERVACIONES
ÍTEM 4	TEXTO ORIGINAL	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.	I enjoy exercise and physical activity.	Ambas retrotraducciones iguales.
	RETROTRADUCCIÓN 1	I enjoy exercise and physical activity.		
	RETROTRADUCCIÓN 2	I enjoy exercise and physical activity.		

			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 5</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo	I take my child to places where they can be active.	Se usa el término they para referirse a niño en general (niño, niña), por lo cual se usa them.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I take my child to places where they can be active.		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I take my child to places where she / he can be active.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 6</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Limito el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión o DVDs durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).	I limit the time that my child watches television or DVDs during the day (both educational and non-educational programs).	Se deja traducción 1 y se deja el both de la opción 2.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I limit the time that my child watches television or DVDs during the day (including both educational and non-educational programs).		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I limit the amount of time that my child watches television or DVDs during the day (both educational and non-educational programs).		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 7</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	I encourage my child to use our neighborhood's resources to keep them active (such as the park or school).	Se deja opción 2 y se cambia she/he por them por razones anteriormente expuestas.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I encourage my child to use neighborhood resources to remain active (such as parks or schools).		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I encourage my child to use our neighborhood's resources to keep her / him active (such as the park or school).		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 8</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Inscribo a mi hijo en programas basados en la comunidad (como centros de actividad física y recreación comunitaria) donde él / ella pueda estar activo.	I enroll my child in community-based programs (such as physical activity and community recreation areas), where they can be active.	Se deja opción 2 y se incluye community recreation areas opción 1.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I register my child in community-based programs (such as physical activity and community recreation areas), where they can be active.		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I enroll my child in community-based programs (such as centers for physical activity and community recreation) where she / he can be active.		

			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 9</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Acompaño a mi hijo/a cuando practica deportes o participe en otras actividades como artes marciales o baile.	I accompany my child when they practice sports or participate in other activities such as martial arts or dance.	Se cambia el she/he por them
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I accompany my child when they play sports or participate in other activities, such as martial arts or dance.		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I accompany my child when she / he practices sports or participates in other activities such as martial arts or dance.		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 10</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador para otras cosas que no sean la tarea (como jugar juegos de computadora y navegar en Internet).	I limit the time that my child uses the computer for activities other than homework (such as playing computer games or surfing the internet).	Se deja traducción 1
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I limit the time that my child uses the computer for activities other than homework (such as playing computer games or surfing the internet).		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I limit the time that my child uses the computer for activities outside of homework (such as playing computer games and surfing the web).		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 11</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente activo al liderar con el ejemplo (a modo de ejemplo a seguir).	I encourage my child to be physically active, leading by example (as a role model).	Opción 2 y se cambia frase en paréntesis por sugerencia de traductora 2.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I encourage my child to be physically active by leading by example (being a role model).		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I encourage my child to be physically active, leading by example (being example to follow).		
			<b>TRADUCCIÓN SELECCIONADA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>ÍTEM 12</b>	<b>TEXTO ORIGINAL</b>	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares	I find ways for my child to stay active outside of the school year, for example, enrolling them in recreational and extracurricular programs during vacation.	Opción 2 y se cambia el she/he por them.
	<b>RETROTRADUCCIÓN 1</b>	I find ways for my child to remain active when the academic term ends, for example, by enrolling them in summer camps or extracurricular activities.		
	<b>RETROTRADUCCIÓN 2</b>	I find ways for my child to stay active outside of the school year, for example, enrolling her / him in recreational and extracurricular programs during vacations.		

FUENTE: Elaboración propia

#### *7.1.1.5 Equivalencia semántica y conceptual*

Revisión de las síntesis de traducción y retrotraducción con base en el instrumento original por parte del grupo de expertos N°1-equivalencia semántica y conceptual: Calificación de 1 a 4, siendo la equivalencia de 1: igual, 2: semejante 3: dudoso y 4: diferente.

La revisión fue realizada por tres expertos (editor académico, licenciada en pedagogía infantil y educador físico) con un tiempo de respuesta de una semana aproximadamente, firmaron consentimiento informado (Anexo K) y diligenciaron el formato EQ-FORM equivalencia (Anexo L).

Se obtuvo una equivalencia de tipo 1(igual) y 2 (semejante) para los ítems del instrumento. Sólo uno de los expertos (EQ-FORM-01) puntuó los ítems N° ocho y N° once en 3 (dudoso), con relación a su redacción. Ningún elemento fue puntuado en 4 (diferente).

“En el ítem 8 la expresión: basados en la comunidad, es literal, sin embargo, debe buscarse una forma correcta de recoger el sentido de la expresión original en inglés. En el ítem 11 debe buscarse una forma correcta para la expresión: al liderar con el ejemplo” EQ-FORM-01. Se realizaron los ajustes sugeridos.

Además de dichos ajustes, se realizaron otros de redacción (considerados por investigador) y se adicionó una página inicial que indagaba por datos sociodemográficos del encuestado. Se creó instructivo de diligenciamiento (Anexo N).

El investigador realizó los ajustes necesarios, comentados a continuación

**Tabla: 12:** Equivalencia semántica y conceptual por experto y consolidado

N° FORMATO	TÍTULO	DEFINICIÓN	OPCIONES RESPUESTA	SUBESCALAS	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	ÍTEM	OBSERVACIONES EXPERTO		
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		12	
EQ-FORM-01	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	En algunos casos la retrotraducción no es adecuada pero todas las traducciones sí son correctas, en el sentido de que mantienen el sentido de las versiones originales en inglés. En el título se puede buscar un orden más correcto de las palabras en español. - En el ítem 1, el verbo enroll sí traduce literalmente inscribir, sin embargo creo que la pregunta no se limita al tema de la inscripción, es decir puede estar preguntando por participación efectiva en equipos. Por ello creo que habría que buscar un verbo más adecuado (es complicado hallar un verbo que cumpla con ello pero puede buscarse). En el ítem 3 en la primera columna creo que hay que revisar la palabra am. No sé si existe o si esté mal escrita. En el ítem 8 la expresión "basados en la comunidad" es literal, sin embargo debe buscarse una forma correcta de recoger el sentido de la expresión original en inglés. En el ítem 11 debe buscarse una forma correcta para la expresión "al liderar con el ejemplo".
EQ-FORM-02	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	Realiza comentarios respecto a la importancia de la Actividad Física en la primera infancia, útiles en la discusión del informe.
EQ-FORM-03	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	Durante el proceso de traducción-retrotraducción se conserva equivalencia de palabras y "sentido" de la versión original a la local. Sin sugerencias.

FUENTE: Elaboración propia



## CAMBIOS REALIZADOS

Según los comentarios hechos en el EQ-FORM-1, se realizan ajustes en el título: redacción y orden de las palabras (incluso investigador decide retirar la frase "múltiples grupos" pues puede confundir a la audiencia y no es el objetivo del presente -estudio aplicar la escala a comunidades étnicas o culturales específicas-). Además, adiciona la palabra física y niños, quedando el título así: ESCALA DE APOYO EN ACTIVIDAD FÍSICA A NIÑOS, DIRIGIDA A PADRES. VERSIÓN PADRES En cuanto al ítem 1, no se realizan ajustes pues podría cambiar el sentido de la versión original. En cuanto al ítem 8 si bien el sentido fue literal para la frase community-based programs: programas basados en la comunidad, se adecuan los ejemplos al contexto propio. Finalmente, para el ítem 11 se ajusta la redacción y se adicionan ejemplos y se cambia la expresión basados en la comunidad por comunitario y centros de actividad física por escuelas deportivas y actividades de recreación. Durante la revisión de estos 3 formatos, investigador ajusta redacción de ítems 1 y 9 (primera infancia es más AF o iniciación en AF más que ejercicio o deporte). Incluso en ítem 1 se retira el ejemplo de baloncesto pues es aconsejable su práctica después de los 5 años. En nueva revisión del instrumento por investigador a razón de la equivalencia, en el ítem 6: suprime DVD's por ser de poco o nulo uso en la actualidad en el contexto local, ítem 10: se adiciona celular inteligente y se cambia la expresión como jugra juegos en computadora a juegos interactivos, se suprime navegar por computadora (navegar por redes sociales que no aplica en la primera infancia, sólo juegos interactivos)

FUENTE: Elaboración propia

La versión 2 del instrumento para el estudio y resultante de este paso (Anexo M) se envió al grupo de expertos N° 2-validación con el fin de obtener la validez facial y validez de contenido pertinentes.

## **7.2 Validación**

### **7.2.1 Validación por expertos (Validez de Apariencia y Contenido)**

El grupo de expertos N°2-validación estableció la validez facial y validez de contenido, de manera simultánea, a partir del producto de la fase anterior.

En cuanto a los participantes, se estableció solo validez facial. Esto a partir del instrumento con los cambios surgidos por la validación de expertos.

Es así como se logró establecer validez cualitativa para el primer caso y validez cuantitativa por medio del índice modificado de Lawshe, para el segundo.

La prueba fue realizada a cada grupo (expertos y participantes), en momentos diferentes.

La calificación va de 1 a 3, siendo 1: el no cumplimiento del ítem con la categoría, 2: el cumplimiento moderado con la categoría, y 3: el cumplimiento con la categoría. Según la puntuación dada, el ítem requerirá o no ajustes.

En cuanto a la validación por expertos, se contó con la participación de 5 profesionales en áreas afines a esta investigación, quienes firmaron consentimiento informado (Anexo K) y diligenciaron el VAL-FORM-Validación Formato (Anexo O) con relación al instrumento versión 2 (Anexo P) e instructivo de diligenciamiento versión 1 (N). El tiempo de respuesta fue entre uno y dos meses.

El instructivo de diligenciamiento del instrumento se formuló con la finalidad de dar claridad y estandarizar la aplicación de la escala por parte del investigador y asistentes de investigación. Se envió igualmente a expertos para comentarios. El instructivo como tal no es para puntuar. Sin embargo, los expertos hicieron comentarios al mismo.

### 7.2.1.1 Validez facial

**Tabla 13:** Consolidado de la validez facial por experto

		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	OBSERVACIONES GENERALES DEL EXPERTO
VAL-FORM-01	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	Titulo más explícito sin afectar extensión. Dar claridad los requisitos para que una actividad sea considerada como AF-actividad física. Dar claridad acerca del propósito del instrumento: establecer la AF del niño o el apoyo parental en AF en el niño ? Unificar ítems N° 2 y N° 6, según definiciones. No nota diferencia entre ítems N°1 y N° 8. Ítems N° 2 y N° 10 similares. Respecto al instructivo de diligenciamiento, hace anotaciones en cuanto a redacción y sugiere tener presente el ambiente del hogar como potencial para actividad física del niño.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	
VAL-FORM-02	CLARIDAD	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	En su mayoría, sugerencias respecto a redacción. En cuanto a los ítems N° 1 y N° 8, no nota diferencia. Respecto a instructivo de diligenciamiento, sugiere tener presente presencia y características de actividad física del padre y/o responsable encuestado (AF lúdica, recreativa o deportiva y frecuencia, duración e intensidad)
	COMPRESIÓN	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL-FORM-03	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Realiza comentarios generales aplicables tanto al instrumento e instructivo: usar los sustantivos de los sujetos de estudio, manteniendo la identidad de género: niño o niña. El desempleo no es un tipo de ocupación, considerar retirarlo.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL-FORM-04	CLARIDAD	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	Sugerencias respecto a redacción. En ítem N° 2, agrupar los ejemplos dados en el término exposición a pantallas. Sin comentarios a instructivo de diligenciamiento.
	COMPRESIÓN	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL-FORM-05	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Realiza sugerencias para tener en cuenta en la aplicación del instrumento.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

	OBSERVACIONES GENERALES DEL EXPERTO	CAMBIOS REALIZADOS POR INVESTIGADOR
VAL-FORM-01	Título más explícito sin afectar extensión. Dar claridad los requisitos para que una actividad sea considerada como AF-actividad física. Dar claridad acerca del propósito del instrumento: establecer la AF del niño o el apoyo parental en AF en el niño? Unificar ítems N° 2 y N° 6, según definiciones. No nota diferencia entre ítems N° 1 y N° 8. Ítems N° 2 y N° 10 similares. Respecto al instructivo de diligenciamiento, hace anotaciones en cuanto a redacción y sugiere tener presente el ambiente del hogar como potencial para actividad física del niño.	Tanto en instrumento como instructivo de diligenciamiento: <u>título</u> , se especifica rango de edad del niño o niña (2-5). <u>Definición</u> , se adicionan características de la AF tipo deportiva (duración, frecuencia e intensidad). <u>Párrafo explicatorio</u> , se incluyen líneas de énfasis en el propósito del estudio: "Identificar el soporte en actividad física por parte de los padres en los niños de 2 a 5 años de edad y su éxito en ello. No se trata de establecer la cantidad de "ejercicio" hecho por el niño a la semana sino la intención de formación de hábito de actividad física lúdica o recreativa y deportiva en el niño por parte del adulto". En la misma sección (párrafo explicatorio), se anota: "Para responder, usted pensará en la actividad física del niño en un lapso de una semana "normal". <u>Respecto a las sugerencias de los ítems</u> , se redacta de manera global el N° 2: "Limite el tiempo que mi hijo/a está expuesto a pantallas (televisión, teléfono inteligente, tablets, computadores, videojuegos, etc)" 60 minutos/día con un máximo de 2 horas/día, esto según recomendaciones de la OMS y Minist. del Deporte, anteriormente COLDEPORTES. Con dicho cambio, se abarcan ítems N° 6 y 10, por lo que son eliminados. En cuanto a los ítems 1 y 8, aún no se hacen cambios pues a criterio del investigador, si bien se parecen, este último indaga por AF de tipo comunitario e incluso, gratuito, a diferencia del primero.
VAL-FORM-02	En su mayoría, sugerencias respecto a redacción. En cuanto a los ítems N° 1 y N° 8, no nota diferencia. Respecto a instructivo de diligenciamiento, sugiere tener presente presencia y características de actividad física del padre y/o responsable encuestado (AF lúdica, recreativa o deportiva y frecuencia, duración e intensidad)	Ajuste a <u>párrafo explicatorio</u> del instrumento: "12 enunciados relacionadas con la actividad física realizada por su hijo/a de manera rutinaria. Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según el grado de acuerdo o desacuerdo". En <u>ítem N°1</u> , se cambia verbo inscribo por apoyo debido a que el segundo da más para una respuesta de grado (Escala Likert) y no solo si o no. No cambios entre ítem 1-8 por razón expuesta anteriormente. Finalmente, sugiere indagar por tipo y características de AF del padre o responsable, se adiciona en instrumento, sección inicial (datos sociodemográficos).
VAL-FORM-03	Realiza comentarios generales aplicables tanto al instrumento e instructivo: usar los sustantivos de los sujetos de estudio, manteniendo la identidad de género: niño o niña. El desempleo no es un tipo de ocupación, considerar retirarlo.	Según lo anterior, se incluye el término niña al título del instrumento. Los enunciados ya tenían la configuración de reconocimiento de género hija o hijo. En cuanto a la inclusión de otros familiares o responsables del cuidado de los niños, a diferencia de los padres y por ocupación de estos (estudio, trabajo...), se hace la claridad que, si bien la población objetivo son los padres, se permitirá la participación de otros cuidadores en función de la responsabilidad y tiempo que pasen con los niños. Aún no se incluye en título del instrumento
VAL-FORM-04	Sugerencias respecto a redacción. En ítem N° 2, agrupar los ejemplos dados en el término exposición a pantallas ( teléfono, video juegos, PC, Tablet). Sin comentarios a instructivo de diligenciamiento.	Adición a <u>definición</u> : "La AF es toda conducta que permite moverse en la vida diaria y aumentan el gasto de energía de tipo basal, es decir, cuando estás acostado o sentado". <u>Ítem N°1</u> , se retira la palabra programas y se adiciona "su": Apoyo a mi hijo/a en su AF, recreativa y/o deportiva como baile, fútbol, natación, etc. <u>Ítem 2</u> : Se retira la palabra videojuegos y se adiciona "exposición a pantallas( teléfono, video juegos, PC, Tablet)". Con este cambio se soluciona sugerencia hecha por experto 1 respecto a los ítems 2, 6-10, similares entre ellos: 2: videojuegos 6: TV 10: dispositivos inteligentes.
VAL-FORM-05	Realiza sugerencias para tener en cuenta durante la aplicación del instrumento.	Ninguno.

Fuente: Elaboración propia

Es así como se obtuvieron puntuaciones entre 2 y 3, es decir, cumple moderadamente y cumple con la categoría, respectivamente. Sólo un ítem fue calificado en una de las características (claridad) en 1: ítem no cumple con la categoría, por lo que se realiza ajuste así:

Ítem 3 (inicial): Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular.

Ítem 3 (modificado): Estoy físicamente activo al participar en un programa de ejercicio.

Se hicieron otros ajustes al instrumento con base en los comentarios hechos por los expertos. El cambio más significativo fue la combinación de dos ítems de la escala (N° 6 y 10) en otro (N° 3), esto a razón de que dos expertos coincidieron en similitud entre ellos y otro experto recomendó agruparlos en la categoría exposición a pantallas (VAL-FORM 1, VAL-FORM-2 y VAL-FORM-4):

Ítem N° 2: Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.

Ítem N° 6: Limito el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).

Ítem N° 10: Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador o el celular inteligente para otras actividades que no sean la tarea (como juegos interactivos).

Los anteriores ítems se agrupan en uno solo, así:

Ítem 2: Limito el tiempo que mi hijo/a está expuesto a pantallas (televisión, teléfono inteligente, tablets, computadores, videojuegos, etc). 60 minutos/día con un máximo 2 horas/día (5)

#### *7.2.1.2 Validez de contenido*

**Tabla 14:** Consolidado de la validez de contenido por experto

		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	OBSERVACIONES GENERALES DEL EXPERTO
VAL-FORM-01	PERTINENCIA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ítem 6: Considerar si puede unificarse este ítem con el número 2 teniendo en cuenta el apartado de definiciones. Ítem 7: En caso de tenerse en cuenta los recursos propios del hogar, sugiero incluirlos en este ítem. Ítem 8: No me queda muy clara la diferencia entre este ítem y el número 1. Incluyen las mismas actividades/programas. Y sería importante consultar por la oferta o disponibilidad de este tipo de programas antes de consultar por la inscripción de los menores a estos. Ítem 10: Considero que este tipo de interrogante se aborda con el ítem número 2
	RELEVANCIA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL-FORM-02	PERTINENCIA	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	Ítem 8: Este ítem me genera duda respecto al ítem 1. Noto poca diferencia.
	RELEVANCIA	2	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	
VAL-FORM-03	PERTINENCIA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguno
	RELEVANCIA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL-FORM-04	PERTINENCIA	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguno
	RELEVANCIA	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL-FORM-05	PERTINENCIA	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ítem 7: Importancia de la recursividad en la AF. No tanto la escuela, porque es cerrada, adicionar otros ?
	RELEVANCIA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

FUENTE: Elaboración propia

	OBSERVACIONES GENERALES DEL EXPERTO	CAMBIOS REALIZADOS POR INVESTIGADOR
VAL-FORM-01	<u>Ítem 6</u> : Considerar si puede unificarse este ítem con el número 2 teniendo en cuenta el apartado de definiciones. <u>Ítem 7</u> : En caso de tenerse en cuenta los recursos propios del hogar, sugiero incluirlos en este ítem. <u>Ítem 8</u> : No me queda muy clara la diferencia entre este ítem y el número 1. Incluyen las mismas actividades/programas. Y sería importante consultar por la oferta o disponibilidad de este tipo de programas antes de consultar por la inscripción de los menores a estos. <u>Ítem 10</u> : Considero que este tipo de interrogante se aborda con el ítem número 2	<u>Ítem 2</u> : (Límite el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos), 6 (Límite el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión ) y 10 (Límite el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador o el celular inteligente ), <u>unificados en uno solo: #2 Límite el tiempo que mi hijo/a está expuesto a pantallas (televisión, teléfono inteligente, tablets, computadores, videojuegos, etc). 60 minutos/día con un máximo de 2 horas/día.</u> <u>Ítem 7</u> : Sin cambios, por el momento. <u>Ítem 8</u> : Sin cambios por el momento, a diferencia del ítem 1, el ítem 8 indaga por AF de tipo comunitario.
VAL-FORM-02	<u>Ítem 8</u> : Este ítem me genera duda respecto al ítem 1. Noto poca diferencia.	
VAL-FORM-03	Ninguno	NA
VAL-FORM-04	Ninguno	NA
VAL-FORM-05	<u>Ítem 7</u> : Importancia de la recursividad en la AF. No tanto la escuela, porque es cerrada, adicionar otros ?	Por el momento, sin cambios.

FUENTE: Elaboración propia

Se obtuvo validez de contenido de tipo 3 para los ítems de la escala. Estadísticamente, el índice modificado de Lawshe apoyó tal validez: valores  $\geq 0.58$ , lo que los hizo aceptables para la prueba e indicaron que son situaciones representativas de la unidad de medición: soporte parental en actividad física.

