



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**

Facultad de  
**MEDICINA**

ADAPTACIÓN CULTURAL DEL CUESTIONARIO DE TAMIZAJE DE  
DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA  
M-CHAT R/F PARA NIÑOS ENTRE 16 Y 30 MESES AL ESPAÑOL DE PERÚ  
CULTURAL ADAPTATION OF THE M-CHAT R/F EARLY DETECTION  
SCREENING QUESTIONNAIRE FOR AUTISM SPECTRUM DISORDER  
FOR CHILDREN BETWEEN 16 AND 30 MONTHS INTO PERUVIAN  
SPANISH

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN PEDIATRÍA

AUTORA

MARIA GRACIA CORONADO VARGAS

ASESOR

IVAN ORLANDO ESPINOZA QUINTEROS

LIMA – PERÚ

2024

# ADAPTACIÓN CULTURAL DEL CUESTIONARIO DE TAMIZAJE DE DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA M-CHAT R/F PARA NIÑOS ENTRE 16 Y 30 MESES AL ESPAÑOL DE PERÚ

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://backend.aprende.sep.gob.mx">backend.aprende.sep.gob.mx</a> Fuente de Internet	3%
2	<a href="https://www.researchgate.net">www.researchgate.net</a> Fuente de Internet	2%
3	<a href="https://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a> Fuente de Internet	2%
4	<a href="https://repositorio.upch.edu.pe">repositorio.upch.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	Ángela Santamaría. "Desarrollo del lenguaje y sus factores de riesgo en niños y niñas", Educación y Ciencia, 2023 Publicación	1%
6	<a href="https://pesquisa.bvsalud.org">pesquisa.bvsalud.org</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%

8	<a href="http://www.centromedicochahin.com">www.centromedicochahin.com</a> Fuente de Internet	1 %
9	<a href="http://documentop.com">documentop.com</a> Fuente de Internet	1 %
10	Submitted to Universidad Rey Juan Carlos Trabajo del estudiante	<1 %
11	Submitted to Universidad Peruana Cayetano Heredia Trabajo del estudiante	<1 %
12	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://www.snr.gov.ar">www.snr.gov.ar</a> Fuente de Internet	<1 %
14	Submitted to Universidad de Salamanca Trabajo del estudiante	<1 %
15	<a href="http://dspace.umh.es">dspace.umh.es</a> Fuente de Internet	<1 %
16	<a href="http://www.canalsalud.com">www.canalsalud.com</a> Fuente de Internet	<1 %
17	<a href="http://www.galeon.com">www.galeon.com</a> Fuente de Internet	<1 %
18	<a href="http://www.scielosp.org">www.scielosp.org</a> Fuente de Internet	<1 %

19 "60° Congreso de AEPNYA - una iniciativa compartida con la AACAP", Revista de Psiquiatría Infanto-Juvenil, 2016 <1 %  
Publicación

---

20 [es.scribd.com](https://es.scribd.com) <1 %  
Fuente de Internet

---

Excluir citas    Apagado  
Excluir bibliografía    Apagado

Excluir coincidencias    Apagado

## **2. RESUMEN:**

El Trastorno del espectro autista (TEA) es un desorden frecuente del neurodesarrollo, la OMS indica que 1 de cada 160 infantes en todo el mundo tienen TEA. En nuestro país, no se conoce con certeza la prevalencia de pacientes con TEA, pero el número de personas con TEA inscritas en el Registro Nacional de personas con discapacidad, se encuentra en ascenso. La AAP recomienda su detección temprana, a través del seguimiento del desarrollo en las visitas por consultorio y pruebas de tamizaje estandarizadas entre los 16 y 30 meses. El instrumento de tamizaje más utilizado es el M-CHAT R/F, el cual ha sido validado en diferentes países, alcanzando características psicométricas adecuadas, no obstante, no se cuenta con una adaptación transcultural adecuada para nuestros habitantes en Lima-Perú. Lo que busca alcanzar nuestro trabajo es adaptar esta herramienta en Lima - Perú, a través de diferentes pasos que garanticen su equivalencia de contenido, semántica, técnica, de criterio y conceptual con la primera versión de origen que se encuentra en el idioma inglés. Los pasos a seguir son: Traducción directa, síntesis, traducción inversa, consolidación por comité de expertos y pre-test.