**Tabla 15:** Consolidado de los valores del índice modificado de Lawshe obtenidos

ITEM	PERTINENCIA					ne	CVR	CVR*
	EXPERTO VALIDACIÓN 01	EXPERTO VALIDACIÓN 02	EXPERTO VALIDACIÓN 03	EXPERTO VALIDACIÓN 04	EXPERTO VALIDACIÓN 05			
1	3	3	3	3	2	4	0,60	0,80
2	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
3	3	3	3	2	3	4	0,60	0,80
4	3	3	3	2	3	4	0,60	0,80
5	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
6	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
7	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
8	3	1	3	3	3	4	0,60	0,80
9	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
10	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
11	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
12	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00

ITEM	RELEVANCIA					ne	CVR	CVR*
	EXPERTO VALIDACIÓN 01	EXPERTO VALIDACIÓN 02	EXPERTO VALIDACIÓN 03	EXPERTO VALIDACIÓN 04	EXPERTO VALIDACIÓN 05			
1	3	2	3	3	3	4	0,60	0,80
2	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
3	3	3	3	2	3	4	0,60	0,80
4	3	3	3	2	3	4	0,60	0,80
5	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
6	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
7	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
8	3	1	3	3	3	4	0,60	0,80
9	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
10	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
11	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00
12	3	3	3	3	3	5	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia



ITEM	RELEVANCIA	PERTINENCIA
1	0,80	0,80
2	1,00	1,00
3	0,80	0,80
4	0,80	0,80
5	1,00	1,00
6	1,00	1,00
7	1,00	1,00
8	0,80	0,80
9	1,00	1,00
10	1,00	1,00
11	1,00	1,00
12	1,00	1,00

Fuente: Elaboración propia

## 7.2.2 Validación por participantes

### 7.2.2.1 Entrevistas

Realizada a 4 padres de un jardín infantil de la ciudad, con similares características a los padres a abordar en pilotaje y muestra. Se probó el instrumento y el guion comentados (presentación del encuestador, contextualización del estudio de investigación, diligenciamiento del instrumento) con la finalidad de realizar ajustes a la matriz de datos diseñada, estimar tiempo de respuesta del participante y realizar primeras llamadas de prueba (investigador y asistente).

Se realizó a través de llamada telefónica debido a la pandemia por Covid 19. La duración de cada llamada tuvo un promedio de 15 minutos, los comentarios aportados por los padres ubicaron al instrumento como claro y preciso. Debido a que ningún padre hizo comentarios adicionales y/o que conllevaran a ajustes en el instrumento, se entrevistaron solo 4 participantes.

#### 7.2.2.2 Validez facial

La Validez facial se realizó junto con la prueba piloto del instrumento, esto a cargo del investigador y un asistente de investigación. El grupo estuvo conformado por 35 padres de los CDI participantes, quienes representaban el 10% de la muestra y no fue incluido en ésta.

Las personas fueron seleccionadas al azar en un número aproximado de 12 participantes por cada CDI, quienes cumplieron criterios de inclusión y dieron su consentimiento informado, se les aplicó el cuestionario versión 3 revisada por expertos (validez facial y validez de contenido) a través de entrevista telefónica soportada por un guion. El promedio de tiempo por llamada fue de 15 minutos.

Respecto a los datos sociodemográficos de los participantes del pilotaje, se presenta la siguiente tabla:

**Tabla 16:** Datos sociodemográficos participantes de la prueba piloto

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS				
MUESTRA: 35	VARIABLE/ CATEGORÍA	OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)	
	SEXO	Femenino		35
		Masculino		0
	EDAD	18-19		0
		20-29		17
		30-39		11
		40-49		4
		50-59		3
	ESTADO CIVIL	Soltero		13
		Casado		4
		Unión libre		17
		Divorciado		0
		Viudo		1
	ESCOLARIDAD	Primaria		4
		Bachiller		17
		Técnico		8
		Tecnólogo		4
		Profesional		2
	OCUPACIÓN	Ama de casa		17
		Estudiante		0
		Trabajador		14
		Desempleado		4
		Pensionado		0
	AFILIACION SALUD	Subsidiado		18
		Contributivo		16
		PNA		1
	COMUNA	Atardeceres		4
		San Jose		1
Cumanday			3	
Estacion			0	
Ciudadela Norte			12	
Ecoturística Cerro de oro			1	
Tesorito			0	
Palogrande			0	
Universitaria			11	
Fuente			0	
Macarena			2	
Rural			1	
ESTRATO SOCIOECONÓMICO		1		15
	2		15	
	3		5	
	4		0	
	5		0	
	6		0	

FUENTE: Elaboración propia

Los participantes fueron en su totalidad mujeres con una edad comprendida mayoritariamente entre los 20-29 años (48.6%). Estado civil: unión libre

(48.6%). La escolaridad, bachilleres (48.6%). Ocupación, ama de casa (48.6%). Afiliación a salud, subsidiado (51.4%). En su mayoría, de las comunas Ciudadela del norte (34.3%) y Universitaria (31.4%). Estrato socioeconómico mayormente reportado 1 y 2, ambos 42.8%.

En cuanto al soporte parental en AF se obtuvo:

**Tabla 17:** Datos de relación y tiempo compartido entre adulto-niño

RELACIÓN PARTICIPANTE CON EL NIÑO			
MUESTRA: 35	VARIABLE/ CATEGORÍA	OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)
	TIPO DE RELACIÓN CON EL NIÑO	Madre	32
		Padre	0
		Otro	3
	TIEMPO QUE PASA CON EL NIÑO	Por días	0
		Medio tiempo	10
		Todo el tiempo	25

Fuente: Elaboración propia

Relación del participante con el niño, mayormente reportado, madre (91%); seguido por la abuela (8%) y ninguno por el padre. Tiempo que pasa con el niño, todo el tiempo (71%). Práctica de algún tipo de AF por el participante del 37% con las siguientes características: intensidad leve (48.6%), frecuencia de 2 a 3 veces por semana (40%) y con una duración menor a 1 hora (48.6%).

Respecto a la práctica de AF con el niño: el 80% de los padres refirió “apoyar a su hijo en la práctica de algún tipo de AF lúdica, recreativa o deportiva” (ítem 1) y por lo tanto, “lo acompañaban en dichas actividades” (ítem 8), “en lugares como parques, canchas y zonas verdes” (ítem 5).

Sin embargo, la no inscripción en programas formales recreativos o deportivos fue del 31%, la razón principal de ello fue la edad de los niños: *muy pequeño*.

A la dimensión de restricción de actividades sedentarias, el 60% de los padres indicó que limitaba el uso del televisor a 2 horas/día. Los demás, aceptaron que

excedían un poco este límite debido a que era un medio de entretenimiento. Los participantes, en su mayoría, afirmaron no permitir uso de celular por parte de los niños, y quienes lo permitían, lo hacían a modo de recompensa, especialmente a la hora de comer.

Finalmente, el 40% de los participantes afirmó ser activo físicamente en algún programa de ejercicio exhaustivo en casa o en gimnasio.

A continuación, se presenta el consolidado de la validez facial. Se aclara que, al igual que con el grupo de expertos, se evaluó cada componente del instrumento, pero en el informe solo se incluye información referente a los ítems:

**Tabla 18:** Consolidado validez facial participantes en prueba piloto

		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	OBSERVACIONES GENERALES DEL PARTICIPANTE
VAL- PARTICIPANTES FORM-01	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-02	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-03	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-04	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-05	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Participante refiere: "Ampliar espectro de las preguntas, es decir: más enfocadas a la AF del niño soportado por el padre y no solo la AF hecha por el adulto.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-06	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-07	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-08	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-09	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-10	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	OBSERVACIONES GENERALES DEL PARTICIPANTE
VAL- PARTICIPANTES FORM-11	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-12	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-13	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-14	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-15	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-16	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-17	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-18	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-19	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-20	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRENSIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

		ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	OBSERVACIONES GENERALES DEL PARTICIPANTE
VAL- PARTICIPANTES FORM-21	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-22	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-23	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-24	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-25	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-26	CLARIDAD	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	2	2	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-27	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-28	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-29	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-30	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	



VAL- PARTICIPANTES FORM-31	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-32	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-33	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-34	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
VAL- PARTICIPANTES FORM-35	CLARIDAD	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Ninguna.
	COMPRESIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	PRECISIÓN	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	FORMA	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

Fuente: Elaboración propia

SECCIÓN INSTRUMENTO	SITUACIÓN	CAMBIOS REALIZADOS POR INVESTIGADOR
Información general	Identificación formato Datos sociodemográficos del participante Pregunta: tipo de AF del participante Datos niño o niña	<b>Orden de las secciones:</b> Identificación formato Datos sociodemográficos del participante Datos niño o niña Pregunta: tipo de AF del participante
Información general		<b>Se incluye registro de información del encuestador:</b> Nombre y filiación
Información general	¿Realiza algún tipo de actividad física, recreativa o deporte? __SI __X_NO.  Si la respuesta es afirmativa, indique, en promedio: __ Veces por semana __ Duración por día __ Intensidad (leve, moderado, severo)	<b>Se completa pregunta de AF para participante:</b> ¿Realiza algún tipo de actividad física, recreativa o deportiva? __ SI __ NO.  Si la respuesta fue afirmativa, indique en promedio: __ N° Veces por semana __ Duración en <i>minutos</i> al día  __ Intensidad (leve, moderado, <i>vigorosa</i> ). <i>Teniendo en cuenta que a mayor intensidad mayor esfuerzo físico: aumento de respiraciones y latidos del corazón, calor y rubor facial, etc.</i>
Instrumento	...Es toda conducta que permite moverse en la vida diaria y aumentan el gasto de energía de tipo basal, es decir, cuando estás acostado o sentado. Recuerde que, para ser catalogado como ejercicio, su práctica...	<b>Se usa el pronombre usted para todo el párrafo:</b> Es toda conducta que permite moverse en la vida diaria y aumentan el gasto de energía de tipo basal, es decir, cuando <i>usted</i> está acostado o sentado. Recuerde que, para ser catalogado como ejercicio, su práctica...
Instrumento	No se trata de establecer la cantidad de "ejercicio" hecho por el niño a la semana sino la intención de formación de hábito de actividad física lúdica o recreativa y deportiva en el niño por parte del adulto.	<b>Se retira una frase (por parte del adulto):</b> No se trata de establecer la cantidad de "ejercicio" hecho por el niño a la semana sino la intención de formación de hábito de actividad física lúdica o recreativa y deportiva en el niño.
Instrumento	Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según el grado de acuerdo o desacuerdo, así: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo	<b>Se cambia escala de puntuación:</b> Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 3 según el grado de frecuencia, así: 1 nunca, 2 algunas veces y 3 siempre.

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en las anteriores tablas, el total de los participantes puntuó en 3 (el ítem cumple con la categoría) cada uno de los ítems para claridad, comprensión, precisión y forma.

El investigador realizó algunos ajustes a las secciones información general e instrumento, en función de la necesidad surgida durante la ejecución de las llamadas y la no claridad en la escala de puntuación de los ítems percibida más no manifiesta por la gran mayoría de los participantes.

El cambio más significativo correspondió a la escala de puntuación tipo Likert:

Escala Likert (inicial):

- 1: Totalmente en desacuerdo
- 2: En desacuerdo
- 3: De acuerdo
- 4: Totalmente de acuerdo

Escala Likert (modificada):

- 1: Nunca
- 2: Algunas veces
- 3: Siempre

Respecto al comentario hecho por el participante N° 5: *“ampliar espectro de las preguntas, es decir, más enfocadas a la AF del niño soportada por el padre y no solo la AF hecha por el adulto”*, no se hizo ningún cambio debido a que solo son 2 de las 10 preguntas del cuestionario que indagaban por la AF del adulto y estas eran importantes dentro del mismo al apuntar a una de las dimensiones de la escala (modelado).

Es así como se generó la versión prefinal del instrumento.

### 7.2.2.3 Validez de Constructo

#### Datos Sociodemográficos

La aplicación del instrumento versión prefinal (Piloto) se aplicó a 300 padres de familia de los CDI participantes, de lunes a sábado y respetando las festividades decembrinas. Se llevó a cabo por el investigador y el asistente de investigación.

Las personas, al igual que en el pilotaje, fueron seleccionadas totalmente al azar en un número aprox. de 100 participantes por cada CDI. Las mismas cumplieron criterios de inclusión y dieron su consentimiento informado; se les aplicó el instrumento a través de entrevista telefónica. El promedio de tiempo por llamada fue de 10 minutos.

Respecto a los datos sociodemográficos de los participantes, se obtuvo lo siguiente:

**Tablas 19:** Datos sociodemográficos de participantes de la muestra

<b>DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>			
	<b>VARIABLE/ CATEGORÍA</b>	<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)</b>
<b>MUESTRA: 300</b>	SEXO	Femenino	292
		Maculino	8
		18-19	4
		20-29	145
		30-39	113
		40-49	20
		50-59	15
		Mayor 59	3
	ESTADO CIVIL	Soltero	95
		Casado	51
		Unión libre	149
		Separado	2
		Divorciado	2
		Viudo	1
	ESCOLARIDAD	No estudio	1
		Primaria	63
		Bachiller	140
		Técnico	55
		Tecnólogo	23
		Profesional	18
	OCUPACIÓN	Ama de casa	145
		Estudiante	10
		Trabajador	132
		Desempleado	13
		Pensionado	0
	AFILIACION SALUD	Subsidiado	125
		Contributivo	171
		PNA	4
	COMUNA	Atardeceres	23
		San Jose	3
		Cumanday	27
		Estacion	1
		Ciudadela Norte	108
Ecoturística Cerro de oro		0	
Tesorito		1	
Palogrande		1	
Universitaria		110	
Fuente		4	
Macarena		13	
Rural	9		
ESTRATO SOCIOECONÓMICO	1	103	
	2	102	
	3	73	
	4	9	
	5	1	
	6	0	
	RURAL	12	

FUENTE: Elaboración propia

Los participantes fueron en su mayoría mujeres (97%) con una edad comprendida entre los 20-29 años (48%), (Total datos en esta variable: dato mínimo: 17, dato máximo: 69, media: 31.5, mediana: 29, moda: 25, desviación estándar: 8.6). Estado civil: unión libre (50%), con la inclusión de una nueva categoría reportada por 2 participantes: separado. Escolaridad, bachilleres (47%), con la inclusión de una nueva categoría reportada por 1 participante: no estudió. Ocupación, trabajador (44%). Afiliación a salud, contributivo (57%); aquellos que reportaron ser Pobre No Afiliado PNA, sí contaban con afiliación subsidiada para sus hijos. Reporte para 10 comunas de las 11 en total de Manizales, en su mayoría, de las comunas Ciudadela del norte y Universitaria: 36% y 37%, respectivamente; 9 participantes del área rural cercana a Manizales. Estrato socioeconómico mayormente reportado 1 y 2, ambos 34%, sin reporte para el estrato 6. (Total datos variable estrato sociodemográfico: dato mínimo: 1, dato máximo: 6, media: 2.2, mediana: 2, moda: 1, desviación estándar: 0.87).

En comparación con el pilotaje, en la muestra sí se tuvo representación del padre (2.7%), participación de adultos con rango de edad entre los 18-19 años (1.3%) y el único estrato socioeconómico no reportado para el caso de la muestra fue el 6.

Si bien el interés del estudio fue el soporte parental, es importante tener en cuenta la práctica de AF por el adulto como antecedente:

**Tabla 20:** Datos de AF que realizan los participantes

<b>DATOS DE AF HECHA POR LOS PARTICIPANTES</b>			
<b>MUESTRA: 300</b>	<b>VARIABLE/ CATEGORÍA</b>	<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)</b>
	Práctica de AF	Si	193
		No	107
	TOTAL		300

Fuente: Elaboración propia

El 64.3% de los participantes reportó SI hacer algún tipo de AF en casa o fuera de ella. Dentro de la primera opción, las mujeres reportaron hacer ejercicio autodirigido, algunas con ayuda de dispositivos como la elíptica. Por su parte, las personas que reportaron AF por fuera de casa, tanto hombres como mujeres, indicaron hacer caminata, trote, e incluso, mayoritariamente los hombres, ciclismo y fútbol, ambos aficionados.

Cómo se verá en la siguiente gráfica, las características de dicha AF predominante entre aquellos que reportaron su práctica fueron: frecuencia de 1-2 veces/semana (34.2%), duración entre 30-60 min (51.3%) y una intensidad leve y moderada, 44% y 43%, respectivamente.

**Tabla 21:** Características de la AF de los participantes

<b>CARACTERÍSTICAS DE LA AF DE LOS PARTICIPANTES</b>			
	<b>VARIABLE/ CATEGORÍA</b>	<b>OPCIONES</b>	<b>FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)</b>
<b>n: 300</b>	FRECUENCIA	1-2/semana	66
		3-4 veces/semana	58
		5-6 veces/semana	60
		Todos los días	9
	DURACIÓN	Menos 30 min.	13
		30-60 min.	99
		90-120 min.	52
		Más 120 min.	29
	INTENSIDAD	Leve	85
		Moderado	83
		Vigoroso	25

Fuente: Elaboración propia

Dentro de las razones para no practicar AF, especialmente por parte de los abuelos, se encuentran: enfermedad, embarazo en el caso de las madres, y el no gusto por la AF, en general.



**Tablas 22 y 23:** Relación del participante con el niño y datos sociodemográficos del niño

RELACIÓN PARTICIPANTE CON EL NIÑO				MUESTRA: 300 (padres o responsables)	DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS NIÑOS Y NIÑAS		
MUESTRA: 300	VARIABLE/ CATEGORÍA	OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)		VARIABLE/ CATEGORÍA	OPCIONES	FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)
	TIPO DE RELACIÓN CON EL NIÑO		Madre		271	SEXO	Femenino
Padre			7		Masculino		148
Otro			22		EDAD	2	26
TIEMPO QUE PASA CON EL NIÑO		Por días	97			3	116
		Medio tiempo	197			4	110
		Todo el tiempo	6			5	48
		NIVEL CDI					Caminadores
					Párvulos	114	
				Prejardín	99		
				Jardín	83		

Fuente: Elaboración propia

Respecto a los datos básicos de los niños se obtuvieron los siguientes resultados.

La relación del participante con el niño mayormente reportada fue madre (90%). Dentro del grupo reportado como otros (7%), se encontraron abuelos, tíos, una madrina y una madre sustituta. Respecto al tiempo compartido con el niño, se indicó medio tiempo (66%), esto en relación con el trabajo de uno o ambos padres. Sexo del niño, femenino mayoritariamente (51%), edad predominante 3 años (39%). Para la variable edad: media de 3.6, mediana de 4, moda de 3. Nivel escolar del niño en el CDI mayoritario, párvulos (38%).

A continuación, se reportan las respuestas de los participantes por ítem del instrumento con sus respectivas frecuencias absolutas y acumuladas.

**Tabla 24:** Frecuencia de respuestas por ítem del instrumento

<i>VARIABLE/ CATEGORÍA</i>	<i>DIMENSIÓN</i>	<i>OPCIONES</i>	<i>FRECUENCIA ABSOLUTA (fi)</i>	<i>FRECUENCIA RELATIVA (hi)</i>
1. Apoyo a mi hijo/a en su actividad física, recreativa y/o deportiva como baile, fútbol, natación, etc.	Apoyo logístico	1: Nunca	6	0,02
		2: Algunas Veces	52	0,17
		3: Siempre	<b>242</b>	<b>0,81</b>
2. Límite el tiempo que mi hijo/a está expuesto a pantallas (televisión, teléfono inteligente, tablets, computadores, videojuegos, etc). 60 minutos/día con un máximo de 2 horas/día	Restricción actividades sedentarias	1: Nunca	11	0,04
		2: Algunas Veces	107	0,36
		3: Siempre	<b>182</b>	<b>0,61</b>
3. Estoy físicamente activo al participar en un programa de ejercicio.	Modelado	1: Nunca	<b>188</b>	<b>0,63</b>
		2: Algunas Veces	55	0,18
		3: Siempre	57	0,19
4. Disfruto hacer actividad física y/o pertenecer a un programa de ejercicio físico.	Modelado	1: Nunca	9	0,03
		2: Algunas Veces	47	0,16
		3: Siempre	<b>244</b>	<b>0,81</b>
5. Llevo a mi hijo/a a lugares donde pueda estar activo.	Apoyo logístico	1: Nunca	1	0,00
		2: Algunas Veces	47	0,16
		3: Siempre	<b>252</b>	<b>0,84</b>
6. Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	Uso recursos de la comunidad	1: Nunca	2	0,01
		2: Algunas Veces	37	0,12
		3: Siempre	<b>261</b>	<b>0,87</b>
7. Inscribo a mi hijo/a en programas comunitarios (como escuelas deportivas o actividades de recreación) donde él/ella pueda estar activo.	Apoyo logístico, uso recursos de la comunidad	1: Nunca	<b>227</b>	<b>0,76</b>
		2: Algunas Veces	27	0,09
		3: Siempre	46	0,15
8. Acompaño a mi hijo/a cuando practica actividades físicas recreativas y/o deportivas como el baile, el fútbol, la natación, etc.		1: Nunca	5	0,02
		2: Algunas Veces	37	0,12
		3: Siempre	<b>258</b>	<b>0,86</b>
9. Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente con mi ejemplo (practico alguna actividad recreativa o deportiva).	Modelado	1: Nunca	15	0,05
		2: Algunas Veces	70	0,23
		3: Siempre	<b>215</b>	<b>0,72</b>
10. Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares.	Uso recursos de la comunidad	1: Nunca	33	0,11
		2: Algunas Veces	61	0,20
		3: Siempre	<b>206</b>	<b>0,69</b>

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, el ítem que mayor puntaje obtuvo fue el N° 6 con un total de 261 respuestas de siempre lo hago (87%): “Animo a mi hijo a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela)”, esto en relación con la disponibilidad de parques, canchas y zonas verdes. Incluso, las familias que reportaron vivir en la zona rural de Manizales, o contaban con lugares para el esparcimiento, o los adultos se pueden desplazar con los niños a la ciudad capital caldense. Dos madres reportaron no llevar a sus hijos al

parque del barrio porque allí se presenta consumo de drogas (participantes 108, 158).