**PALABRAS CLAVES: Trastorno del espectro autista, tamizaje, niños.**

## **3. INTRODUCCIÓN:**

En nuestro país, la población con diagnóstico de Trastorno del espectro autista se ha incrementado continuamente.

En nuestro Registro Nacional de la Personas con Discapacidad hasta el mes de Setiembre del año 2019 se tenían contabilizadas 6100 personas con el diagnóstico de TEA, de las cuales más del 50% fueron registradas a partir de edades entre 6 y 17 años(1), debido a un déficit de personal certificado para realizarlo.

Hasta el año 2020 se incrementó hasta la cifra de 9723 personas con el diagnóstico de TEA registradas en el CONADIS (2), no obstante no todas las personas con TEA se encuentran en este registro, debido a un déficit de personal certificado para realizar el diagnóstico, que podría explicarse por la escasez de especialistas, la valoración inadecuada del desarrollo psicomotor en los establecimientos de salud y el poco uso de herramientas de tamizaje.

La Red de monitoreo de autismo y discapacidades del Desarrollo (ADDM) del centro para el control y prevención de enfermedades (CDC) de los Estados Unidos en el año 2020 estimó que 1 de cada 36 niños de 8 años tenía TEA, y fue más frecuente en el sexo masculino, que femenino(3).

Las herramientas para tamizaje son útiles y necesarias para lograr disminuir la edad de detección de TEA, ubicando los signos de alarma. En el año 2019, el ministerio de Salud de Perú publicó el “Plan Nacional para las Personas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) 2019 – 2021”, para la detección temprana de esta patología, sin embargo muy pocas de las escalas sugeridas están validadas en Perú. La mayoría de herramientas de tamizaje del Trastorno del Espectro Autista fueron creados en ciudades cuyo idioma es el inglés, y convertidos al español en España o en otras ciudades de Latinoamérica. A pesar que el idioma español es el idioma oficial de

Lima - Perú los terminos empleados y las diferencias culturales, hacen necesarias la validación de este cuestionario al español de Perú.

El siguiente trabajo tiene como fin lograr la adaptación transcultural de la herramienta de tamizaje M-CHAT R/F del trastorno del espectro autista en los habitantes de Lima-Perú, mediante diferentes pasos que aseguren su equivalencia de contenido, comprensión semántica, técnica y conceptual con la versión original, y así lograr que los padres de familia comprendan las preguntas y puedan responderlas para llegar al puntaje más certero y válido.

El trastorno del espectro autista (TEA) es una categoría de trastornos del neurodesarrollo caracterizado por deficiencias repetitivas en la comunicación e interacción social en diversos contextos, con patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades, que causa un deterioro significativo en el área social, laboral y otras áreas importantes del funcionamiento diario. Esta clínica debe expresarse en la etapa inicial del neurodesarrollo, pero pueden no manifestarse en su totalidad, hasta que las vivencias del medio sobrepasen las capacidades del infante, o lleguen a ser cubiertas más adelante en su vida, por destrezas adquiridas (4).

La Academia Americana de Pediatría recomienda realizar el tamizaje a todos los niños para lograr reconocer los signos clínicos de TEA por el seguimiento del desarrollo en las evaluaciones por consultorio y pruebas de tamizaje estandarizadas entre los 18 y 24 meses de edad en las consultas de atención primaria, ya que la intervención temprana va a influenciar en los resultados. (5) Los instrumentos de

detección están creados para captar y mostrar a los cuidadores la clínica encontrada en infantes con alto riesgo de TEA.