Por el contrario, el ítem con menor puntaje fue el N° 3 con un total de 57 respuestas (19%) para: siempre lo hago: “Estoy físicamente activo al participar en un programa de ejercicio”.

Al igual que en el pilotaje, la razón principal de no tener inscritos a los niños en programas formales de recreación, AF o deporte, fue la edad de los niños (18%): “muy pequeños”, “me han dicho que hasta los 5 años no lo reciben en fútbol”, etc. Otras razones aducidas fueron el desconocimiento de oferta en el barrio (10.7%) y la situación económica de los padres o adulto responsable (4%), no hay quien los desplace hasta el lugar de la actividad (2.3%), ocupación del niño en el CDI durante todo el día, en tiempos de normalidad, (6%) y tiempo de los padres. Incluso una de las participantes dijo “No sé, no había pensado en eso”.

Aquellos pocos que estaban inscritos suspendieron las actividades ante la pandemia por el SARS-COV-2 y solo hasta la fecha de este informe estaban retornando vía virtual.

Las actividades realizadas por los niños eran baile, fútbol, natación y karate (participantes 145, 154, 176). En cuanto a las actividades en el hogar, el juego fue la actividad mayormente reportada, otras actividades reportadas fueron la huerta (participante 119), recreación fin de semana en una finca familiar (participante 132).

### Análisis Factorial Exploratorio

Según esta prueba, el instrumento resultante de 10 ítems no cumple criterios estadísticos para continuar con la revisión y extracción de factores.

A continuación, las tablas arrojadas por SPSS más un breve análisis en cada uno.

**Tabla 25:** Prueba de KMO y Bartlett

<b>Prueba de KMO y Bartlett</b>		
Medida Kaiser-Meyer-Olkin de adecuación de muestreo		,631
Prueba de esfericidad de Bartlett	Aprox. Chi-cuadrado	238,118
	gl	45
	Sig.	,000

FUENTE: SPSS

Los supuestos previos de correlación entre ítems (Test de esfericidad de Bartlett, significancia) y determinantes de la matriz de correlación (KMO), se cumplieron. Esto, al obtenerse un valor menor de 0.05 para el test de esfericidad y un valor mayor de 0.6 para el KMO. Por lo tanto, se pudo continuar con el AFE.

Al revisar las comunalidades de la carga de factores se observó que ninguno de los ítems por la columna extracción fue mayor a 0.5.

**Tabla 26:** Comunalidades

<b>COMUNALIDADES</b>		
	Inicial	Extracción
Apoyo al niño en la AF, recreativa o deportiva.	,145	,196
Límite del tiempo de exposición a pantallas (60-120 Min/día).	,058	,069
Pertenencia del padre o cuidador en un programa de ejercicio.	,097	,494
Disfrute de la AF.	,122	,172
Desplazamiento con el niño a lugares para hacer AF.	,232	,427
Uso de recursos del barrio para la AF.	,187	,410

Inscripción en programas de AF institucionales (lúdicos, recreativos, deportivos).	,045	,031
Acompañamiento del padre o cuidador en la AF del niño.	,165	,252
Ejemplo del padre o cuidador en AF.	,202	,299
Formas alternas de AF ante el cese de actividades escolares.	,101	,139

Método de extracción: factorización de eje principal.

FUENTE: SPSS

En cuanto a la varianza total explicada se obtuvo un valor de 44.9% cuando debía ser al menos del 50%.

**Tabla 27:** Varianza total explicada

**Varianza total explicada**

Factor	Autovalores iniciales			Sumas de extracción de cargas al cuadrado			Sumas de rotación de cargas al cuadrado <sup>a</sup>
	Total	% de varianza	% acumulado	Total	% de varianza	% acumulado	Total
1	2,174	21,741	21,741	1,468	14,676	14,676	1,230
2	1,211	12,114	33,855	,579	5,790	20,465	,645
3	1,109	11,088	44,944	,443	4,429	24,895	1,083
4	1,049	10,489	55,433				
5	,946	9,459	64,892				
6	,902	9,016	73,908				
7	,820	8,197	82,105				
8	,660	6,601	88,707				
9	,623	6,232	94,939				
10	,506	5,061	100,000				

Método de extracción: factorización de eje principal.

a. Cuando los factores están correlacionados, las sumas de las cargas al cuadrado no se pueden añadir para obtener una varianza total.

FUENTE: SPSS

Y finalmente, se observó que solo 4 ítems obtuvieron un valor mayor de 0.4 (peso del ítem por factor) en dimensiones teóricas.

**Tabla 28:** Matriz de patrón

**Matriz de patrón<sup>a</sup>**

	Factor		
	1	2	3
Apoyo al niño en la AF, recreativa o deportiva.	,387	,000	-,102
Límite del tiempo de exposición a pantallas (60-120 Min/día).	,214	-,138	-,040
Pertenencia del padre o cuidador en un programa de ejercicio.	-,006	,699	-,053
Disfrute de la AF.	,407	,092	,024
Desplazamiento con el niño a lugares para hacer AF.	,117	,028	-,590
Uso de recursos del barrio para la AF.	-,073	,016	-,670
Inscripción en programas de AF institucionales (lúdicos, recreativos, deportivos).	,014	,175	-,003
Acompañamiento del padre o cuidador en la AF del niño.	,500	,020	,000
Ejemplo del padre o cuidador en AF.	,459	,251	-,017
Formas alternas de AF ante el cese de actividades escolares.	,371	-,073	,001

Método de extracción: factorización de eje principal.  
Método de rotación: Oblimin con normalización Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 5 iteraciones.

FUENTE: SPSS

Por lo anteriormente comentado, se decidió no continuar con el AFE. Se realizó una prueba sin establecer el número de subescalas o dimensiones y se obtuvieron mayores puntajes en las comunales y, en la varianza total explicada se determinó un valor de 55.4% con una matriz factorial de 4 factores que confirmó la estructura del instrumento original.

#### 7.2.2.4 Confiabilidad (Consistencia Interna)

##### Alfa de Cronbach

Según la fórmula por varianza de los ítems, detallada en la sección metodología>>pruebas estadísticas>>confiabilidad, se estableció un alfa de Cronbach para la escala total de 0.50, lo que indicó aceptable consistencia interna, nuevamente apoyando la estructura original de la escala.

**Tabla 29:** Alfa de Cronbach

**Resumen de procesamiento de casos**

		N	%
Casos	Válido	300	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	300	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,502	10

FUENTE: SPSS

No se calculó esta medida por subescalas teniendo en cuenta el valor general y la eliminación de los 2 ítems comentados previamente (N° 6 y 10).

#### 7.2.3 Análisis Bivariado

Teniendo en cuenta la naturaleza de las variables de interés (categorías), se realizó un análisis bivariado por tablas de contingencia y chi cuadrado.

Las hipótesis alternas planteadas fueron:

- Existe asociación entre el sexo del padre y/o cuidador y el soporte parental en AF.

- Existe asociación entre la edad del padre y/o cuidador y el soporte parental en AF.
- Existe asociación entre el nivel socioeconómico del padre y/o cuidador y el soporte parental en AF.
- Existe asociación entre el tiempo que pasa con el niño (padre y/o cuidador) y el soporte parental en AF.

Del análisis realizado en el programa SPSS, sólo las categorías de nivel socioeconómico y tiempo que pasa con el niño, tuvieron asociación con algún ítem del instrumento:

**Tabla 30:** Asociación sexo del padre/cuidador y soporte parental en AF

VARIABLES ANALIZADAS	CHI CUADRADO DE PEARSON	P VALOR
Sexo*Apoyo al niño en la AF, deportiva o recreativa	0,323	0,851
Sexo*Límite del tiempo de exposición a pantallas	0,314	0,855
Sexo*Pertenenencia del padre o cuidador a un programa de ejercicio	2,046	0,36
Sexo*Disfrute de la AF	1,886	0,389
Sexo*Desplazamiento del niño a lugares para hacer AF	0,564	0,754
Sexo*Uso de recursos del barrio para la AF	1,355	0,508
Sexo*Inscripción en programas de AF institucional	1,241	0,538
Sexo*Acompañamiento en la AF del niño	0,139	0,933
Sexo*Ejemplo del padre o cuidador en la AF del niño	0,433	0,805
Sexo*Formas alternas de AF ante el cese de actividades escolares	3,75	0,153

FUENTE: Elaboración propia



**Tabla 31:** Asociación edad del padre/cuidador y soporte parental en AF

VARIABLES ANALIZADAS	CHI CUADRADO DE PEARSON	P VALOR
Edad*Apoyo al niño en la AF, deportiva o recreativa	50,083	0,998
Edad*Límite del tiempo de exposición a pantallas	80,899	0,514
Edad*Perteneencia del padre o cuidador a un programa de ejercicio	75,342	0,685
Edad*Disfrute de la AF	107,193	0,32
Edad*Desplazamiento del niño a lugares para hacer AF	81,846	0,484
Edad*Uso de recursos del barrio para la AF	50,448	0,998
Edad*Inscripción en programas de AF institucional	82,483	0,464
Edad*Acompañamiento en la AF del niño	71,745	0,784
Edad*Ejemplo del padre o cuidador en la AF del niño	71,305	0,794
Edad*Formas alternas de AF ante el cese de actividades escolares	56,637	0,985

FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 32:** Asociación nivel socioeconómico del padre/cuidador y soporte parental en AF

VARIABLES ANALIZADAS	CHI CUADRADO DE PEARSON	P VALOR
Estrato Socioeconómico*Apoyo al niño en la AF, deportiva o recreativa	6,327	0,787
Estrato Socioeconómico*Límite del tiempo de exposición a pantallas	5,301	0,87
Estrato Socioeconómico*Perteneencia del padre o cuidador a un programa de ejercicio	24,371	0,007
Estrato Socioeconómico*Disfrute de la AF	6,394	0,781
Estrato Socioeconómico*Desplazamiento del niño a lugares para hacer AF	4,295	0,933
Estrato Socioeconómico*Uso de recursos del barrio para la AF	2,297	0,994
Estrato Socioeconómico*Inscripción en programas de AF institucional	12,424	0,258
Estrato Socioeconómico*Acompañamiento en la AF del niño	8,695	0,561
Estrato Socioeconómico*Ejemplo del padre o cuidador en la AF del niño	7,377	0,689
Estrato Socioeconómico*Formas alternas de AF ante el cese de actividades escolares	31,597	0,000

FUENTE: Elaboración propia

**Tabla 33:** Asociación Tiempo que pasa con el niño (padre/cuidador) y soporte parental en AF

VARIABLES ANALIZADAS	CHI CUADRADO DE PEARSON	P VALOR
Tiempo que pasa con el niño*Apoyo al niño en la AF, deportiva o recreativa	7,129	0,129
Tiempo que pasa con el niño*Límite del tiempo de exposición a pantallas	2,587	0,629
Tiempo que pasa con el niño*Pertenenencia del padre o cuidador a un programa de ejercicio	1,577	0,813
Tiempo que pasa con el niño*Disfrute de la AF	0,271	0,992
Tiempo que pasa con el niño*Desplazamiento del niño a lugares para hcer AF	6,743	0,15
Tiempo que pasa con el niño*Uso de recursos del barrio para la AF	14,590	0,006
Tiempo que pasa con el niño*Inscripción en programas de AF institucional	1,459	0,834
Tiempo que pasa con el niño*Acompañamiento en la AF del niño	12,555	0,14
Tiempo que pasa con el niño*Ejemplo del padre o cuidador en la AF del niño	7,039	0,134
Tiempo que pasa con el niño*Formas alternas de AF ante el cese de actividades escolares	4,429	0,351

FUENTE: Elaboración propia

Respecto al nivel socioeconómico, la muestra de padres pertenecientes a los estratos 1 (34%) y 2 (34%), mayoritariamente, indicaron no pertenecer a un programa de ejercicio institucional por razones de tiempo, principalmente (ocupación laboral de tiempo completo).

En el caso de las formas alternas de AF ante el cese de actividades, si bien los padres y cuidadores afirmaron no contar con los recursos económicos para inscribir los niños en programas formales (por nivel socioeconómico), sí hacían uso de otras estrategias como el juego en casa, el acompañamiento al parque del barrio e incluso actividades de tipo sedentario como la pintura, lectura de cuentos y manualidades.

En el caso de la categoría: Tiempo que pasa con el niño, se econtró asociación con el ítem: uso de recursos del barrio. Parques, canchas, e incluso la calle, bajo supervisión de un adulto, fueron escenarios informados por los padres y cuidadores.

Niños que viven en área rural también cuentan con estos espacios e inclusive son llevados al área urbana los fines de semana. Solo dos participantes informaron evitar el uso de parque del barrio por consumo de sustancias psicoactivas en ciertos momentos del día.

## 8. DISCUSIÓN

El presente estudio se propuso como objetivo general, evaluar la validez y confiabilidad del Activity Support Scale for Multiple Groups versión padres previa adaptación transcultural al contexto colombiano.

Para ello, se adoptaron principalmente los lineamientos de la International Test Commission 2.4 edición (22), al igual que el estudio mexicano titulado: Traducción y Validación de la Escala de Promoción Parental de la AF-ACTS-MG (79) y otro estudio español llamado: Versión en español de la escala de comportamiento en salud familiar, adaptación y validación (80). A diferencia de estos dos estudios, el actual tuvo en cuenta la totalidad de las recomendaciones de la ITC: directrices previas, directrices de desarrollo, directrices de aplicación y directrices de documentación. Con especial énfasis en estas últimas directrices pues hacen referencia al proceso metodológico que caracteriza a todo estudio psicométrico y, por lo tanto, sugieren una reseña puntual y completa de todo el proceso llevado a cabo para llegar al producto final.

Si bien no hizo parte de los objetivos de este estudio de tipo psicométrico, sí fue una acción pertinente al análisis de los datos recogidos, identificar el tipo de soporte parental en AF predominante. Es así como en el presente caso, el apoyo logístico fue la mayor práctica reportada por los participantes, es decir actividades como salidas familiares que incluyen AF, uso de los recursos del barrio (parques) y supervisión en el uso de bicicleta, hacen parte de este tipo de soporte parental. La clasificación de las prácticas parentales en este estudio se dio según el AFE y AFC realizado en estudios previos por la Dra Davinson (18,19).

Al revisar la evidencia científica en validación de instrumentos en soporte parental, llama la atención como algunos pocos reportan el tipo de soporte parental identificado. Este es el caso de Varela et al en su estudio: “Rol de las prácticas parentales en la promoción de la AF en la primera infancia en la ciudad de Cali” (36), quien reporta como principal práctica aquella de tipo responsivo según la clasificación usada con base en Hurley et al: actividades

como el monitoreo, la explicación de beneficios y el acompañamiento hacen parte de este.

Por su parte, el ACTS-MG tiene como sustento teórico del soporte parental la Teoría Cognitiva Social TCS que, en el caso de las Ciencias de la Salud tiene que ver con la adquisición de hábitos saludables o modificación de hábitos de riesgo a partir de cambios comportamentales influidos especialmente por el ambiente y mediados por la socialización que se da en la familia, escuela y otros escenarios (33,34). Además de la Dra Davison, autora del ACTS-MG, otros autores han empleado dicha teoría en sus estudios de investigación, como Bohman (60,81,82), Sallis (52) y Jagos (52). Todos ellos coinciden en la autoeficacia parental como centro de la teoría.

En lo que respecta al estudio psicométrico, este partió de la selección del instrumento desde la revisión de artículos científicos y una lectura exhaustiva a los artículos preseleccionados. El instrumento elegido, el ACTS-MG es tipo escala y es exclusivo para AF (17), a diferencia de otros instrumentos que midieron este concepto en conjunto con la nutrición y el uso de dispositivos tecnológicos. Tal fue el caso del Cuestionario Prácticas de Crianza para Promover Hábitos de Salud en la Primera Infancia PCHS, desarrollado en Cali, Colombia (36); el Parenting Strategies for Eating and Activity Scale PEAS, en Turquía (83), el Parental Self-Efficacy for Healthy Dietary and Physical Activity Behaviors in Preschoolers Scale PDAP, en Suecia (60) y la versión en español de la escala de comportamiento en salud familiar, adaptación y validación; en España (80).

Retomando el ACTS-MG y su estudio original (17), las medidas estadísticas evaluadas fueron: Análisis Factorial Exploratorio AFE, Análisis Factorial Confirmatorio AFC, invarianza factorial (por etnia), alfa de Cronbach y coeficiente de correlación de Pearson. Por su parte y según la naturaleza y objetivo general del presente estudio, se calculó AFE, alfa de Cronbach y de manera adicional, índice modificado de Lawshe.

Respecto a la adaptación transcultural y según clasificación de Guillemin et al (66) para los diferentes escenarios de adaptación, el estudio original partió de una adaptación tipo B (uso en inmigrantes establecidos en el país de origen) además de su aplicación a participantes de dos etnias diferentes (padres afroamericanos y blancos no hispano) y el actual estudio partió de una adaptación tipo E (usar en otro país y en otro idioma), lo que implicó los pasos adicionales de traducción y validación.

Por lo tanto, se siguieron los pasos de traducción, retrotraducción y jueceo de expertos (equivalencia semántica y conceptual), al igual que en otros estudios similares (79,80,83). En esta fase y en el presente estudio cabe resaltar la supresión de las actividades: baloncesto y uso de DVD's en los ítems correspondientes. En el primer caso porque los niños menores de 5 años aún no están totalmente capacitados físicamente para hacerlo (5,84), y en el segundo, porque culturalmente en Colombia, el uso de DVD's ha disminuido sustancialmente.

Por su parte, la fase de validación por expertos (facial-contenido y diferente a los expertos de la fase de equivalencia) permitió ultimar detalles de la versión a usar con la muestra del estudio como tal. La medida estadística usada en la validez de contenido fue el índice modificado de Lawshe (0.80-1.00), medida diferente a la reportada por Sinan et al en el instrumento PEAS (83): W de Kendall (0.07). En ambos casos, el nivel de acuerdo entre jueces fue de bueno a excelente.

El mayor cambio realizado durante la validación por expertos de tipo facial fue la sumatoria de tres ítems de la escala original en uno, en relación al comentario hecho por tres de los cinco expertos, similitud entre términos por lo que sugirieron agruparlos en un solo ítem: exposición a videojuegos (ítem 2), exposición a televisores (ítem 6) y exposición a computadores (ítem 10); todos ellos agrupados en el ítem 2: Límite el tiempo que mi hijo/a está expuesto a pantallas (televisión, teléfono inteligente, tablets, computadores, videojuegos, etc.

Estudios en el área también han documentado la supresión o adición de ítems en función del jueceo de expertos, prueba piloto y especialmente, de las cargas factoriales producto del AFE y AFC realizado (79,83). En este último punto, el estudio de Vásquez et al (79) documentó la sustitución de un factor de la escala original por uno nuevo *emergente* en la cultura mexicana: “inclusión en actividades estructuradas” (cursos de danza, equipos deportivos, artes marciales y cursos de verano).

En cuanto a la validación por participantes, de tipo facial, si bien calificaron en 3, por unanimidad (35 participantes), al instrumento, esto es: cumple con la categoría de claridad, comprensión, precisión y forma; se percibió, por parte del investigador y encuestador, confusión con respecto a la escala de puntuación tipo Likert. Por lo tanto, se modificó de 4 opciones (1=Totalmente en desacuerdo, 2=desacuerdo, 3=de acuerdo, 4=totalmente de acuerdo) a 3 (1=Nunca, 2=Algunas veces, 3=siempre).

Cabe resaltar el hecho de que la literatura comenta estudios con escalas Likert de hasta 11 opciones de respuesta (60) cuando lo recomendado por expertos es de 2 hasta 7 opciones (61). Tal cantidad de opciones de respuesta (once) dificulta la comprensión del participante y, por ende, podría incidir en la calificación real dada al instrumento.

A nivel nacional, Camargo et al (29), en su estudio llamado Confiabilidad de un cuestionario para medir la AF y los comportamientos sedentarios en niños desde preescolar hasta cuarto grado de primaria, reportó igualmente validez facial (29). A diferencia del presente estudio, el de Camargo se hizo con 11 padres de niños entre los 6 y 11 años y la evaluación fue de tipo cuantitativo: calificación promedio de 4,7/5,0 para el diseño y las imágenes y de 4,9 para el tamaño de la letra y la claridad de las preguntas.

En el presente caso, el instrumento fue catalogado como claro, comprensible, preciso y adecuado en forma, sin comentarios de forma o fondo para los ítems y sin preguntas por clarificar. No obstante, y como se comentó previamente, el

encuestador y el investigador identificaron confusión con la escala de puntuación.

En los estudios revisados llama la atención la predilección por la validez de contenido por expertos más que por la validez facial tanto por participantes. Esto se supone con relación al inconveniente de comprensión del constructo medido y comprensión de la magnitud de sus aportes en la adaptación y validación de un instrumento. Además, porque se contó con la validez indicada por expertos. Sin embargo, se considera de vital importancia tener presente el concepto de la población objeto: dificultades a la hora de responder el instrumento, sugerencias, palabras coloquiales en una cultura, imaginarios y otros.

Finalmente, la aplicación de la versión prefinal del instrumento a la muestra de 300 participantes, permitió establecer la validez de constructo por AFE y confiabilidad por CI.