La herramienta de detección basada en cuestionarios más utilizada es el M-CHAT, proporcionando un servicio accesible y de bajo costo para la detección universal de detección de niños con TEA. El M-CHAT revisado con seguimiento (M-CHAT-R/F) ha demostrado tener una adecuada sensibilidad y especificidad (6) En una muestra de 18989 niños a los cuales se aplicó el M-CHAT R/F, el 54% de niños clasificados como en riesgo, fueron diagnosticados con TEA y el 98% de los niños con resultados positivos en la prueba, presentaron retraso en el desarrollo y complicaciones (7).

El M-CHAT-R/F(8) es una herramienta de tamizaje para TEA, que está validado para ser respondido por padres, cuyos hijos tengan edades entre los 16-30 meses, requiere poco tiempo y costo, y consta de 2 etapas, las cuales se muestran en el anexo 3. Los 20 ítems se responde con las palabras sí y no, no significa una respuesta de riesgo, sin embargo los ítems 2,5 y 12 se califican al revés, considerando el sí como respuesta de riesgo.

Para calificar el M-CHAT-R/F se suma el número de respuestas de riesgo y se sigue el siguiente algoritmo:

- Puntuación total 0-2: Riesgo bajo, no se necesita seguimiento. Se debe volver a realizar la evaluación a los 24 meses, sí el infante aún no cumplió esa edad (o posterior a que hayan transcurrido 3 meses) y remita según sea necesario si la vigilancia del desarrollo u otras herramientas sugieren riesgo de TEA.
- Puntuación total 3-7: Riesgo moderado. Administrar los ítems de

seguimiento M-CHAT-R que correspondan a las respuestas de riesgo. Sólo es necesario volver a preguntar aquellos items que se calificaron como de riesgo.

Sí 2 o más elementos continúan estando en riesgo, remita al niño inmediatamente para intervención temprana y evaluación diagnóstica.

- Puntuación total 8-20: Alto Riesgo, No es necesario completar el seguimiento M-CHAT-R, se debe remitir inmediatamente para intervención temprana y evaluación diagnóstica.

En el año 2014 la Academia Americana de pediatría publicó la validación de la lista de verificación modificada para autismo en niños pequeños, revisada con seguimiento (M-CHAT-R/F), donde se evidenció la confiabilidad y validez del M-CHAT-R/F, a través del cual se captan muchos casos de TEA en infantes, lo que demuestra la importancia de una detección temprana para lograr una pronta intervención.

El uso común de esta herramienta puede lograr disminuir el tiempo de detección en 2 años.(9) En el año 2018 se logró validar una versión española del M-CHAT-R/F en el sistema sanitario público español. El M-CHAT-R/F se tradujo, se adaptó culturalmente y luego se administró, identificando el Trastorno del espectro autista a una edad temprana(10).

A pesar que El M-CHAT-R/F ha probado tener las características adecuadas para un tamizaje en niños de 16 a 30 meses no se ha realizado en Perú la adaptación cultural de esta herramienta, que debe ser previa a su validación. La investigación transcultural, indica que realizar una traducción válida de un instrumento no solo es traducirlo directamente, ya que las ocupaciones diarias, las creencias, contextos

de la vida diaria y las relaciones sociales pueden ser muy diferentes entre culturas, lo que implica consideraciones no sólo lingüísticas, ya que muchas veces las palabras de idioma de origen no tienen palabras equivalentes en el idioma de destino. Además la gramática y la sintaxis varían entre idiomas, haciéndose necesario un proceso más riguroso llamado retrotraducción y posteriormente una prueba previa a su aplicación. (11) Con este trabajo se logrará la adaptación transcultural de esta herramienta de tamizaje M-CHAT R/F del trastorno del espectro autista en los infantes peruanos, mediante diversos pasos que aseguren su equivalencia de contenido, comprensión semántica, técnica y conceptual con la versión de origen.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **OBJETIVO GENERAL:**

Adaptar culturalmente el cuestionario de tamizaje del trastorno del espectro autista, M-CHAT R/F al español - Perú, mediante una sucesión de pasos que compruebe su equivalencia de contenido, semántica, técnica, de criterio y conceptual con la versión de origen.

##### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Realizar la traducción conceptual del cuestionario de Tamizaje M-CHAT R/F partiendo de su versión original
2. Comparar las traducciones y llegar a un consenso para crear una única traducción del cuestionario de Tamizaje M-CHAT R/F en el idioma español de Perú.

3. Realizar la traducción inversa del cuestionario de Tamizaje M-CHAT R/F Español de Perú al Inglés, y precisar si la traducción generó cambios semánticos o conceptuales significativos.
4. Revisión de la herramienta de Tamizaje M-CHAT R/F por un comité multidisciplinar de expertos, para valorar si la versión de consenso es adecuada y hacer las modificaciones pendientes, de ser el caso.
5. Realización del pretest para evaluar la calidad, adaptación cultural y la aplicabilidad o viabilidad del cuestionario.

## **5. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **a) DISEÑO DE ESTUDIO:**

Se realizará un estudio de adaptación cultural del cuestionario de tamizaje del trastorno del espectro autista M-CHAT R/F al español Perú, a través de 5 etapas: traducción directa, síntesis, traducción inversa, validación y consolidación por comité de expertos y pretest para evaluar la aplicabilidad y comprensibilidad.

### **b) POBLACIÓN:**

#### **CRITERIOS DE SELECCIÓN:**

- **ETAPA I:**
  - 2 traductores bilingües independientes, cuya lengua materna sea el idioma español, que deben saber los objetivos y tener en cuenta los criterios aplicados en el cuestionario y con previa experiencia en traducción técnica de textos.
  - 2 traductores bilingües independientes que no tengan saberes previos sobre

el cuestionario y desconozcan los objetivos de proyecto.

- **ETAPA II**

- los 4 traductores previos

- **ETAPA III**

- 2 traductores profesionales bilingües independientes, cuya lengua materna sea la del cuestionario de origen, que es inglés, sin previos conocimientos sobre el tema, y que desconozcan los objetivos del proyecto.

- **ETAPA IV :**

- Comité de expertos: 7 neuropediatras

- **ETAPA V:**

- Madres o padres cuya edad sea mayor de 18 años
- Madres o padres cuyo grado de instrucción sea primaria o mayor.
- Madres o padres Naturales y residentes de Perú
- Madres o padres de nivel socioeconómico bajo y medio
- Madres o padres cuya lengua materna sea el español de Perú.
- Madres o padres que tengan hijos de 16 meses a 30 meses de edad

c) **MUESTRA DE PADRES DE FAMILIA PARA REALIZAR EL**

**PRETEST:**

<b>NÚMERO DE PADRES DE FAMILIA</b>	30 padres de familia
------------------------------------	----------------------

GÉNERO	femenino, masculino
EDAD	Mayor de 18 años
GRADO DE INSTRUCCIÓN	primaria o más
NATURAL	Perú
RESIDENCIA	Perú
NIVEL SOCIOECONÓMICO	Bajo, medio, alto
LENGUA MATERNA	Español de Perú
HIJOS DE EDADES	16 meses a 30 meses de edad

**d) PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICA**

ETAPAS	Tipo de Investigación
Etapa I : Realizar la traducción conceptual del cuestionario de Tamizaje M-CHAT R/F teniendo como base a la versión de origen, por 4 traductores bilingües. Dos de ellos deberán conocer los objetivos, los conceptos que se presentan en el cuestionario y deberán poseer experiencia previa en la traducción técnica. Los otros dos traductores no deberán tener conocimiento de las preguntas y desconocerán los objetivos del estudio.	Método cualitativo
Etapa II: Las traducciones serán confrontadas por los traductores, se buscará y se debatirán las diferencias entre las	Método cualitativo