El AFE cumplió los supuestos previos de KMO 0.631 ( $>0.6$ ) y Test de esfericidad de Bartlett 0.000 ( $<0.05$ ) para comprobar la aplicabilidad de la prueba al instrumento. Sin embargo, no cumplió el mínimo de comunalidad por ítem 0.031-0.494 ( $>0.5$ ) ni varianza total explicada 44.9% ( $>50\%$ ). Esto quiere decir que la escala adaptada a Colombia no representa el constructo teórico de la TCS. Esto se supone por la eliminación de los ítems N° 6 y 10 lo que afectó la carga por subescala o factor.

Por el contrario, el instrumento turco PEAS (83) documentó una varianza total de 59.36%. Y dos estudios más, el ACTS-MG adaptado a México (79), y el FHBS-Family Health Behavior Scale (85), del estudio español inicialmente comentado, indicaron varianzas de 45.54% y 46.3% que, si bien son valores menores de 50%, contaron con el respaldo de una consistencia interna de buena a excelente.

En cuanto a la CI, medida estadística principalmente reportada en los estudios de validación de soporte parental en AF (17,29,60,81,82), se reportó un valor de

0.50 (aceptable) para el instrumento adaptado, cuando lo mínimo requerido y documentado en estudios similares es de 0.70 (bueno) (80,86,87). Unos pocos estudios reportaron valores excelentes: 0.90 (60,83).

Al igual que el presente estudio, Camargo et al (29) reportó un alfa de Cronbach bajo, esta vez para la subescala de sedentarismo: 0.22 y 0.34. Se presentan dos valores pues en este estudio se estableció la confiabilidad por test-retest. Sin embargo, la autora hizo la siguiente salvedad:

Este coeficiente (consistencia interna CI) corresponde a la correlación interna de los puntajes obtenidos y no de la escala en sí misma...solo tiene significado si la escala es unidimensional, es decir, si los ítems que contiene representan un solo constructo, lo cual solo puede demostrarse mediante el modelo de Rasch, el cual hasta ahora se ha utilizado poco para el análisis de cuestionarios sobre AF. Por otra parte, este coeficiente depende del número de ítems, lo que implica que, en la medida en que este aumenta, aumenta también la CI.

Por otra parte, cabe señalar un cambio de forma en el instrumento surgido a partir de la aplicación del instrumento a la muestra, que si bien no es interés de la validación como tal sí lo es para comprender el constructo de soporte parental y la dinámica actual de la mayoría de las familias colombianas. Esto es, el cambio de denominación de padres a padres y cuidadores en razón al porcentaje menor pero representativo de la categoría otros con un 7.3% incluso por encima de la categoría padres (2.3%). La categoría de otros estuvo conformada por padrinos, abuelos, tíos e incluso una madre sustituta. Esto con relación a la ocupación laboral de padres y madres, de medio tiempo y tiempo completo, tal como se reportó en este estudio.

Estudios similares han abarcado igualmente una gama amplia de cuidadores, Vásquez et al, por ejemplo, reportó la categoría de otros en 10.7% Incluso, otros autores abarcaron a cuidadores en los ámbitos escolar (profesores) (11,25) y hospitalario (83,88) (específicamente enfermeros) (89).



Por su parte, el hallazgo más representativo del análisis de los datos de manera descriptiva y con relación a la problemática principal comentada (sedentarismo), fue lo relacionado con la exposición a pantallas:

Ítem N° 2: “Limito el tiempo que mi hijo está expuesto a pantallas” que, si bien no obtuvo un puntaje bajo, demostró como los dispositivos tecnológicos son ampliamente usados a modo de premio y castigo, como ya lo ha documentado la literatura científica (90–92). Incluso algunos adultos aceptaron ser permisivos respecto al uso de dispositivos, en especial, TV o celular, con mayor preferencia de los niños por el celular. Ello evidencia un uso inadecuado puesto que los dispositivos en sí mismos no son malos. Incluso Cheng et al, en su estudio: Validez y confiabilidad del Hop Up, un cuestionario para evaluar los ambientes de AF en el hogar con niños en edad preescolar (93), indicaron como la disponibilidad de videojuegos que implican ejercicio (pues se juegan de pie y requieren mucho movimiento) pueden ser un elemento importante a la hora de hacer AF.

Sin embargo, el uso dado a este tipo de dispositivos por parte de los participantes de la muestra ratifica una vez más las estadísticas de tiempo excesivo frente a pantalla por parte de los niños y como aumenta con la edad. Para el caso colombiano, la ENSIN 2015 (12) documentó como el 61.9% de los niños preescolares pasaba un tiempo excesivo frente a pantalla, es decir, más de dos horas. Cifra que, comparada con el juego activo: 25.6% en el mismo grupo poblacional, realza la problemática del sedentarismo.

Por último, el análisis bivariado realizado, de manera individual, entre las categorías del padre/cuidador de edad, sexo, estrato socioeconómico y tiempo que pasa con el niño con los ítems del instrumento, indicó asociación entre las dos últimas con algún ítem de la escala.

Particularmente, la asociación arrojada entre el estrato socioeconómico y formas alternas de AF ante el cese de actividades ( $p=0.000$ ) tomó relevancia respecto al estado de aislamiento social impuesto por el gobierno nacional a causa de la pandemia por el SARS-COV-2. Incluso esta fue una de las causales

de no inscripción o cese de AF formal o institucional del niño. Sin embargo, la flexibilización de las medidas a 8 meses de impuesto el aislamiento en casa, permitió a los niños retomar actividades, especialmente de manera informal (jugar en el parque o calle bajo supervisión, jugar al interior de la casa) debido al estrato socioeconómico mayormente reportado por los adultos, estratos 1 y 2 (68%).

Lo anterior, en comparación con el estudio de Varela et al (Cali) (36) quienes también encontraron diferencias por nivel socioeconómico, esta vez en asociación con el apoyo de tipo logístico (formal) según lo reportado por los adultos, esta vez, de pertenencia media y alta principalmente: inscripción en actividades que implican esfuerzo físico ( $p=0,000$ ).

Es así como el principal aporte de esta investigación fue adaptar el ACTS-MG al contexto colombiano y verificar de manera exitosa, su validez facial y validez de contenido. Si bien la versión final no logró la validez de constructo y consistencia interna esperados, el proceso investigativo llevado a cabo por la autora supone un insumo importante para próximos estudios en el área. Todo ello, con el ánimo de impactar en el creciente problema de salud pública presentado desde edades cada vez más tempranas: el sedentarismo.

Para finalizar, la mayor limitación tuvo que ver con la consecución de la base de datos desde el ICBF sede nacional, la cual tomó cerca de un año y medio más de lo planeado (tiempo inicial estimado 3-6 meses), esto con relación a los trámites administrativos ante el centro zonal departamental y nacional. Incluso, después de aceptado el estudio en el centro zonal, se requirió documentación adicional extensa por parte del nivel nacional.

## 9. CONCLUSIONES

En este trabajo se evaluó la validez y confiabilidad del ACTS-MG versión padres previa adaptación transcultural al contexto colombiano. Lo más importante del proceso fue la adaptación del instrumento original al contexto local porque a partir de la claridad de la escala se obtuvieron las otras características necesarias para establecer la validez facial y de contenido (comprensión, precisión, forma, pertinencia y relevancia). Además, porque es el punto de partida para los pasos subsecuentes de validez y confiabilidad.

Lo que más aportó en la adaptación transcultural fueron los comentarios por parte de los expertos de la fase de la equivalencia semántica-conceptual, pues hicieron observaciones de forma y fondo al instrumento en proceso. También hubo contribuciones en cuanto a disponibilidad de tiempo para reuniones, en el caso de los traductores y, de respuesta de los formatos, en el caso de los expertos temáticos.

Lo más difícil del proceso fue comparar los resultados estadísticos obtenidos en este estudio con otros similares, esto debido a la cantidad de medidas estadísticas disponibles y, por ende, a la cantidad de metodologías reportadas. Además, la disponibilidad de una variedad de instrumentos que, aunque aportan al cuerpo de conocimiento del orden internacional, dificulta la consolidación de unos pocos instrumentos no solo validados sino eventualmente certificados para su uso internacional. El inconveniente de fondo radica en la falta de consenso entre expertos e investigadores en la metodología a usar.

Con relación a lo anterior, también fue evidente dicha variabilidad en las medidas reportadas en AF y sedentarismo del orden nacional en cuanto a: juego activo en preescolares versus el cumplimiento de AF en escolares. Asimismo, los niños de 5 años fueron incluidos en este último grupo. Es así como una vez más se dificulta la comparación de resultados entre estudios y lineamientos de AF.

En cuanto a la validez facial y validez de contenido realizada por los participantes de la prueba piloto y los expertos de la fase de validación, se constató la importancia de los elementos culturales en la aplicación de un instrumento de medida, esto es, expresiones y situaciones culturalmente propias y de esta manera, cómo investigador-participante comprenden y reaccionan ante el instrumento.

Respecto a la validez de constructo y confiabilidad, evaluada con los participantes de la muestra, se obtuvo un AFE indeterminado y una consistencia interna aceptable. Esto se atribuye al cambio estructural de la escala que, si bien está respaldado desde la literatura por el jueceo de expertos, hubiese sido mejor darle un manejo conservador y comprobar, empíricamente, la necesidad de unir los 3 ítems comentados y modificar la escala de puntuación.

Para finalizar, se ratifica el método sistemático y riguroso llevado a cabo y el aporte investigativo del presente estudio en el área de la psicometría en Colombia y especialmente, en el área de las Ciencias de la Salud.

## 10. RECOMEDACIONES

Establecidas las conclusiones de esta investigación, se recomienda:

- Emplear los lineamientos de la ITC como punto de partida para estudios psicométricos.
- Reportar cifras de AF en niños 2-5 años comparables con otros grupos de edad.
- En estudios similares, considerar evaluar la validez total del instrumento, esto es: validez de contenido, validez de constructo y, adicional, validez de criterio.
- En estudios similares, considerar evaluar, de manera adicional al AFE, el AFC. Esto en vista de que la adaptación transcultural del instrumento puede arrojar elementos nuevos que deben ser verificados por un AFC.
- Considerar los resultados de esta investigación en estudios posteriores con el ACTS-MG o estudios similares.
- Fortalecer el componente estadístico/psicométrico en la formación del estudiante de la Maestría en Salud Pública.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Colombia. Departamento Nacional de Planeación. Bases del plan nacional de desarrollo 2018-2022 [Internet]. Disponible en: <https://www.dnp.gov.co/DNPN/Paginas/Plan-Nacional-de-Desarrollo.aspx>
2. Escolar Castellón JL, Pérez Romero de la Cruz C CMR. Actividad física y enfermedad. [Internet] An Med Interna. 2003;20:427-33. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992003000800010](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992003000800010)
3. Organización Mundial de la Salud OMS. Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. Más personas activas para un mundo sano [Internet]. Washington, DC.; 2019. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/50904>
4. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. Plan de acción de Kazán [Internet]. Kazán; 2017. Disponible en: <https://en.unesco.org/mineps6/kazan-action-plan>
5. Arevalo H, Correa JE HA. Ampliación de oportunidades de actividad para los niños y niñas de la primera infancia en Colombia [Internet].. Bogotá DC; 2014. Disponible en: <https://www.mindeporte.gov.co/64336>
6. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre COLDEPORTES. Plan decenal del deporte, la recreación, la educación física y la actividad física para el desarrollo humano, la convivencia y la paz 2009-2019. Colombia; 2009. p. 1-72.
7. Colombia. Ministerio de Salud. Plan decenal de salud pública PDSP, 2012-2021 [Internet]. Colombia; 2012 p. 1-452. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/plandecenal/Paginas/home2013.aspx>
8. Colombia. Ministerio de la Protección Social, Ministerio de Educación

Nacional, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. Política Pública Nacional de Primera Infancia «Colombia por la primera infancia» Conpes 109 [Internet]. Bogotá DC, Colombia; 2007 p. 1-39. Disponible en: <http://www.mineducacion.gov.co>

9. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. Carta internacional de la educación física y el deporte [Internet]. París; 1978. Disponible en: [http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL\\_ID=13150&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13150&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
10. Asociación de Medicina del Deporte en Colombia. Manifiesto de actividad física para Colombia. Acta colombiana de medicina del deporte. Deporte 10 N° 1. 2015. Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/amedco/vam-101/deporte11101manifiesto/>
11. Céspedes J, Briceño G, Farkouh M, Vedanthan R, Baxter J LM et al. Targeting preschool children to promote cardiovascular health: Cluster randomized trial. Am J Med [Internet]. 2013;126(1):27-35.e3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amjmed.2012.04.045>
12. Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional ENSIN 2015 [Internet]. Bogotá D.C; 2015. Disponible en: <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>
13. Díaz XM, Mena CP, Valdivia-Moral P, Rodríguez A CJ. Eficacia de un programa de actividad física y alimentación saludable en escolares chilenos. Hacia promoción salud [Internet]. 2015;20(1):83-95. Disponible en: [http://190.15.17.25/promocionsalud/index.php?option=com\\_content&view=article&id=74](http://190.15.17.25/promocionsalud/index.php?option=com_content&view=article&id=74)
14. Castillo-Carreño A, Espinoza-Venegas M L-ML. Compromiso paterno y la relación con sus conductas promotoras de salud. Rev Salud Pública [Internet]. 2018;20(5):541-7. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/72033>

15. Varela MT, Tenorio AX HC et al. Rol De Las Prácticas Parentales En La Promoción De Actividad Física En La Primera Infancia En La Ciudad De Cali. Hacia la Promoción la Salud [Internet]. 2016;21(2):27-40. Disponible en:  
[http://190.15.17.25/promocionsalud/index.php?option=com\\_content&view=article&id=113](http://190.15.17.25/promocionsalud/index.php?option=com_content&view=article&id=113)
16. Oliveira M CM. Ejercicio parental positivo por los padres de niños hasta tres años: construcción y validación de escalas de medición. Rev Latino-Am Enferm [Internet]. 2012;20(4). Disponible en: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae)
17. Davison KK, Li K, Baskin ML, Cox T, Affuso O. Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). Prev Med (Baltim) [Internet]. 2011;52(1):39-43. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21111755/>
18. Davison KK, Cutting TM, Birch LL. Parents' activity-related parenting practices predict girls' physical activity. Med Sci Sports Exerc [Internet]. 2003;35(9):1589-95. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12972881/>
19. Davison KK, Mâsse LC, Timperio A, Frenn MD, Saunders J, Mendoza JA, et al. Physical Activity Parenting Measurement and Research: Challenges, Explanations, and Solutions. Child Obes [Internet]. 2013;9(11):103-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23944918/>
20. Trost SG, McDonalds S CA. Measurement of General and Specific Approaches to Physical Activity Parenting: A Systematic Review. Child Obes [Internet]. 2013;9(1):40-50. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23944923/>
21. Muñiz J, Elosua P, Hambleton R. Directrices para la traducción y adaptación de los tests : segunda edición. Psicothema. 2013;25(2):151-7.
22. International Test Commission ITC. Guidelines for Translating and



- Adapting Tests [Internet]. 2017. Disponible en: <https://www.intestcom.org/page/16>
23. Pyper E, Harrington D, Manson H. The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity, healthy eating, and screen time: A cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2016;16(1):1-15. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3245-0>
  24. Bento IC, Esteves JM de M, França TE. Alimentação saudável e dificuldades para torná-la uma realidade: percepções de pais/responsáveis por pré-escolares de uma creche em Belo Horizonte/MG, Brasil. Cien Saude Colet [Internet]. 2015;20(8):2389-400. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000802389&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000802389&lng=pt&tlng=pt)
  25. García G, Liévano G, Liévano MC et al. Caracterización de hábitos alimentarios y estilos de vida de los niños del Jardín Vaticanitos, Bogotá, D.C. Perspect en Nutr Humana [Internet]. 2011;10(2):143-52. Disponible en: <http://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/nutricion/article/view/9378>
  26. Perry RA, Daniels LA BL, Magarey A. Facilitators and Barriers to the Achievement of Healthy Lifestyle Goals: Qualitative Findings From Australian Parents Enrolled in the PEACH Child Weight Management Program. J Nutr Educ Behav [Internet]. 2017;49(1):43-52.e1. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jneb.2016.08.018>
  27. Organización Mundial de la Salud OMS. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age [Internet]. Ginebra; 2019. 36 p. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/guidelines-on-physical-activity->

sedentary-behaviour-and-sleep-for-children-under-5-years-of-age

28. Carson V, Kuzik N, Hunter S, Wiebe SA, Spence JC, Friedman A, et al. Systematic review of sedentary behavior and cognitive development in early childhood. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2015;78:115-22. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.07.016>
29. Camargo DM, Santiesteban S, Paredes E, Florez MA BD. Confiabilidad de un cuestionario para medir actividad física y comportamientos sedentarios en niños desde preescolar a cuarto grado de primaria. *Biomédica* [Internet]. 2015;35(3):347-56. Disponible en: <http://www.revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/2502>
30. Henry BW, Smith TJ, Ahmad S. Psychometric assessment of the Behavior and Attitudes Questionnaire for Healthy Habits: Measuring parents' views on food and physical activity. *Public Health Nutr* [Internet]. 2014;17(5):1004-12. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23332083/>
31. Lloyd AB, Lubans DR, Plotnikoff RC, Collins CE, Morgan PJ. Maternal and paternal parenting practices and their influence on children's adiposity, screen-time, diet and physical activity. *Appetite*. 2014;79:149-57.
32. Organización Mundial de la Salud OMS. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades no transmisibles [Internet]. 2014. Disponible en: <https://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/es/>
33. Bandura A. Health promotion by social cognitive means. *Heal Educ Behav* [Internet]. 2004;31(2):143-64. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15090118/>
34. Beets M, Cardinal B AB. Parental Social Support and the Physical Activity–Related Behaviors of Youth: A Review. *Heal Educ Behav* [Internet]. 2010;1-25. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20729347/>

35. Cámara de la industria de alimentos ANDI, Asociación de bancos de alimentos de Colombia ABACO, Fundación Éxito. Línea base de la situación alimentaria y nutricional de la niñez en Colombia, 2019. Bogotá D.C; 2019. Disponible en: [www.andi.com.co](http://www.andi.com.co)
36. Varela MT, Tenorio AX, Henao CA, Salcedo S UA. Rol De Las Prácticas Parentales En La Promoción De Actividad Física En La Primera Infancia En La Ciudad De Cali. Hacia la Promoción la Salud [Internet]. 2016;21(2):27-40. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-75772016000200003&lang=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772016000200003&lang=pt)
37. Pyper E, Harrington D MH. The impact of different types of parental support behaviours on child physical activity , healthy eating , and screen time : a cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2016;16:1-15. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4995744/>
38. Sánchez RE. Imaginarios sociales de los padres de familia de los estudiantes del jardín del IED Bernardo Jaramillo jornada mañana relacionados con la actividad física y educación física [Tesis de Maestría]. Santo Tomás; 2015.
39. Colombia. Constitución política de Colombia [Internet]. Colombia; 1991. Disponible en: [http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion\\_politica\\_1991.html](http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html)
40. Congreso internacional de actividad física y salud Pública. The Bangkok declaration on pshysical activity for global health and sustainable development. En Bangkok; 2016. p. 1-4. Disponible en: [https://www.ispah.org/resources/key-resources/endorsement-of-the-bangkok-declaration/#:~:text=The Bangkok Declaration is a,2030 sustainable development goals \(SDGs\)](https://www.ispah.org/resources/key-resources/endorsement-of-the-bangkok-declaration/#:~:text=The Bangkok Declaration is a,2030 sustainable development goals (SDGs))
41. Armando J, Claros V, Cuellar CS, Lorena M, Mora A. Actividad física:

estrategias de promoción de la salud. *Hacia la Promoción la Salud*. 2011;16(1):202-18.

42. Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre COLDEPORTES. Política Pública Nacional del Deporte [Internet]. Colombia; 2018 p. 1-104. Disponible en: [https://www.mindeporte.gov.co/88330#:~:text=La Política Pública del Deporte,empleo y el desarrollo económico](https://www.mindeporte.gov.co/88330#:~:text=La%20Política%20Pública%20del%20Deporte,empleo%20y%20el%20desarrollo%20económico.).
43. Calpa AM, Santacruz GA, Álvarez M, Zambrano CA, Hernández EL MS. Promoción de estilos de vida saludables: estrategias y escenarios. *Hacia Promoc Salud* [Internet]. 2019;24(2):139-55. Disponible en: [http://190.15.17.25/promocionsalud/index.php?option=com\\_content&view=article&id=134](http://190.15.17.25/promocionsalud/index.php?option=com_content&view=article&id=134)
44. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia UNICEF. Para cada niño una oportunidad [Internet]. Nueva York; 2015. Disponible en: [https://www.unicef.org/spanish/publications/index\\_86269.html](https://www.unicef.org/spanish/publications/index_86269.html)
45. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO. Cuidado y desarrollo de la primera infancia. París; 1997.
46. Páez-Martínez RM. ¿Des-víos de la familia en la formación de los hijos e hijas? Nuevos perfiles, funciones constantes. *Rev.latinoam.cienc.soc.niñez juv*. 2016;14(1):261-72. Disponible en: <http://revistaumanizales.cinde.org.co/rllcsnj/index.php/Revista-Latinoamericana/article/view/2356>
47. Surani SR, Hesselbacher S, Surani Z, Mokhasi M, Surani SS, Guardiola J, et al. Development and validation of a tool to assess knowledge of healthy lifestyles in early grade school children. *BMC Res Notes* [Internet]. 2018;11(1):1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3332-7>
48. Graziano P. How well do preschoolers identify healthy foods? Development and preliminary validation of the Dietary Interview Assessing

- Nutritional Awareness (DIANA). *Appetite* [Internet]. 2015;92:110-7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.05.015>
49. Castro-jiménez L, Argüello-gutiérrez Y, Camargo-Rojas D. Actividad física en el marco de la atención primaria de salud, mirada desde los actores. *Rev Salud Pública* [Internet]. 2018;20(4):415-21. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/52556>
  50. Organización Mundial de la Salud OMS. Monitoreo de avances en materia de las enfermedades no transmisibles [Internet]. Ginebra; 2017. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259806>
  51. Asociación de Medicina del Deporte en Colombia. Manifiesto de actividad física para Colombia. Manifiesto actividad física para Colombia. *Acta Colomb Med del Deport* [Internet]. 10(1). Disponible en: <https://encolombia.com/medicina/revistas-medicas/amedco/vam-101/deporte11101manifiesto/>
  52. Sleddens EFC, Kremers SPJ, Hughes SO, Cross MB, Thijs C, De Vries NK, et al. Physical activity parenting: A systematic review of questionnaires and their associations with child activity levels. *Obes Rev* [Internet]. 2012;13(11):1015-33. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22845791/>
  53. Benitez J, Cadenas m, Campón O, Espartero A ME. Evolución del concepto de recreación y sus beneficios en diferentes poblaciones. *Rev Heducasport*. 2015;
  54. Colombia. Ley 181 de Enero 18 de 1995. Por medio de la cual se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la Educación Física y se crea el Sistema Nacional del Deporte. Disponible en: [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co)
  55. Arango-Vélez E, Echavarría-Rodríguez AM, Aguilar-González FA P-VF. Validación de dos cuestionarios para evaluar el nivel de actividad física y el tiempo sedentario en una comunidad universitaria de Colombia. *Rev*

Fac Nac Salud Pública. 2020;38(1):1-11.

56. Colombia. Decreto 2771 de 2008 [Internet]. Por medio de la cual se crea la Comisión Nacional Intersectorial para la coordinación y orientación superior del fomento, desarrollo y medición de impacto de la actividad física. Disponible en: [www.mindeporte.gov.co](http://www.mindeporte.gov.co)
57. Instituto Nacional de Salud, Observatorio Nacional de Salud . Desigualdades Sociales en Salud. Bogotá D.C; 2016. Disponible en: [www.ins.gov.co](http://www.ins.gov.co)
58. Arauz GR. Prácticas parentales , alimentación saludable y medidas objetivas de composición corporal en la niñez preescolar Parental Practices , Healthy Eating and Objective Measures of Body Composition in Preschool Children. 2017;31(122):61-73.
59. Foster C, Moore JB, Singletary CR, Skelton JA. Physical activity and family-based obesity treatment: a review of expert recommendations on physical activity in youth. Clin Obes [Internet]. 2017;8:68-79. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/cob.12230>
60. Bohman B, Rasmussen F, Ghaderi A. Development and psychometric evaluation of a context-based parental self-efficacy instrument for healthy dietary and physical activity behaviors in preschool children. Int J Behav Nutr Phys Act [Internet]. 2016;13(1):1-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27765049/>
61. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación [Internet]. Mc Graw Hi. Vol. 53, Journal of Chemical Information and Modeling. México; 2014. 1-589 p. Disponible en: <https://mail.google.com/mail/u/1/#inbox/15a4cf4b02ab7f85?projector=1>
62. Bernal C GR. Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del environmental stress questionnaire. Revista Cubana de Enfermería. 2015.
63. Science N, Internacional U. Adaptación transcultural de instrumentos de

medida relacionados con la salud. 2004;14(2):102-6.

64. Peralta YA. Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del instrumento ASTA [Tesis de Maestría] . Universidad Nacional de Colombia. 2016.
65. Hernández Roberto, Collado Carlos BP. Metodología de la investigación. Mc Graw Hill; 2014. 600 p.
66. Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F, Ferraz MB. Guidelines for the Process of Cross-Cultural Adaptation of Self-Report Measures. Spine (Phila Pa 1976). 2000;25(24):3186-91.
67. Ramada-rodilla JM, Serra-pujadas C. Adaptación cultural y validación de cuestionarios de salud : revisión y recomendaciones metodológicas. Salud Publica Mex [Internet]. 2013;55(1):57-66. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342013000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342013000100009)
68. Herrera S. adaptación transcultural de instrumentos de evaluación en psiquiatría: aspectos metodológicos. 1997;60(2):91-111.
69. Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, Mcelroy S, Verjee-lorenz A, et al. Principles of Good Practice for the Translation and Cultural Adaptation Process for Patient-Reported Outcomes ( PRO ) Measures : Report of the ISPOR Task Force for Translation and Cultural Adaptation. 2005;8(2):94-104.
70. Meneses J, Barrios M, Bonillo A, Cosculluela A, Lozano LM, Sergi V. Psicometría. Barcelona; 2013. 1-273 p.
71. Corral Yadira. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Rev. Ciencias de la Educación. 2009; 19:33
72. Castañeda CR. Factores psicosociales que influyen en la toma de decisiones de las mujeres con síntomas coronarios: 2018;(45).

73. Echeverry J. Validación de Escalas de Medición en Salud. 2004;6(3):302-18.
74. Escobar-Pérez J C-MA. Validez de contenido y juicio de expertos: Una aproximación a su utilización. Av en medición [Internet]. 2008;6:27-36. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/302438451\\_Validez\\_de\\_contenido\\_y\\_juicio\\_de\\_expertos\\_Una\\_aproximacion\\_a\\_su\\_utilizacion](https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion)
75. Colombia. Ministerio de Salud. Resolucion 8430 de 1993. Por medio de la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud.
76. Abad FM. Análisis Factorial Exploratorio en SPSS [Internet]. España; 2020. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=mm3PKyKT5ig&t=7s&ab\\_channel=FernandoMartínezAbad](https://www.youtube.com/watch?v=mm3PKyKT5ig&t=7s&ab_channel=FernandoMartínezAbad)
77. Abad FM. Análisis Factorial Exploratorio: Cuestiones teóricas fundamentales. [Internet]. España; 2020. Disponible en: [https://www.youtube.com/watch?v=6Lpqgr88Zhg&ab\\_channel=FernandoMartínezAbad](https://www.youtube.com/watch?v=6Lpqgr88Zhg&ab_channel=FernandoMartínezAbad)
78. Salud MDE, Resolucp S, Salud ELMDE, En S, Ley D, Que C, et al. ( re. 5 FEB 2016 ). 2016;2016.
79. Cervantes AZ. Traducción y Validación de la Escala de Promoción Parental de la Actividad Física ( ACTS-MG ) Translation and Validation of the Parental Promotion of Physical Activity Scale ( ACTS-. 2020;4(1).
80. Lozano-oyola J. Spanish Version of the Family Health Behavior Scale : Adaptation and Validation. Int J enviromental Res public Heal. 2019;16.
81. Bohman B, Ghaderi A, Rasmussen F. Psychometric properties of a new measure of parental self-efficacy for promoting healthy physical activity and dietary behaviors in children. Eur J Psychol Assess [Internet].



2013;29(4):291-8. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/263923270\\_Psychometric\\_Properties\\_of\\_a\\_New\\_Measure\\_of\\_Parental\\_Self-Efficacy\\_for\\_Promoting\\_Healthy\\_Physical\\_Activity\\_and\\_Dietary\\_Behaviors\\_in\\_Children](https://www.researchgate.net/publication/263923270_Psychometric_Properties_of_a_New_Measure_of_Parental_Self-Efficacy_for_Promoting_Healthy_Physical_Activity_and_Dietary_Behaviors_in_Children)

82. Norman Å, Bohman B, Nyberg G, Elinder LS. Psychometric Properties of a Scale to Assess Parental Self-Efficacy for Influencing Children ' s Dietary , Physical Activity , Sedentary , and Screen Time Behaviors in Disadvantaged Areas. *Health Educ Behav.* 2018 Feb;45(1):132-140. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28385099/>
83. Sinan O, Kucuk S, Tosun B, Uludasdemir D, Kucuk M. Parenting strategies for eating and activity scale ( peas ): Turkish validity and reliability study. *Prog Nutr.* 2019;21(8):413-20. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/334363688\\_Parenting\\_strategies\\_for\\_eating\\_and\\_activity\\_scale\\_Peas\\_Turkish\\_validity\\_and\\_reliability\\_study](https://www.researchgate.net/publication/334363688_Parenting_strategies_for_eating_and_activity_scale_Peas_Turkish_validity_and_reliability_study)
84. Colombia. Ministerio de Educación. Desarrollo infantil y competencias en la Primera Infancia. Ltda T creativo de ASB, editor. Bogotá DC; 2009 p. 1-124. Disponible en: [www.mineducacion.gov.co](http://www.mineducacion.gov.co)
85. Rodríguez PL, Jos J, Garc E, Guillam R. Adaptación transcultural de un cuestionario que evalúa la actividad física en niños de 10 y 11 años. *Arch Argent Pediatr* [Internet]. 2015;113(3):198-204. Disponible en: <http://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2015/v113n3a03.pdf>
86. Carson V, Hesketh KD, Rhodes RE, Rinaldi C, Spence JC, Carson V, et al. Psychometric Properties of a Parental Questionnaire for Assessing Correlates of Toddlers ' Physical Activity and Sedentary Behaviour  
Psychometric Properties of a Parental Questionnaire for Assessing Correlates of Toddlers ' Physical Activity and Sedentary. *Meas Phys Educ*

- Exerc Sci [Internet]. 2017;00(00):1-11. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/1091367X.2017.1322087>
87. Leung KM, Chung P, Ransdell LB, Gao Y. Evaluation of the Psychometric Properties of the Parents ' Proxy MPAQ-C in Chinese Population Evaluation of the Psychometric Properties of the Parents ' Proxy MPAQ-C in. Meas Phys Educ Exerc Sci. 2016;7841(June). Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/297664729\\_Evaluation\\_of\\_the\\_Psychometric\\_Properties\\_of\\_the\\_Parents'\\_MPAQ-C\\_in\\_Chinese\\_Population](https://www.researchgate.net/publication/297664729_Evaluation_of_the_Psychometric_Properties_of_the_Parents'_MPAQ-C_in_Chinese_Population)
88. Suen Y nam, Cerin E, Mellecker RR. Development and reliability of a scale of physical-activity related informal social control for parents of Chinese pre-schoolers. Int J Behav Nutr Phys Act. 2014;11(1):1-10. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/264008363\\_Development\\_and\\_reliability\\_of\\_a\\_scale\\_of\\_physical-activity\\_related\\_informal\\_social\\_control\\_for\\_parents\\_of\\_Chinese\\_pre-schoolers](https://www.researchgate.net/publication/264008363_Development_and_reliability_of_a_scale_of_physical-activity_related_informal_social_control_for_parents_of_Chinese_pre-schoolers)
89. McSweeney LA, Rapley T, Summerbell CD, Haighton CA, Adamson AJ. Perceptions of nursery staff and parent views of healthy eating promotion in preschool settings: An exploratory qualitative study. BMC Public Health [Internet]. 2016;16(1):1-9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12889-016-3507-x>
90. Carrasco Rivas F, Droguett Vocar R, Huaiquil Cantergiani D, Navarrete Turrieta A, Quiroz Silva MJ, Binimelis Espinoza HA. El uso de dispositivos móviles por niños: entre el consumo y el cuidado familiar. CUHSO · Cult - Hombre - Soc. 2017;27(1):108. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-27892017000100108&script=sci\\_abstract](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0719-27892017000100108&script=sci_abstract)
91. Estefanell Lorena. Pantallas en casa [Internet]. Unicef. 2020. 38 p.

Disponible en: <https://www.unicef.org/uruguay/informes/pantallas-en-casa>

92. Feijoo Fernández B, García González A, Internet V De, Martínez C, Flores L, Arboccó de los Heros M, et al. Niños en un mundo digital. Vol. 20, Faros. Barcelona: Hospital Sant Joan de Déu (ed). 2017. 40 p. Disponible en: [www.unicef.org](http://www.unicef.org)
93. Cheng C, Martin-biggers J, Quick V, Spaccarotella K, Byrd-bredbenner C. Validity and reliability of HOP-Up : a questionnaire to evaluate physical activity environments in homes with preschool- aged children. Int J Behav Nutr Phys Act [Internet]. 2016;13-91. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-016-0417-3>

## 12. ANEXOS

### A. Autorización uso de instrumento por autor



**Kirsten Davison**

21 feb. 2019 21:07 (hace 16 horas)



para mí ▾

Hello Jenny,

The scale has been validated in the attached articles. Yes, you are welcome to use the scale. Good luck with your research.

Best



#### 2 archivos adjuntos



## B. Autorización ejecución proyecto investigación por institución

Sorany.Quintero@icbf.gov.co

Respuesta Investigación Universidad de Caldas **PROYECTO INVESTIGACIÓN**

mar., 13 ago. 11:58

**Sorani Rocio Quintero Jaramillo** <Sorany.Quintero@icbf.gov.co>  
para mí, jennylenith@gmail.com, Sara, sara.marin@cooasobien.org

Dra. Jenny Lenith Ramirez Aguirre:

Con respecto a su solicitud frente al estudio "Validación del instrumento 'Activity Support Scale' en el marco de la maestría en salud Pública de la Universidad de Caldas, nos permitimos comunicarle la viabilidad en la realización de dicho estudio en los Centros de Desarrollo Infantil de la Entidad Administradora de Servicios COOASOBIEN, que cuenta con las unidades de servicio con la población objeto de este estudio, ya que analizada la propuesta, la investigación no representa riesgos para los niños y niñas beneficiarios de nuestros programas.

No obstante se recomienda ajustarse a los protocolos, cláusulas del contrato de aportes suscrita entre el ICBF y ésta entidad, con relación al tratamiento y confidencialidad de los datos, las restricciones que hay principalmente con uso de fotografías y videos donde aparece el rostro de los niños y niñas. Se debe contar con el consentimiento informado de los padres y ajustarse a los protocolos establecidos por cada una de las Entidades Administradoras de Servicios de Primera Infancia.

Para el ICBF y para la Entidad Administradora de Servicios de Primera Infancia, es importante contar con los resultados que arroje dicha investigación.

Estaremos atentos al desarrollo de la misma.

Cordialmente,

**SORANI ROCIO QUINTERO JARAMILLO**  
Coordinadora Centro Zonal Manizales Uno  
ICBF Regional Caldas  
Cra 23 # 62-85 Ed. Riviera  
Telefono IP 602003  
Telefonos: 8858680 / 8858304

El futuro es de todos. Gobierno de Colombia. **Una patria normal ICBF** 01 8000 91 80 80 [www.icbf.gov.co](http://www.icbf.gov.co) **BENEFICIO FAMILIAR**

Seguimos en: [ICBFCaldas](#) [@ICBFCaldas](#) [@idmcaldas](#)



Instituto Colombiano de Bienestar Familiar  
Cecilia De la Fuente de Lleras  
Dirección de Planeación y Control de Gestión  
Subdirección de Monitoreo y Evaluación  
Clasificada



### MEMORANDO



Radicado No: 202013300000155893

**Para:** DR. LUIS EDUARDO CESPEDES DE LOS RIOS  
DIRECTOR REGIONAL CALDAS

**ASUNTO:** AVAL TÉCNICO PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**FECHA:** 2020-11-05

Apreciado Doctor Céspedes;

De manera atenta, me permito informarle que una vez realizado el proceso de evaluación técnica y metodológica del proyecto de investigación: "*Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del Activity Support Scale for Multiple Groups ACTS-MG versión para padres, en población colombiana*", presentado por Jenny Lenith Ramírez Aguirre, estudiante del programa de Maestría en Salud Pública de la Universidad de Caldas, se emite concepto técnico favorable por parte de la Subdirección de Gestión Técnica para la Atención a la Primera Infancia y la Subdirección de Monitoreo y Evaluación, de la sede de la Dirección General.

## C. Autorización Comité de ética Universidad de Caldas



UNIVERSIDAD DE CALDAS  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
COMITÉ DE BIOÉTICA

FECHA	20 de Diciembre de 2019
CONSECUTIVO	CBCS-093

Nombre del Investigador	Jenny Lenith Ramirez Aguirre
Facultad	Ciencias para la Salud.
Maestría	Salud Publica
Proyecto de Investigación	Adaptación transcultural, validez y confiabilidad del "Activity Support Scale for Multiple Groups" version padres población Colombiana

### EVALUACION:

Se considera una investigación con **RIESGO MÍNIMO**, de acuerdo a la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud.

### CONSIDERACIONES:

Se debe tener en cuenta el manejo, anonimización y custodia de los datos.

Los investigadores deben tener en cuenta que si existen cambios en la formulación del proyecto o el consentimiento informado esto debe ser informado a este Comité.

El Comité podrá solicitar información posterior sobre el desarrollo del proyecto y los cambios de acuerdo a las recomendaciones solicitadas.

ACTA No 021 de 2019
SE APRUEBA ( <input checked="" type="checkbox"/> )
SE APRUEBA CON RECOMENDACIONES ( <input type="checkbox"/> )
NO SE APRUEBA ( <input type="checkbox"/> )

NATALIA GARCIA RESTREPO

Presidente

## D. Instrumento original

### ACTIVITY SUPPORT SCALE for Multiple Groups (ACTS-MG) parent report version

Definition: Physical activity includes sports and exercising as well as recreational activities such as walking, riding a bike, and gardening.

		Strongly Disagree	Disagree	Agree	Strongly Agree
1	I enroll my child in sports teams and clubs such as soccer, basketball, and dance	1	2	3	4
2	I limit how long my child plays video games	1	2	3	4
3	I exercise or am physically active on a regular basis	1	2	3	4
4	I enjoy exercise and physical activity	1	2	3	4
5	I take my child to places where he/she can be active.	1	2	3	4
6	I limit how long my child can watch TV or DVDs each day (including educational and non-educational programs).	1	2	3	4
7	I encourage my child to use resources in our neighborhood to be active (such as the park and the school).	1	2	3	4
8	I enroll my child in community-based programs (such as Girls and Boys Club, YMCA) where he/she can be active.	1	2	3	4
9	I watch my child play sports or participate in other activities such as martial arts or dance.	1	2	3	4
10	I limit how long my child can use the computer for things other than homework (such as playing computer games and surfing the internet).	1	2	3	4
11	I encourage my child to be physically active by leading by example (by role modeling).	1	2	3	4
12	I find ways for my child to be active when school is out by, for example, enrolling him/her in summer camp and after school programs.	1	2	3	4

#### Coding subscales

Logistic support: mean of items 1, 5, 8

Modeling: mean of items 3, 4, 11

Use of community resources: mean of items 7, 8, 12

Restricting sedentary activities: mean of items 2, 6, 10

Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011). Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). *Preventive Medicine*. 52(1), 39-43. [doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.11.008).



## E. Traducción Uno

### ESCALA DE REPORTE DE ACTIVIDAD para grupos múltiples (ACTS-MG) versión de reporte para el pariente

**Definición:** Actividad física incluye deportes y realización de ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, montar bicicleta y actividades de jardinería

		Fuertemente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Fuertemente de acuerdo
1	Inscribo a mi hijo/a a equipos deportivos y clubes como fútbol, baloncesto y baile	1	2	3	4
2	Limito la cantidad de tiempo que mi hijo/a juega videojuegos	1	2	3	4
3	Realizo ejercicio o soy activo físicamente regularmente	1	2	3	4
4	Disfruto de hacer ejercicio y de la actividad física	1	2	3	4
5	Llevo a mi hijo/a a lugares donde pueda estar activo	1	2	3	4
6	Limito cuánto tiempo que mi hijo/a ve televisión o DVDs cada día (incluyendo programas educativos y no educativos)	1	2	3	4
7	Animo a mi hijo/a a usar recursos en nuestro barrio para que esté activo (como el parque y la escuela)	1	2	3	4
8	Inscribo a mi hijo/a a programas basados en la comunidad (Como clubes de niños y niñas, YMCA) donde puede estar activo	1	2	3	4
9	Veo a mi hijo hacer deporte o participar en otras actividades como artes marciales o baile	1	2	3	4
10	Limito cuánto tiempo mi hijo/a usa el computador para cosas aparte de las tareas (como jugar juegos de computador o navegar en internet)	1	2	3	4
11	Animo a mi hijo/a a ser activo físicamente liderando con el ejemplo (o con mi rol modelo)	1	2	3	4
12	Encuentro formas para que mi hijo/a esté activo cuando no está en la escuela, por ejemplo inscribiéndolo en campamentos de verano o en programas extraclase	1	2	3	4

Subescalas de codificación:

Apoyo logístico: Promedio de ítems 1,5,8

Modelado: promedio de ítems 3,4,11

Uso de recursos comunitarios: Promedio de ítems 7,8,12

Restricción de actividades sedentarias: promedio de ítems 2,6,10

Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011). Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). Preventive Medicine. 52(1), 39-43. doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008

## F. Traducción dos

PA. Juan Alejandro Berrío Salazar, Traductor e intérprete Oficial Inglés - Español - Inglés, certificado por la Universidad Nacional de Colombia bajo el certificado de idoneidad N° 469 del 29 de Septiembre de 2016, y registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, por medio de la presente declaro que las páginas adjuntas son verdaderas y correctas traducciones del inglés al español del documento que me ha sido entregado. La traducción es exacta a mi saber.



### ESCALA DE APOYO A ACTIVIDAD para múltiples Grupos (ACTS-MG). Versión del informe principal

**Definición:** La actividad física incluye deportes y ejercicios, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería.

	Totalmente En Desacuerdo	En Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente De Acuerdo	
1	Inscribo a mi hijo en equipos y clubes deportivos como fútbol, baloncesto y baile.	1	2	3	4
2	Limito el tiempo que mi hijo juega videojuegos.	1	2	3	4
3	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular.	1	2	3	4
4	Disfruto el ejercicio y la actividad física.	1	2	3	4
5	Llevo a mi hijo a lugares donde él/ella pueda estar activo.	1	2	3	4
6	Limito el tiempo que mi hijo puede ver televisión o DVD durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).	1	2	3	4
7	Animo a mi hijo a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	1	2	3	4
8	Inscribo a mi hijo en programas basados en la comunidad (como el Club de Niñas y Niños, YMCA) donde él/ella pueda estar activo.	1	2	3	4
9	Procuro que mi hijo practique deportes o participe en otras actividades como artes marciales o baile.	1	2	3	4
10	Limito el tiempo que mi hijo puede usar el computador para otras cosas que no sean la tarea (como jugar juegos de computadora y navegar por Internet).	1	2	3	4
11	Animo a mi hijo a que sea activo físicamente al liderar con el ejemplo (a modo de ejemplo a seguir).	1	2	3	4
12	Encuentro formas para que mi hijo se mantenga activo cuando la escuela termina, por ejemplo, al inscribiéndolo en un campamento de verano y en programas extracurriculares.	1	2	3	4

Sub-escalas de codificación

Apoyo Logístico: a través de los ítems 1, 5, 8

Modelado: a través de los ítems 3, 4, 11

Uso de recursos de la comunidad: a través de los ítems 7, 8, 12

Restringir las actividades sedentarias: a través de los ítems 2, 6, 10

Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011). Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). *Preventive Medicine*, 52(1), 88-95. doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008.

**JUNTOS**

POR LA EXCELENCIA

Cel: +57 311 660 2099

INGLES - ESPAÑOL - INGLES

Certif. 300 de idoneidad 469 de Septiembre de 2016

Universidad Nacional de Colombia

www.acaldas.edu.co / e-mail: acadaldas@acaldas.edu.co

Teléfono (57) (0) 311 501 / línea gratuita 018000 512120

Correo electrónico: alejandroberrio@to.com.co

## G. Síntesis de traducciones (Instrumento Versión 1)

Yo, Juan Alejandro Berrio Salazar, traductor e intérprete Oficial inglés – español – inglés, certificado por la Universidad Nacional de Colombia bajo el certificado de idoneidad N° 469 del 29 de Septiembre de 2016, y registrado ante el Ministerio de Relaciones Exteriores, por medio de la presente declaro que las páginas anteriores son verdaderas y correctas traducción del inglés al español del documento que me ha sido entregado. La traducción es exacta a mí saber y entender.

### ESCALA DE APOYO A ACTIVIDAD para múltiples Grupos (ACTS-MG). Versión para padres

**Definición:** La actividad física incluye deportes y hacer ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería.

A continuación, usted encontrará 12 preguntas relacionadas con la actividad física realizada por su hijo de manera rutinaria. Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según esté de acuerdo, así: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo.

		Totalmente En Desacuerdo	En Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente De Acuerdo
1	Inscribo a mi hijo/a en equipos y clubes deportivos como fútbol, baloncesto y baile.	1	2	3	4
2	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.	1	2	3	4
3	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular	1	2	3	4
4	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.	1	2	3	4
5	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo.	1	2	3	4
6	Limito el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión o DVDs durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).	1	2	3	4
7	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	1	2	3	4
8	Inscribo a mi hijo en programas basados en la comunidad (como centros de actividad física y recreación comunitaria) donde él / ella pueda estar activo.	1	2	3	4
9	Acompaño a mi hijo/a cuando practica deportes o participe en otras actividades como artes marciales o baile.	1	2	3	4
10	Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador para otras cosas que no sean la tarea (como jugar juegos de computadora y navegar en Internet).	1	2	3	4
11	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente al liderar con el ejemplo (a modo de ejemplo a seguir).	1	2	3	4
12	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares.	1	2	3	4

Sub-escalas de codificación

Apoyo Logístico: promedio de los ítems 1, 5, 8

Modelado: promedio de los ítems 3, 4, 11

Uso de recursos de la comunidad: promedio de los ítems 7, 8, 12

Restringir las actividades sedentarias: promedio de los ítems 2, 6, 10

Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Alfuso, O. (2011). Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). *Preventive Medicine* 52(1), 39-43. doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008.

JUAN ALEJANDRO BERRIO SALAZAR  
TRADUCTOR E INTERPRETE OFICIAL

Cel: +57 313 660 2099

INGLES - ESPAÑOL - INGLÉS  
Certificado de idoneidad 469 de Septiembre 29 - 2016  
Universidad Nacional de Colombia

alejandro.berrio@tto.com.co

## H. Retrotraducción uno

### ACTIVITY SUPPORT SCALE for multiple groups (ACTS-MG), parent version

**Definition:** Physical activity includes sports, exercise, and recreational activities such as walking, biking, and gardening.

Below, find 12 statements related to your child's normal physical activity. Rate each item on a scale of 1-4, with 1 indicating complete disagreement, 2 disagreement, 3 agreement, and 4 complete agreement.

		Completely disagree	Disagree	Agree	Completely agree
1	I enroll my child in sports teams and clubs, such as soccer, basketball, and dance.	1	2	3	4
2	I limit the time that my child plays videogames.	1	2	3	4
3	I regularly exercise or am physically active.	1	2	3	4
4	I enjoy exercise and physical activity.	1	2	3	4
5	I take my child to places where they can be active.	1	2	3	4
6	I limit the time that my child watches television or DVDs during the day (including both educational and non-educational programs).	1	2	3	4
7	I encourage my child to use neighborhood resources to remain active (such as parks or schools).	1	2	3	4
8	I register my child in community-based programs (such as physical activity and community recreation areas), where they can be active.	1	2	3	4
9	I accompany my child when they play sports or participate in other activities, such as martial arts or dance.	1	2	3	4
10	I limit the time that my child uses the computer for activities other than homework (such as playing computer games or surfing the internet).	1	2	3	4
11	I encourage my child to be physically active by leading by example (being a role model).	1	2	3	4
12	I find ways for my child to remain active when the academic term ends, for example, by enrolling them in summer camps or extracurricular activities.	1	2	3	4

Coding sub-scales

Logistical support: average of items 1, 5, 8

Model: average of items 3, 4, 11

Community resource use: average of items 7, 8, 12

Sedentary activity restriction: average of items 2, 6, 10

Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011). Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). *Preventive Medicine*, 52(1), 39-43. doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008.

## I. Retrotraducción Dos

I, KATHLEEN SUE NYGARD, Official Translator and Interpreter for the English-Spanish and Spanish-English language pairs, duly registered at the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Colombia, under license No. 0496 of 2017, hereby certify that the above is a true and complete translation to the best of my knowledge and abilities, of an original document written in Spanish. In witness whereof I set my hand and Official Seal in Bogota, D.C., on April 8<sup>th</sup>, 2020.

### ACTIVITY SUPPORT SCALE for Multiple Groups (ACTS-MG). Parents version

Definition: Physical activity includes sports and exercising, as well as recreational activities such as walking, biking, and gardening.

Following, you will find twelve questions related to the physical activity your child engages in regularly. Please rate each item between 1 and 4, according to your agreement level: 1 totally disagree, 2 disagree, 3 agree, and 4 totally agree.

		Totally Disagree	Disagree	Agree	Totally Agree
1	I enroll my child in sports clubs and teams such as soccer, basketball, and dance.	1	2	3	4
2	I limit the time that my child plays video games.	1	2	3	4
3	I regularly exercise or am physically active.	1	2	3	4
4	I enjoy exercise and physical activity.	1	2	3	4
5	I take my child to places where she / he can be active.	1	2	3	4
6	I limit the amount of time that my child watches television or DVDs during the day (both educational and non-educational programs).	1	2	3	4
7	I encourage my child to use our neighborhood's resources to keep her / him active (such as the park or school).	1	2	3	4
8	I enroll my child in community-based programs (such as centers for physical activity and community recreation) where she / he can be active.	1	2	3	4
9	I accompany my child when she / he practices sports or participates in other activities such as martial arts or dance.	1	2	3	4
10	I limit the time that my child uses the computer for activities outside of homework (such as playing computer games and surfing the web).	1	2	3	4
11	I encourage my child to be physically active, leading by example (being example to follow).	1	2	3	4
12	I find ways for my child to stay active outside of the school year, for example, enrolling her / him in recreational and extracurricular programs during vacations.	1	2	3	4

Sub-scales coding

Logistical support: average of items 1, 5, 8

Modeled: average of items 3, 4, 11

Use of community resources: average of items 7, 8, 12

Restriction of sedentary activities: average of items 2, 6, 10

**Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011).** Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). *Preventive Medicine*.

---

I, KATHLEEN SUE NYGARD, Official Translator and Interpreter for the English-Spanish and Spanish-English language pairs, duly registered at the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Colombia, under license No. 0496 of 2017, hereby certify that the above is a true and complete translation to the best of my knowledge and abilities, of an original document written in Spanish. In witness whereof I set my hand and Official Seal in Bogota, D.C., on April 8<sup>th</sup>, 2020.

52(1), 39-43. doi:10.1016/j.jpmed.2010.11.008.

## J. Síntesis de Retrotraducciones

I, KATHLEEN SUE NYGARD, Official Translator and Interpreter for the English-Spanish and Spanish-English language pairs, duly registered at the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Colombia, under license No. 0496 of 2017, hereby certify that the above is a true and complete translation to the best of my knowledge and abilities, of an original document written in Spanish. In witness whereof I set my hand and Official Seal in Bogotá, D.C., on May 8<sup>th</sup>, 2020.

Kathleen Sue NYGARD  
 Traductora e Intérprete Oficial  
 Inglés - Español - Inglés  
 Licencia # 496 de 2017

### ACTIVITY SUPPORT SCALE for Multiple Groups (ACTS-MG). Parent version

Definition: Physical activity includes sports, exercise and recreational activities such as walking, biking and gardening.

Following, you will find 12 statements related to your child's normal physical activity. Please, rate each item on a scale of 1- 4, according to your agreement level: 1 Totally disagree, 2 Disagree, 3 Agree, 4 Totally agree.

		Totally Disagree	Disagree	Agree	Totally Agree
1	I enroll my child in sports teams and clubs, such as soccer, basketball, and dance.	1	2	3	4
2	I limit the time that my child plays video games.	1	2	3	4
3	I regularly exercise or am physically active.	1	2	3	4
4	I enjoy exercise and physical activity.	1	2	3	4
5	I take my child to places where they can be active.	1	2	3	4
6	I limit the time that my child watches television or DVDs during the day (both educational and non-educational programs).	1	2	3	4
7	I encourage my child to use our neighborhood's resources to keep them active (such as the park or school).	1	2	3	4
8	I enroll my child in community-based programs (such as physical activity and community recreation areas), where they can be active.	1	2	3	4
9	I accompany my child when they practice sports or participate in other activities such as martial arts or dance.	1	2	3	4
10	I limit the time that my child uses the computer for activities other than homework (such as playing computer games or surfing the internet).	1	2	3	4
11	I encourage my child to be physically active, leading by example (as a role model).	1	2	3	4
12	I find ways for my child to stay active outside of the school year, for example, enrolling them in recreational and extracurricular programs during vacation.	1	2	3	4

Sub-scales coding

Logistical support: average of items 1, 5, 8


Modeled: average of items 3, 4, 11

Use of community resource: average of items 7, 8, 12

Restriction of sedentary activities: average of items 2, 6, 10

---

I, KATHLEEN SUE NYGARD, Official Translator and Interpreter for the English-Spanish and Spanish-English language pairs, duly registered at the Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Colombia, under license No. 0496 of 2017, hereby certify that the above is a true and complete translation to the best of my knowledge and abilities, of an original document written in Spanish. In witness whereof I set my hand and Official Seal in Bogota, D.C., on May 8<sup>th</sup>, 2020.

**Kathleen Sue NYGARD**  
Traductora e Intérprete Oficial  
Inglés - Español - Inglés  
Licencia # 496 de 2017 

**Devison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011).** Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). *Preventive Medicine*, 52(1), 39-43. doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008.



## K. Consentimiento informado para expertos (Equivalencia y validación)



**UNIVERSIDAD DE CALDAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD**  
**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO "ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS"  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA EXPERTOS: VALIDACIÓN

Fecha: \_\_\_\_\_ Número de Consentimiento Informado: ICF-VAL-01

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Enfermera Jenny Lenith Ramírez Aguirre. Teléfono de contacto: 310 528 0745. Correo Electrónico: jennylenith@gmail.com- Jenny.27418120257@ucaldas.edu.co

**COMITÉ DE ÉTICA UNIVERSIDAD DE CALDAS:** Correo Electrónico: \_\_\_\_\_, Teléfono de contacto: \_\_\_\_\_ |

Cordial saludo, esta es una invitación para participar de manera individual en una investigación. Le tomará un tiempo aproximado de 30 min. Antes de continuar y decidir su participación, algunas consideraciones:

1. La presente investigación se hace con el fin de obtener una escala de identificación y medición del soporte parental (estrategias usadas por los padres) en actividad física. Con ello, se implementarán y/o mejorarán las



iniciativas en el tema en universidades, escuelas y demás instituciones responsables.

2. Su participación es totalmente voluntaria y en ningún caso recibirá retribución económica o de algún tipo por la misma, pero estará contribuyendo a la investigación y conocimiento científicos de Colombia.
3. Según la clasificación de las investigaciones adoptadas en la resolución 8430 de 1993 de Colombia, el actual estudio es un *estudio sin riesgo* por la no intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los futuros participantes, por lo tanto, ningún daño, lesión u afectación de su salud le será causado.
4. Ante cualquier duda podrá consultar al investigador principal y retirar su consentimiento informado después de firmado si así lo desea. En tal caso, desearía contar con la justificación de su retiro, si así lo permite pues dicha información será tenida en cuenta en el análisis y discusión de los datos.
5. Recuerde que sus datos y cualquier tipo de información proporcionada serán manejados con total confidencialidad, su identidad nunca será publicada y solo será conocida por el investigador y asesor quienes la mantendrán en un lugar seguro durante un tiempo de 5 años.
6. Su participación consistirá en hacer parte de la fase de validación de la versión prefinal del instrumento (adaptación transcultural del original). El investigador dará directrices detalladas para ello, en caso de contar con su participación.
7. Los resultados de la investigación serán parte de un trabajo de tesis de Maestría, los cuales serán socializados con la institución educativa, institución participante y otras instituciones, en caso de ser requerido con



finés académicos y cumpliendo siempre requisitos de confidencialidad y demás.

8. La presente investigación cuenta con el aval de ejecución de la Universidad de Caldas e institución de educación inicial.
9. Una copia del presente documento firmado le será otorgada.

INVESTIGADOR: He explicado al individuo arriba representado la investigación, he aclarado sus dudas y he confirmado su comprensión para la firma de este consentimiento informado.

Firma Investigador:  \_\_\_\_\_

Jenny Lenith Ramírez Aguirre

C.C: 1053798330

### Participante

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Profesión: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Tipo identificación: \_\_\_\_\_

Número de identificación: \_\_\_\_\_

## L. Formato de Equivalencia semántica y conceptual



**UNIVERSIDAD DE CALDAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD**  
**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO "ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS"  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA

### EQUIVALENCIA SEMÁNTICA Y CONCEPTUAL

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de formato: \_\_\_\_\_

#### 1. Información general:

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Cargo actual: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Formación académica:

---

---

---

---

---



Áreas de experiencia profesional:

---

---

---

---

---

## 2. Instrucciones de evaluación:

Por favor, compare la columna de la versión original inglés con las columnas síntesis de traducción y síntesis de retrotraducción. Califique de 1 a 3 según corresponda de acuerdo con los criterios de evaluación presentados a continuación.

Por favor, adicione sus observaciones o sugerencias al final.

CALIFICACIÓN	INDICADOR
1 Igual	Se usan las mismas palabras en los diferentes idiomas y el significado y concepto global de la oración es el mismo.
2 Semejante	Se usan diferentes palabras en los diferentes idiomas sin que esto afecte el sentido y concepto global de la oración.
3 Dudoso	Se usan diferentes palabras en los diferentes idiomas generando dudas en el sentido y concepto global de la oración.
4 Diferente	No hay semejanza. Ninguna de las frases tiene equivalencia conceptual y semántica.



<b>SECCIÓN CUESTIONARIO</b>	<b>VERSIÓN ORIGINAL</b>	<b>SÍNTESIS TRADUCCIONES</b>	<b>SÍNTESIS RETROTRADUCCIONES</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
<b>TÍTULO</b>	ACTIVITY SUPPORT SCALE for Multiple Groups (ACTS-MG) parent report version	ESCALA DE APOYO A ACTIVIDAD PARA MÚLTIPLES GRUPOS (ACTS-MG). Versión para padres	ACTIVITY SUPPORT SCALE for Multiple Groups (ACTS-MG). Parent version	
<b>DEFINICIÓN</b>	Physical activity includes sports and exercising as well as recreational activities such as walking, riding a bike, and gardening.	La actividad física incluye deportes y hacer ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería.	Physical activity includes sports, exercise and recreational activities such as walking, biking and gardening	
<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	Strongly disagree Disagree Agree Strongly agree	Totalmente en desacuerdo En desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo	Totally disagree Disagree Agree Totally agree	
<b>SUBESCALAS</b>	Logistic support: mean of items 1, 5, 8	Apoyo Logístico: promedio de los ítems 1, 5, 8	Logistical support: average of items 1, 5, 8	



	Modeling: mean of items 3, 4, 11 Use of community resources: mean of items 7, 8, 12 Restricting sedentary activities: mean of items 2, 6, 10	Modelado: promedio de los ítems 3, 4, 11 Uso de recursos de la comunidad: promedio de los ítems 7, 8, 12 Restringir las actividades sedentarias: promedio de los ítems 2, 6, 10	Modeled: average of items 3, 4, 11 Use of community resource: average of items 7, 8, 12 Restriction of sedentary activities: average of items 2, 6, 10	
<b>ÍTEM 1</b>	I enroll my child in sports teams and clubs such as soccer, basketball, and dance	Inscribo a mi hijo/a en equipos y clubes deportivos como fútbol, baloncesto y baile.	I enroll my child in sports teams and clubs, such as soccer, basketball, and dance.	
<b>ÍTEM 2</b>	I limit how long my child plays video games	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.	I limit the time that my child plays video games.	
<b>ÍTEM 3</b>	I exercise or am physically active on a regular basis	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular	I regularly exercise or am physically active.	
<b>ÍTEM 4</b>	I enjoy exercise and physical activity	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.	I enjoy exercise and physical activity.	
<b>ÍTEM 5</b>	I take my child to places where he/she can be active.	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo.	I take my child to places where they can be active.	



<b>ÍTEM 6</b>	I limit how long my child can watch TV or DVDs each day (including educational and noneducational programs).	Limito el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión o DVDs durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).	I limit the time that my child watches television or DVDs during the day (both educational and non-educational programs).	
<b>ÍTEM 7</b>	I encourage my child to use resources in our neighborhood to be active (such as the park and the school).	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	I encourage my child to use our neighborhood's resources to keep them active (such as the park or school).	
<b>ÍTEM 8</b>	I enroll my child in community-based programs (such as Girls and Boys Club, YMCA) where he/she can be active.	Inscribo a mi hijo/a en programas basados en la comunidad (como centros de actividad física y recreación comunitaria) donde él / ella pueda estar activo.	I enroll my child in community-based programs (such as physical activity and community recreation areas), where they can be active.	
<b>ÍTEM 9</b>	I watch my child play sports or participate in other activities such as martial arts or dance.	Acompaño a mi hijo/a cuando practica deportes o participe en otras actividades como artes marciales o baile.	I accompany my child when they practice sports or participate in other activities such as martial arts or dance.	
<b>ÍTEM 10</b>	I limit how long my child can use the computer for things other than homework (such	Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador para otras cosas que no sean	I limit the time that my child uses the computer for activities other than	





	as playing computer games and surfing the internet).	la tarea (como jugar juegos de computadora y navegar en Internet).	homework (such as playing computer games or surfing the internet).	
<b>ÍTEM 11</b>	I encourage my child to be physically active by leading by example (by role modeling).	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente al liderar con el ejemplo (a modo de ejemplo a seguir).	I encourage my child to be physically active, leading by example (as a role model).	
<b>ÍTEM 12</b>	I find ways for my child to be active when school is out by, for example, enrolling him/her in summer camp and after school programs.	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares.	I find ways for my child to stay active outside of the school year, for example, enrolling them in recreational and extracurricular programs during vacation.	

OBSERVACIONES:

---



---



---



---



---



---



---



---

## M. Instrumento Versión 2



### ESCALA DE APOYO EN ACTIVIDAD FÍSICA A NIÑOS. VERSIÓN PADRES -Información General-

#### 1. Identificación del formato

*Fecha:*

*Número de Formato:*

*Lugar de aplicación:*

#### 1. Información del encuestador:

*Nombre completo:*

#### 2. Información del encuestado:

- *Nombre completo:*

\_\_\_\_\_

- *Tipo de Identificación (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):*

C.C (Cédula de ciudadanía)

CE (Cédula de Extranjería)

- *Número de identificación:* \_\_\_\_\_

- *Fecha de nacimiento:* \_\_\_\_\_

- *Dirección de residencia:* \_\_\_\_\_

- *Barrio de residencia:* \_\_\_\_\_

- *Edad (En años cumplidos):* \_\_\_\_\_

- *Sexo (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):*

Masculino



Femenino

- *Estado civil* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Soltero

Casado

Unión libre/Unión de hecho

Divorciado

Viudo

- *Escolaridad* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Primaria

Bachiller

Técnico/tecnólogo

Profesional

Incompleto (especificar) \_\_\_\_\_

- *Ocupación* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Ama de casa

Estudiante

Trabajador

Desempleado

Pensionado/jubilado

Otro (especificar) \_\_\_\_\_

- *Afiliación a salud* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Subsidiado

Contributivo

Especial

PNA (Pobre no afiliado. Sin seguridad en salud)



- *Estrato socioeconómico*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

- *Relación con el niño:*

- Madre
- Padre
- Otro (especificar) \_\_\_\_\_

**CONTINUA EN SIGUIENTE PÁGINA**



**ESCALA DE APOYO EN ACTIVIDAD FÍSICA A NIÑOS. VERSIÓN PADRES -  
Instrumento-**

**Definición:** La actividad física incluye deportes y hacer ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería.

A continuación, usted encontrará 12 preguntas relacionadas con la actividad física realizada por su hijo de manera rutinaria. Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según esté de acuerdo, así: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo.

Marque sólo una opción por cada ítem.



	Ítem	Totalmente En Desacuerdo	En Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente De Acuerdo
1	Inscribo a mi hijo/a en programas de actividad física recreativa o deportiva como baile, fútbol, natación, etc.	1	2	3	4
2	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.	1	2	3	4
3	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular	1	2	3	4
4	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.	1	2	3	4
5	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo.	1	2	3	4
6	Limito el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión durante el día (incluidos	1	2	3	4



	los programas educativos y no educativos).				
7	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	1	2	3	4
8	Inscribo a mi hijo/a en programas comunitarios (como escuelas deportivas o actividades de recreación) donde él/ella pueda estar activo.	1	2	3	4
9	Acompaño a mi hijo/a cuando practica actividades físicas recreativas o deportivas como el baile, el fútbol, la natación, etc.	1	2	3	4
10	Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador o el celular inteligente para otras actividades que no sean la tarea (como juegos interactivos).	1	2	3	4
11	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente con mi ejemplo (practico alguna actividad recreativa o deportiva).	1	2	3	4
12	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas	1	2	3	4



extracurriculares.				
--------------------	--	--	--	--

**CONTINUA SIGUIENTE PÁGINA**

**COMENTARIOS ADICIONALES**

---

---

---

---

---

---

---

---

Subescalas de codificación

**Apoyo Logístico:** promedio de los ítems 1, 5, 8

**Modelado:** promedio de los ítems 3, 4, 11

**Uso de recursos de la comunidad:** promedio de los ítems 7, 8, 12

**Restringir las actividades sedentarias:** promedio de los ítems 2, 6, 10



**Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011). Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). Preventive Medicine. 52(1), 39-43.**  
[doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.11.008).



## N. Instructivo de diligenciamiento (Versión 1)



UNIVERSIDAD DE CALDAS  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO "ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS"  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO VERSIÓN PREFINAL "ESCALA DE  
APOYO EN ACTIVIDAD A NIÑOS. VERSIÓN PADRES"

*Señor encuestador/encuestado:*

*La actividad física, entendida como todo movimiento que mantiene activos y sanos a las personas, es fundamental para el crecimiento y desarrollo físico y mental de todo niño.*

*De allí, la importancia de su promoción en todos los espacios y por todos los actores (padres, profesores, sistema de salud, etc). Por eso es fundamental la información que usted nos pueda aportar en el siguiente documento. **Recuerde que los datos aportados por usted son confidenciales (Solo la institución quien realiza la encuesta conocerá los datos para los fines pertinentes). Si en algún momento presenta dudas, por favor manifiéstelas a la persona encargada.***

*Teniendo en cuenta que el presente instrumento puede ser de autodiligenciamiento o diligenciado por un tercero (encuestador), el siguiente instructivo está pensado de ambas formas.*

*A continuación, usted encontrará los lineamientos generales para realizar un diligenciamiento completo y adecuado.*



*El presente instrumento tipo escala, es el producto de la adaptación transcultural y validación a partir del original, el ACTS-MG, por sus siglas en inglés Activity Support Scale for Multiple Groups, autora Dra. Davison y et al (Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups ACTS-MG) y cuyo objetivo es identificar el tipo de soporte parental en actividad física en niños.*

*Dicho instrumento está conformado por:*

- *Información sociodemográfica del encuestado*
- *Título*
- *Definición de actividad física para el instrumento*
- *Párrafo explicatorio de diligenciamiento*
- *12 ítems que indagan por el soporte parental en actividad física*
- *Calificación de ítems escala Likert*
- *Subescalas del instrumento: apoyo logístico, modelado, uso de recursos de la comunidad y restricción de actividades sedentarias.*
- *Cita bibliográfica del instrumento original.*

*Siempre deberá preverse el contexto de aplicación del instrumento, finalidad e instrumento en sí, en pro de garantizar su uso adecuado.*

## **1. Naturaleza del instrumento**

### Objetivo

Identificar el tipo de soporte parental en actividad física en niños.

### Alcance:

A partir de la información recolectada se podrá identificar el tipo de soporte parental en actividad física predominante en las instituciones y, a partir de ello, ajustar, modificar o crear las estrategias existentes con el fin de promocionar la actividad física y recreativa de los niños soportados por sus padres y/o familiares.



### Responsables:

Toda institución educativa de niños que desee implementar la escala en sus procesos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Todo padre de familia/cuidador convocado a diligenciarla.

### Definiciones

- Actividad física:

Toda acción que proporciona movimiento de origen musculoesquelético y genera gasto energético por encima de los valores basales o de reposo (al estar acostado, sentado o de pie). Ejemplo: actividades de la vida diaria como caminar.

- Actividad deportiva:

Aquella acción enmarcada en una disciplina física específica junto con el uso de escenarios para tal fin, un mínimo de duración, frecuencia e intensidad. La apropiación de normas deportivas también hace parte de este tipo de práctica. Ejemplo: natación, gimnasia artística, etc

- Actividad recreativa:

Toda actividad realizada con la finalidad de esparcimiento, uso del tiempo libre. Puede cumplir los requisitos de duración e intensidad, pero no necesariamente aquel de frecuencia. Ejemplo: baile, juego, etc.

- Escala

Colección graduada de ítems que permite asignar valores de acuerdo a una regla de decisión

- Modelado

Aprendizaje por imitación de "modelos", ejemplo: los niños aprenden por observación e imitación de sus mayores, especialmente de sus padres.

- Restricción de actividades sedentarias



Limitar en tiempo aquellas actividades que no generan gasto energético mayor al basal. Por ejemplo: lectura, videojuegos, etc.

- Soporte logístico

Toda acción encaminada a garantizar los medios para la práctica de una actividad física, recreativa o deportiva. Por ejemplo: inscripción en clubes deportivos, adquisición de insumos deportivos para una práctica específica, etc.

- Uso de recursos de la comunidad

Uso de elementos o escenarios comunitarios que permiten la práctica física, recreativa o deportiva. Ejemplo: parques infantiles, estadios, etc.

### **1. Condiciones previas a la aplicación del instrumento:**

#### Requisitos

- Conocimiento del instrumento
- Identificación de la población objeto de aplicación y finalidad
- Contar con el personal e insumos necesarios, esto dependerá del formato de aplicación del instrumento: físico o virtual, autodiligenciamiento o diligenciamiento por tercero
- Definir programa de tabulación de datos.

#### Recomendaciones generales

- Indicaciones claras, concisas y precisas acerca del instrumento a encuestadores o encuestados.
- Indicar a encuestadores o encuestados, hacer marcación con una X (equis) sobre el espacio destinado para ello.
- Entrenamiento previo de encuestadores, en caso de elegir el diligenciamiento por terceros.



- Recordar la importancia de escribir la información clara y completa, en el caso de los encuestados.
- Definir los parámetros de diligenciamiento virtual de la información, en el caso de los encuestadores, ejemplo: letras mayúsculas o minúsculas, con o sin tildes, tipo de numeración, etc.
- Revisión y sistematización de la información recolectada de manera periódica.
- Reunión con encuestadores durante trabajo de campo, a necesidad (dudas, sugerencias, etc)
- Recordar constantemente a encuestados, preguntar en caso de ser necesario.

## 2. Instructivo de diligenciamiento

IDENTIFICACIÓN DEL FORMATO	
FECHA:	Día de aplicación del instrumento en el formato: DD/MM/AAAA (D:Día/M:Mes/A:Año).
NUMERO DE FORMATO	Este espacio está reservado para el investigador o el asistente de investigación.
LUGAR DE APLICACIÓN	Sitio de aplicación del instrumento. En caso de ser contacto telefónico, filiación del encuestado (qué institución educativa, por ejemplo).
INFORMACIÓN DEL ENCUESTADOR	
NOMBRE COMPLETO	Nombre y apellidos completos (Sin abreviaturas).
INFORMACIÓN GENERAL	
NOMBRE COMPLETO	Nombre y apellidos completos (Sin abreviaturas).
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):



		CC: Cédula de Ciudadanía CE: Cédula de Extranjería
NUMERO DE IDENTIFICACIÓN	DE	Sin puntos ni comas
FECHA DE NACIMIENTO	DE	formato: DD/MM/AAAA (D:Día/M:Mes/A:Año).
DIRECCIÓN DE RESIDENCIA	DE	Anotar calle, carrera y número, de la siguiente manera:  Cil Cra N°
BARRIO DE RESIDENCIA	DE	Sin abreviaturas
EDAD		Edad en años cumplidos
SEXO		Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Masculino Femenino
ESTADO CIVIL		Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Soltero Casado Unión libre/Unión de hecho Divorciado Viudo
ESCOLARIDAD		Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Primaria Bachiller



	Técnico/tecnólogo Profesional Incompleto (especificar)
OCUPACIÓN	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Ama de casa Estudiante Trabajador Desempleado Pensionado/jubilado Otro (especificar)
AFILIACIÓN A SALUD	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Subsidiado Contributivo Especial PNA (Pobre no afiliado. Sin seguridad en salud)
ESTRATO SOCIOECONÓMICO	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  1 2 3 4 5 6
RELACIÓN CON EL NIÑO	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):



	Madre Padre Otro (especificar)
<b>ESCALA DE CALIFICACIÓN</b>	
ESCALA LIKERT	Calificación numérica y nominal por ítem, donde 1 representa el no cumplimiento del ítem para el encuestado (totalmente en desacuerdo) y 4, el cumplimiento en un 100% (Totalmente de acuerdo).  1: Totalmente en desacuerdo 2: En desacuerdo 3: De acuerdo 4: Totalmente de acuerdo
<b>ITEMS</b>	
1	Inscribo a mi hijo/a en programas de actividad física recreativa o deportiva como baile, fútbol, natación, etc.
2	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.
3	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular
4	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.
5	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo.
6	Limito el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).
7	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).
8	Inscribo a mi hijo/a en programas comunitarios (como escuelas deportivas o actividades de recreación) donde él/ella pueda estar activo.





9	Acompaño a mi hijo/a cuando practica actividades físicas recreativas o deportivas como el baile, el fútbol, la natación, etc.
10	Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador o el celular inteligente para otras actividades que no sean la tarea (como juegos interactivos).
11	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente con mi ejemplo (practico alguna actividad recreativa o deportiva).
12	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares.
<b>SUBESCALAS DE CODIFICACIÓN</b>	
APOYO LOGISTICO	Promedio de los ítems 1, 5, 8
MODELADO	Promedio de los ítems 3, 4, 11
USO DE RECURSOS DE LA COMUNIDAD	Promedio de los ítems 7, 8, 12
RESTRINGIR ACTIVIDADES SEDENTARIAS	Promedio de los ítems 2, 6, 10
<b>COMENTARIOS ADICIONALES</b>	
Espacio para encuestador o encuestado. Aquí podrá registrar información adicional que considere importante o que complemente sus respuestas.	

### 3. Puntuación

Evaluación en escala tipo Likert cuyas opciones de respuesta son: 1: totalmente en desacuerdo, 2: en desacuerdo, 3: de acuerdo, 4: totalmente de acuerdo. Deberá seleccionarse solo una respuesta y el rango de puntaje oscila entre 12 y



48, estableciendo así el tipo y grado de soporte parental en actividad física dada por los padres.

#### **4. Consideraciones finales**

Informar del resultado a encuestado. Informar de datos compilados y analizados estadísticamente a la institución en la que se aplica el instrumento.

#### **5. Anexo**

Escala de apoyo en actividad física a niños, versión padres.

## O. Validez facial y validez de contenido por expertos



**UNIVERSIDAD DE CALDAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD**  
**MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO "ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS"  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA

VALIDEZ FACIAL Y VALIDEZ DE CONTENIDO POR EXPERTOS

Fecha: \_\_\_\_\_

Número de formato: VAL-FORM-01

### 1. Información general:

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Cargo actual: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Formación académica:

---

---

---

---

---



Áreas de experiencia profesional:

---

---

---

---

---

## 2. Objetivo

Evaluar mediante un juicio valorativo la adaptación transcultural (correcto ajuste de la prueba del inglés al español: forma), la validez facial (claridad, precisión, comprensión) y la validez de contenido (pertinencia, relevancia) de la versión en español para el contexto colombiano del "Activity Support Scale for multiple groups- versión padres", herramienta utilizada para la valoración del soporte parental en actividad física.

## 3. Conceptos evaluados en la escala

Soporte logístico: Aquellos medios proporcionados o facilitados por los padres para la realización de actividad física, por ejemplo: inscripción en clubes deportivos.

Modelado: Por medio del ejemplo, los padres inculcan la actividad física en sus hijos: realizar algún deporte.

Uso de recursos de la comunidad: Incentivo y acompañamiento por parte de los padres en la realización de actividad física en sus hijos: llevar al niño al parque del barrio.

Restricción de actividades sedentarias: Límite de tiempo y espacio por parte de los padres hacia sus hijos de actividades de tipo sedentario: límite de tiempo por día para usar el celular, computador y/o televisor.



#### **4. Explicación del cuestionario**

El Activity Support Scale for Multiple Groups-parents- en su versión prefinal (previamente adaptada transculturalmente): Escala de apoyo en actividad física a niños. Versión Padres, es un instrumento que cuenta con:

- Definición de actividad física para el instrumento
- Párrafo explicatorio de diligenciamiento
- 12 ítems que indagan por el soporte parental en actividad física
- Las subescalas que mide el instrumento son: apoyo logístico, modelado, uso de recursos de la comunidad y restricción de actividades sedentarias.
- Evaluación en escala tipo Likert cuyas opciones de respuesta son: 1: totalmente en desacuerdo, 2: en desacuerdo, 3: de acuerdo, 4: totalmente de acuerdo. Deberá seleccionarse solo una respuesta y el rango de puntaje oscila entre 12 y 48, estableciendo así el tipo y grado de soporte parental en actividad física dada por los padres.

#### **5. Instrucciones de evaluación:**

De acuerdo con los criterios de evaluación presentados a continuación califique de 1 a 3 según corresponda cada uno de los ítems del instrumento que se presentan en la página siguiente. Si cree pertinente, adicione sus observaciones o sugerencias.



CATEGORÍA	CALIFICACIÓN		INDICADOR
<b>CLARIDAD</b> Ítem redactado de tal forma que permite su fácil y rápida comprensión.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es claro.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación para facilitar su comprensión.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es claro, está redactado de manera tal que permite su fácil y rápida comprensión.
<b>COMPRESIÓN</b> Entendimiento de lo que se quiere decir al leer el ítem.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es comprensible.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación para mejorar la interpretación de lo que se desea decir o medir.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es comprensible, se interpreta y entiende su significado.
<b>PRECISIÓN</b> Ítem redactado de forma puntual, exacta que no da lugar a dudas.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es preciso.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación para mejorar su exactitud.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es preciso, está redactado de forma puntual.
<b>FORMA</b> Ítem adecuado en lenguaje, redacción y longitud.	1	El ítem no cumple con la categoría.	La forma del ítem no es adecuada.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem requiere una modificación en el lenguaje, la redacción o la longitud.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es adecuado en lenguaje, redacción y longitud.
<b>PERTINENCIA</b> El ítem evalúa factores de crianza relacionados con la actividad física.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no evalúa factores de crianza relacionados con la actividad física.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem no es esencial para la evaluación de factores de crianza relacionados con la actividad física.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem permite la evaluación de factores de crianza relacionados con la actividad física.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es necesario para evaluar factores de crianza relacionados con la actividad física.	1	El ítem no cumple con la categoría.	El ítem no es relevante y su inclusión dentro del instrumento no afectará la medición.
	2	El ítem cumple moderadamente con la categoría.	El ítem es útil, importante pero no indispensable.
	3	El ítem cumple con la categoría.	El ítem es fundamental para la evaluación de factores de crianza relacionados con la actividad física.



<b>SECCIÓN CUESTIONARIO</b>	<b>VERSIÓN PREFINAL</b>	<b>CLARIDAD</b>	<b>COMPRESIÓN</b>	<b>PRECISIÓN</b>	<b>FORMA</b>	<b>PERTINENCIA</b>	<b>RELEVANCIA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>TÍTULO</b>	Escala de apoyo en actividad física a niños. Versión Padres.							
<b>DEFINICIÓN</b>	La actividad física incluye deportes y hacer ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería.							
<b>PARRAFO EXPLICATORIO DE DILIGENCIAMIENTO</b>	A continuación, usted encontrará 12 preguntas relacionadas con la actividad física realizada por su hijo de manera rutinaria. Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según esté de acuerdo, así: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo.							
<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	1: Totalmente en desacuerdo.  2: En desacuerdo.  3: De acuerdo.  4: Totalmente de acuerdo.							



<b>SECCIÓN CUESTIONARIO</b>	<b>VERSIÓN PREFINAL</b>	<b>CLARIDAD</b>	<b>COMPRESIÓN</b>	<b>PRECISIÓN</b>	<b>FORMA</b>	<b>PERTINENCIA</b>	<b>RELEVANCIA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>TÍTULO</b>	Escala de apoyo en actividad física a niños. Versión Padres.							
<b>DEFINICIÓN</b>	La actividad física incluye deportes y hacer ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería.							
<b>PARRAFO EXPLICATORIO DE DILIGENCIAMIENTO</b>	A continuación, usted encontrará 12 preguntas relacionadas con la actividad física realizada por su hijo de manera rutinaria. Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según esté de acuerdo, así: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo.							
<b>OPCIONES DE RESPUESTA</b>	1: Totalmente en desacuerdo. 2: En desacuerdo. 3: De acuerdo. 4: Totalmente de acuerdo.							





<b>SECCIÓN CUESTIONARIO</b>	<b>VERSIÓN PREFINAL</b>	<b>CLARIDAD</b>	<b>COMPRESIÓN</b>	<b>PRECISIÓN</b>	<b>FORMA</b>	<b>PERTINENCIA</b>	<b>RELEVANCIA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>SUBESCALAS</b>	<p><b>Apoyo Logístico:</b> promedio de los ítems 1, 5, 8.</p> <p><b>Modelado:</b> promedio de los ítems 3, 4, 11.</p> <p><b>Uso de recursos de la comunidad:</b> promedio de los ítems 7, 8, 12.</p> <p><b>Restringir las actividades sedentarias:</b> promedio de los ítems 2, 6, 10</p>							
<b>ÍTEM 1</b>	Inscribo a mi hijo/a en programas de actividad física recreativa o deportiva como baile, fútbol, natación, etc.							
<b>ÍTEM 2</b>	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.							
<b>ÍTEM 3</b>	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular.							
<b>ÍTEM 4</b>	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.							



SECCIÓN CUESTIONARIO	VERSIÓN PREFINAL	CLARIDAD	COMPRESIÓN	PRECISIÓN	FORMA	PERTINENCIA	RELEVANCIA	OBSERVACIONES
ÍTEM 5	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo.							
ÍTEM 6	Limito el tiempo que mi hijo/a puede ver televisión o DVD's durante el día (incluidos los programas educativos y no educativos).							
ÍTEM 7	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).							
ÍTEM 8	Inscribo a mi hijo/a en programas basados en la comunidad (como centros de actividad física o recreación comunitaria) donde él/ella pueda estar activo.							
ÍTEM 9	Acompaño a mi hijo/a cuando practique actividades físicas recreativas o deportivas como el baile, el fútbol, la natación, etc.							
ÍTEM 10	Limito el tiempo que mi hijo/a puede usar el computador para otras cosas que no sean la tarea							



<b>SECCIÓN CUESTIONARIO</b>	<b>VERSIÓN PREFINAL</b>	<b>CLA RIDA D</b>	<b>COM PRE NSIÓ N</b>	<b>PRE CISI ÓN</b>	<b>FOR MA</b>	<b>PER TINE NCIA</b>	<b>REL EVA NCIA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
	(como jugar juegos de computadora y navegar en Internet).							
<b>ÍTEM 11</b>	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente con mi ejemplo (practico alguna actividad recreativa o deportiva).							
<b>ÍTEM 12</b>	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares.							

COMENTARIOS ADICIONALES:

---



---



---



---



---



---



---



---

## P. Instrumento versión 3

### ESCALA DE APOYO EN ACTIVIDAD FÍSICA A NIÑOS ENTRE 2 A 5 AÑOS. VERSIÓN PADRES

#### -Información General-

#### 1. Identificación del formato

*Fecha: DD/MM/AAAA*

*Número de Formato: Espacio es para el investigador*

*Lugar de aplicación: Nombre del operador y centro de desarrollo infantil al cual pertenece el niño*

#### 1. Información del encuestador:

*Nombre completo: y filiación institucional*

#### 2. Información del encuestado:

- *Nombre completo:*

\_\_\_\_\_

- *Tipo de Identificación (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):*

C.C (Cédula de ciudadanía)

CE (Cédula de Extranjería)

- *Número de identificación:* \_\_\_\_\_

- *Fecha de nacimiento:*  DD/MM/AAAA \_\_\_\_\_

- *Dirección de residencia: Cra/Cll # 0-0* \_\_\_\_\_

- *Barrio de residencia:* \_\_\_\_\_

- *Edad (En años cumplidos):* \_\_\_\_\_

- *Sexo (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):*

Masculino

Femenino

- *Estado civil* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Soltero

Casado

Unión libre/Unión de hecho

Divorciado

Viudo

- *Escolaridad* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Primaria

Bachiller

Técnico/tecnólogo

Profesional

Incompleto (especificar) \_\_\_\_\_

- *Ocupación* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Ama de casa

Estudiante

Trabajador

Desempleado

Pensionado/jubilado

Otro (especificar) \_\_\_\_\_

- *Afiliación a salud* (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):

Subsidiado

Contributivo

Especial

PNA (Pobre no afiliado. Sin seguridad en salud)

- *Estrato socioeconómico*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

- ¿Realiza algún tipo de actividad física, recreativa o deporte?  SI  NO. Si la respuesta es afirmativa, indique, en promedio:

- Veces por semana
- Duración por día
- Intensidad (leve, moderado, severo)

### 3. Información del niño o niña

- *Relación con el niño o niña:*

- Madre
- Padre
- Otro (especificar) \_\_\_\_\_

- Edad del niño o niña (En años cumplidos)

\_\_\_\_\_

- Sexo del niño o niña (Marque con una x la opción correspondiente):

- Masculino
- Femenino

- Grado que cursa el niño o niña:

- Caminadores
- Párvulos
- Prejardín
- Jardín

*CONTINUA EN SIGUIENTE PÁGINA*

**ESCALA DE APOYO EN ACTIVIDAD FÍSICA A NIÑOS Y NIÑAS ENTRE 2 A 5  
AÑOS. VERSIÓN PADRES**

**-Instrumento-**

|

Definición: La actividad física incluye deportes y hacer ejercicio, así como actividades recreativas como caminar, andar en bicicleta y la jardinería. Es toda conducta que permite moverse en la vida diaria y aumentan el gasto de energía de tipo basal, es decir, cuando estás acostado o sentado. Recuerde que, para ser catalogado como ejercicio, su práctica debe ser rutinaria, así: cumplir con un mínimo de 30 minutos de duración, una intensidad de moderada a intensa (aumento de los latidos cardíacos, aumento de la respiración, presencia de sudor, etc) y una frecuencia mínima de 3 veces por semana.

Alcance: Identificar el soporte en actividad física por parte de los padres en los niños y niñas de 2 a 5 años de edad y su éxito en ello. No se trata de establecer la cantidad de "ejercicio" hecho por el niño a la semana sino la intención de formación de hábito de actividad física lúdica o recreativa y deportiva en el niño por parte del adulto.

Indicaciones de diligenciamiento: A continuación, usted encontrará 12 enunciados relacionadas con la actividad física realizada por su hijo/a de manera rutinaria. Usted deberá calificar cada ítem con un puntaje de 1 a 4 según el grado de acuerdo o desacuerdo, así: 1 totalmente en desacuerdo, 2 en desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 totalmente de acuerdo. Marque sólo una opción por cada ítem.

Para responder, usted pensará en la actividad física del niño o niña en un lapso de una **semana "normal"**

Ítem		Totalmente En Desacuerdo	En Desacuerdo	De Acuerdo	Totalmente De Acuerdo
1	Apoyo a mi hijo/a en su actividad física, recreativa y/o deportiva como	1	2	3	4



	baile, fútbol, natación, etc.				
2	Limito el tiempo que mi hijo/a está expuesto a pantallas (televisión, teléfono inteligente, tablets, computadores, videojuegos, etc). 60 minutos/día con un máximo de 2 horas/día	1	2	3	4
3	Estoy físicamente activo al participar en un programa de ejercicio	1	2	3	4
4	Disfruto hacer actividad física y/o pertenecer a un programa de ejercicio físico.	1	2	3	4
5	Llevo a mi hijo/a a lugares donde pueda estar activo.	1	2	3	4
6	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).	1	2	3	4
7	Inscribo a mi hijo/a en programas comunitarios (como escuelas deportivas o actividades de recreación) donde él/ella pueda estar activo.	1	2	3	4
8	Acompaño a mi hijo/a cuando practica actividades físicas recreativas y/o deportivas como el baile, el fútbol, la natación, etc.	1	2	3	4
9	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente con mi ejemplo (practico alguna actividad recreativa o deportiva).	1	2	3	4

10	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares.	1	2	3	4
----	--	---	---	---	---



**CONTINUA SIGUIENTE PÁGINA**

**COMENTARIOS ADICIONALES**

---



---



---



---



---



---



---



---

Subescalas de codificación

**Apoyo Logístico:** promedio de los ítems 1, 5, 8

**Modelado:** promedio de los ítems 3, 4, 11

**Uso de recursos de la comunidad:** promedio de los ítems 7, 8, 12

**Restringir las actividades sedentarias:** promedio de los ítems 2, 6, 10

**Davison, K.K., Li, K., Baskin, M.L., Cox, T.L., Affuso, O. (2011).** Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups (ACTS-MG). *Preventive Medicine*. 52(1), 39-43.  
[doi:10.1016/j.ypmed.2010.11.008](https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.11.008).

## Q. Instructivo de diligenciamiento Versión 2



UNIVERSIDAD DE CALDAS  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO "ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS"  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA

INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO VERSIÓN PREFINAL "ESCALA DE  
APOYO EN ACTIVIDAD FÍSICA A NIÑOS ENTRE 2 A 5 AÑOS. VERSIÓN  
PADRES"

*Señor encuestador/encuestado:*

*La actividad física, entendida como todo movimiento que mantiene activos y sanos a las personas, es fundamental para el crecimiento y desarrollo físico y mental de todo niño.*

*De allí, la importancia de su promoción en todos los espacios y por todos los actores (padres, profesores, sistema de salud, etc). Por eso es fundamental la información que usted nos pueda aportar en el siguiente documento. **Recuerde que los datos aportados por usted son confidenciales (Solo la institución quien realiza la encuesta conocerá los datos para los fines pertinentes). Si en algún momento presenta dudas, por favor manifiéstelas a la persona encargada.***

*Teniendo en cuenta que el presente instrumento puede ser de autodiligenciamiento o diligenciado por un tercero (encuestador), el siguiente instructivo está pensado de ambas formas.*

*A continuación, usted encontrará los lineamientos generales para realizar un diligenciamiento completo y adecuado.*



*El presente instrumento tipo escala, es el producto de la adaptación transcultural y validación a partir del original, el ACTS-MG, por sus siglas en inglés Activity Support Scale for Multiple Groups, autora Dra. Davison y et al 2010 (Measuring parental support for children's physical activity in white and African American parents: The Activity Support Scale for Multiple Groups ACTS-MG) y cuyo objetivo es identificar el tipo de soporte parental en actividad física en niños.*

*Dicho instrumento está conformado por:*

- *Información sociodemográfica del encuestado*
- *Título*
- *Definición de actividad física para el instrumento*
- *Párrafo explicatorio de diligenciamiento*
- *12 ítems que indagan por el soporte parental en actividad física*
- *Calificación de ítems escala Likert*
- *Subescalas del instrumento: apoyo logístico, modelado, uso de recursos de la comunidad y restricción de actividades sedentarias.*
- *Cita bibliográfica del instrumento original.*

*Siempre deberá preverse el contexto de aplicación del instrumento, finalidad e instrumento en sí, en pro de garantizar su uso adecuado.*

#### **1. Naturaleza del instrumento**

##### Objetivo

Identificar la existencia y tipo de incentivo por parte del padre del niño, en actividad lúdica, recreativa o física.

Si bien el instrumento va dirigido inicialmente a los padres por razones teóricas que apoyan su rol modelador de hábitos en los niños, también otros familiares o responsables podrán responder el instrumento. Esto teniendo en cuenta las actuales dinámicas familiares de la sociedad.



#### Alcance:

Identificar el soporte en actividad física por parte de los padres en los niños de 2 a 5 años de edad y su éxito en ello. No se trata de establecer la cantidad de "ejercicio" hecho por el niño a la semana sino la intención de formación de hábito de actividad física lúdica o recreativa y deportiva en el niño por parte del adulto.

De igual manera, la información recolectada y analizada estadísticamente, será insumo valioso a nivel institucional, específicamente, la Universidad de Caldas y el ICBF, para reevaluar y resignificar los programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, en este caso, la actividad física promovida en los centros de desarrollo infantil y el trabajo conjunto con padres, personal docente y de enfermería.

#### Responsables:

Toda institución educativa que desee evaluar el soporte parental en actividad física en niños de 2 a 5 años de edad para implementar adiciones o mejoras a las estrategias ya existentes y en conjunto con padres, personal docente y de enfermería.

Encuestadores y encuestados, uso correcto y en contexto.

Demás instituciones y personal de las ciencias sociales, ciencias de la salud y otros que encuentren utilidad en el uso del instrumento.

#### Definiciones

- Actividad física:

Toda acción que proporciona movimiento de origen musculoesquelético y genera gasto energético por encima de los valores basales o de reposo (al estar acostado, sentado o de pie). Ejemplo: actividades de la vida diaria como caminar.

- Actividad deportiva:



Aquella acción enmarcada en una disciplina física específica junto con el uso de escenarios para tal fin, con un mínimo de duración de 30 min, una frecuencia mínima de 3 veces por semana e intensidad física moderada a intensa (aumento de los latidos cardíacos, la respiración, presencia de sudor, etc). La apropiación de normas deportivas también hace parte de este tipo de práctica. Ejemplo: natación, gimnasia artística, etc

- Actividad recreativa:

Toda actividad realizada con la finalidad de esparcimiento, uso del tiempo libre. Puede cumplir los requisitos de duración e intensidad, pero no necesariamente aquel de frecuencia. Ejemplo: baile, juego, etc.

- Escala

Colección graduada de ítems que permite asignar valores de acuerdo a una regla de decisión

- Modelado

Aprendizaje por imitación de "modelos", ejemplo: los niños aprenden por observación e imitación de sus mayores, especialmente de sus padres.

- Restricción de actividades sedentarias

Limitar en tiempo aquellas actividades que no generan gasto energético mayor al basal. Por ejemplo: lectura, videojuegos, etc.

- Soporte logístico

Toda acción encaminada a garantizar los medios para la práctica de una actividad física, recreativa o deportiva. Por ejemplo: inscripción en clubes deportivos, adquisición de insumos deportivos para una práctica específica, etc.

- Uso de recursos de la comunidad

Uso de elementos o escenarios comunitarios que permiten la práctica física, recreativa o deportiva. Ejemplo: parques infantiles, estadios, etc.



## **1. Condiciones previas a la aplicación del instrumento:**

### Requisitos

- Conocimiento del instrumento por parte del encuestador.
- Claridad y puntualidad en las instrucciones dadas al encuestado. Dar espacio para preguntas.
- Identificación de la población objeto de aplicación y finalidad
- Contar con el personal e insumos necesarios, esto dependerá del formato de aplicación del instrumento: físico o virtual, autodiligenciamiento o diligenciamiento por tercero
- Definir programa de tabulación de datos.
- En caso de autodiligenciamiento, el encuestado deberá tener habilidad lectoescritora

### Recomendaciones generales

- Indicaciones claras, concisas y precisas acerca del instrumento a encuestadores o encuestados.
- Indicar a encuestadores o encuestados, hacer marcación con una X (equis) sobre el espacio destinado para ello.
- Entrenamiento previo de encuestadores, en caso de elegir el diligenciamiento por terceros.
- Recordar la importancia de escribir la información clara y completa, en el caso de los encuestados.
- Definir los parámetros de diligenciamiento virtual de la información, en el caso de los encuestadores, ejemplo: letras mayúsculas o minúsculas, con o sin tildes, tipo de numeración, etc.
- Revisión y sistematización de la información recolectada de manera periódica.





- Reunión con encuestadores durante trabajo de campo, a necesidad (dudas, sugerencias, etc)
- Recordar constantemente a encuestados, preguntar en caso de ser necesario.
- Los encuestadores deberán clarificar al encuestado que, los enunciados indagan acerca de la rutina diaria y semanal del niño, incluidos los espacios de la casa, la institución de educación inicial, en este caso, CDI Centros de Desarrollo infantil y exteriores, uso de parques, caminatas al aire libre, etc.

## 2. Instructivo de diligenciamiento

IDENTIFICACIÓN DEL FORMATO	
FECHA:	Día de aplicación del instrumento en el formato: DD/MM/AAAA (D: Día/M: Mes/A: Año).
NUMERO DE FORMATO	Este espacio está reservado para el investigador o el asistente de investigación.
LUGAR DE APLICACIÓN	Sitio de aplicación del instrumento. En caso de ser contacto telefónico, filiación del encuestado (qué institución educativa, por ejemplo).
INFORMACIÓN DEL ENCUESTADOR	
NOMBRE COMPLETO	Nombre y apellidos completos (Sin abreviaturas).
INFORMACIÓN GENERAL	
NOMBRE COMPLETO	Nombre y apellidos completos (Sin abreviaturas).
TIPO DE IDENTIFICACIÓN	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  CC: Cédula de Ciudadanía CE: Cédula de Extranjería



NÚMERO IDENTIFICACIÓN	DE	Sin puntos ni comas
FECHA NACIMIENTO	DE	formato: DD/MM/AAAA (D: Día/M: Mes/A: Año).
DIRECCIÓN RESIDENCIA	DE	Anotar calle, carrera y número, de la siguiente manera:  Cil Cra Nº
BARRIO RESIDENCIA	DE	Sin abreviaturas
EDAD		Edad en años cumplidos
SEXO		Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Masculino Femenino
ESTADO CIVIL		Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Soltero Casado Unión libre/Unión de hecho Divorciado Viudo
ESCOLARIDAD		Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Primaria Bachiller Técnico/tecnólogo Profesional



	Incompleto (especificar)
<b>OCUPACIÓN</b>	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Ama de casa Estudiante Trabajador Desempleado Pensionado/jubilado Otro (especificar)
<b>AFILIACION A SALUD</b>	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Subsidiado Contributivo Especial PNA (Pobre no afiliado. Sin seguridad en salud)
<b>ESTRATO SOCIOECONÓMICO</b>	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  1 2 3 4 5 6
<b>RELACIÓN CON EL NIÑO</b>	Opciones de respuesta (Marque con una x la opción que le corresponda a usted):  Madre Padre



	Otro (especificar)
<b>ESCALA DE CALIFICACIÓN</b>	
<b>ESCALA LIKERT</b>	<p>Calificación numérica y nominal por ítem, donde 1 representa el no cumplimiento del ítem para el encuestado (totalmente en desacuerdo) y 4, el cumplimiento en un 100% (Totalmente de acuerdo).</p> <p>1: Totalmente en desacuerdo  2: En desacuerdo  3: De acuerdo  4: Totalmente de acuerdo</p>
<b>ITEMS</b>	
1	Inscribo a mi hijo/a en programas de actividad física recreativa o deportiva como baile, fútbol, natación, etc.
2	Limito el tiempo que mi hijo/a juega videojuegos.
3	Hago ejercicio o estoy físicamente activo de manera regular
4	Disfruto hacer ejercicio y la actividad física.
5	Llevo a mi hijo/a a lugares donde él /ella pueda estar activo.
6	Animo a mi hijo/a a usar recursos de nuestro barrio para que se mantenga activo (como el parque y la escuela).
7	Inscribo a mi hijo/a en programas comunitarios (como escuelas deportivas o actividades de recreación) donde él/ella pueda estar activo.
8	Acompaño a mi hijo/a cuando practica actividades físicas recreativas o deportivas como el baile, el fútbol, la natación, etc.
9	Animo a mi hijo/a a que sea activo físicamente con mi ejemplo (practico alguna actividad recreativa o deportiva).



10	Encuentro formas para que mi hijo/a se mantenga activo cuando se termina el periodo escolar, por ejemplo, inscribiéndolo en vacaciones recreativas y en programas extracurriculares.
<b>SUBESCALAS DE CODIFICACIÓN</b>	
APOYO LOGÍSTICO	Promedio de los ítems 1, 5, 8
MODELADO	Promedio de los ítems 3, 4, 11
USO DE RECURSOS DE LA COMUNIDAD	Promedio de los ítems 7, 8, 12
RESTRINGIR ACTIVIDADES SEDENTARIAS	Promedio de los ítems 2, 6, 10
<b>COMENTARIOS ADICIONALES</b>	
Espacio para encuestador o encuestado. Aquí podrá registrar información adicional que considere importante o que complemente sus respuestas.	

### 3. Puntuación

Evaluación en escala tipo Likert cuyas opciones de respuesta son: 1: totalmente en desacuerdo, 2: en desacuerdo, 3: de acuerdo, 4: totalmente de acuerdo. Deberá seleccionarse solo una respuesta y el rango de puntaje oscila entre 12 y 48, estableciendo así el tipo y grado de soporte parental en actividad física dada por los padres.

### 4. Consideraciones finales

Informar del resultado al encuestado. Informar de datos compilados y analizados estadísticamente a la institución en la que se aplica el instrumento.



## 5. Anexo

Escala de apoyo en actividad física a niños, versión padres.

**R. Consentimiento informado para participantes (prueba piloto y muestra)**



**UNIVERSIDAD DE CALDAS  
FACULTAD DE CIENCIAS PARA LA SALUD  
MAESTRIA EN SALUD PÚBLICA**

ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL  
INSTRUMENTO "ACTIVITY SUPPORT SCALE FOR MULTIPLE GROUPS"  
VERSIÓN PADRES EN POBLACIÓN COLOMBIANA

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES**

Fecha: \_\_\_\_\_ Número de Consentimiento Informado: \_\_\_\_\_

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Enfermera Jenny Lenith Ramírez Aguirre. Teléfono de contacto: 310 526 0745. Correo Electrónico: jennylenith@gmail.com- Jenny.27418120257@ucaldas.edu.co

**COMITÉ DE ÉTICA UNIVERSIDAD DE CALDAS:** Correo Electrónico: \_\_\_\_\_, Teléfono de contacto: \_\_\_\_\_.

Cordial saludo, esta es una invitación para participar de manera individual en una investigación. Le tomará un tiempo aproximado de 30 min. Antes de continuar y decidir su participación, algunas consideraciones:

1. La presente investigación se hace con el fin de obtener una escala de identificación y medición del soporte parental (estrategias usadas por los padres) en actividad física. Con ello, se implementarán y/o mejorarán las



2. iniciativas en el tema en universidades, escuelas y demás instituciones responsables.
3. Su participación consistirá en diligenciar el cuestionario previamente traducido y adaptado del "ACTS-MG Activity Support Scale for Multiple Groups" y dar sus apreciaciones sobre el mismo (claridad, comprensión, precisión y forma). El investigador aportará documentos y explicación de diligenciamiento de los mismos (instrumento y formato de validez facial).
4. Su participación es totalmente voluntaria y en ningún caso recibirá retribución económica o de algún tipo por la misma, pero estará contribuyendo a la investigación y conocimiento científicos de Colombia.
5. Según la clasificación de las investigaciones adoptadas en la resolución 8430 de 1993 de Colombia, el actual estudio es un *estudio sin riesgo* por la no intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los futuros participantes, por lo tanto, ningún daño, lesión u afectación de su salud le será causado.
6. Ante cualquier duda podrá consultar al investigador principal o uno de los miembros de su equipo y retirar su consentimiento informado después de firmado si así lo desea. En tal caso, desearía contar con la justificación de su retiro, si así lo permite pues dicha información será tomada en cuenta en el análisis y discusión de los datos.
7. Recuerde que sus datos y cualquier tipo de información proporcionada serán manejados con total **confidencialidad**, su identidad nunca será publicada y solo será conocida por el investigador y asesor quienes la mantendrán en un lugar seguro durante un tiempo de 5 años.





8. Los resultados de la investigación serán parte de un trabajo de tesis de Maestría, los cuales serán socializados con la institución educativa, institución participante y otras instituciones, en caso de ser requerido con fines académicos y cumpliendo siempre requisitos de confidencialidad y demás.
9. La presente investigación cuenta con el aval de ejecución de la Universidad de Caldas e institución de educación inicial.
10. Una copia del presente documento firmado le será otorgada.

INVESTIGADOR: He explicado al individuo arriba representado la investigación, he aclarado sus dudas y he confirmado su comprensión para la firma de este consentimiento informado.

Firma Investigador:  \_\_\_\_\_

### Participante

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Tipo identificación: \_\_\_\_\_

Número de identificación: \_\_\_\_\_

Relación con el niño: \_\_\_\_\_