<p>versiones traducidas hasta alcanzar la unanimidad para crear una única traducción del cuestionario de Tamizaje M-CHAT R/F en el idioma español de Perú, que será la versión de síntesis.</p>	
<p>Etapa III: Dos traductores profesionales, bilingües cuya lengua materna sea la del cuestionario de origen, que es en inglés, trabajaran de forma separada, estarán ciegos para la versión original del cuestionario, no tendrán conocimientos previos sobre el tema y desconocerán los objetivos del estudio, realizarán la retraducción del cuestionario, para determinar si la traducción generó diferencias semánticas o conceptuales significativas entre el cuestionario de origen y la versión de síntesis obtenida.</p>	<p>Método cualitativo</p>
<p>Etapa IV: La versión de síntesis obtenida por consenso será validada por un comité compuesto por 7 neuropediatras, expertos en el tema y bilingües, y los traductores que participaron de las etapas previas, utilizando como herramienta la lista de preguntas para realizar el control de calidad de la traducción tomado de Hambleton y Zenisk (12) (<b>anexo IV</b>). Los miembros del comité deberán calificar cada uno de los enunciados con respecto a la calidad de la traducción y el significado de dicho enunciado de acuerdo a una escala de likert de 5 niveles (<b>anexo II</b>) La validez de cada enunciado traducido se cuantificará mediante la prueba estadística de V de Aiken considerandose 0.75 como el menor valor crítico</p>	<p>Método cualitativo y Cuantitativo</p>

<p>aceptable. Además los enunciados que tengan por lo menos 75% de valoraciones en nivel 4 o 5 se mantendrán sin cambios mientras que los enunciados que alcancen un porcentaje menor al 75% de calificación nivel 4 o 5 deberán ser revisadas y corregidas por el comité de expertos para obtener una versión final.</p>	
<p>Etapa V: El siguiente paso será someter la versión final como un pretest a un grupo de 30 padres de familia, para medir su grado de comprensión o entendimiento de cada una de las preguntas mediante la puntuación de su comprensibilidad en una escala visual de 10 centímetros (<b>anexo III</b>) anotándose posteriormente la longitud en centímetros desde el cero hasta la marca registrada para cada una de las preguntas. Además se les invitará a comentar sobre el cuestionario, mientras lo resuelven, para poder resolver sus dudas y hacer las modificaciones necesarias. Los padres de familia entrevistados deberán ser adultos de 18 a 60 años, naturales de Perú y procedentes de Lima, cuya lengua materna sea el español de Perú y no tengan discapacidad intelectual, visual ni algún otro impedimento para responder la encuesta. Se considerarán adecuados los enunciados que tengan una comprensibilidad mayor al 80% para más del 80% de los entrevistados. En los enunciados que</p>	<p>Método cuantitativo</p>

tengan una comprensibilidad menor se redactará una nueva versión en base a los comentarios de los padres de familia.	
--	--

**e) ASPECTOS ÉTICOS DEL ESTUDIO**

A los padres de familia que respondan el tamizaje, se les informará acerca del estudio y participarán previo consentimiento informado. La participación será voluntaria y el documento donde se recolecten los datos se mantendrá en total privacidad. Se resguardará el anonimato de los participantes y la confiabilidad de los datos obtenidos, dado que, la ficha de recolección de datos será enumerada, en ausencia de información que identifique a los pacientes y los datos serán analizados para estricto manejo de los autores del estudio. Además el protocolo será enviado y debe ser aprobado por el Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia y del Hospital Nacional Cayetano Heredia, cumpliendo con los principios y lineamientos de la declaración de Helsinki.

**f) PLAN DE ANÁLISIS**

La validación de contenido del MCHAT R/F adaptado se realizará por juicio de expertos. Las valoraciones otorgadas por los jueces para cada ítem serán evaluadas con el coeficiente de validez V de Aiken cuyos valores van de 0 a 1, siendo 1 el máximo valor para la validez de contenido (Escrura, 1988). Se requiere un coeficiente V significativo igual o mayor a 70 considerando el número de jueces. (Aiken, 1985).

## 6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. MINISTERIO DE SALUD. Resolución Ministerial N.º 166-2020-MINSA - Normas y documentos legales - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. 2020 [citado 11 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/466166-166-2020-minsa>
2. Ministerio del trabajo y promoción del Empleo. Anuario Estadístico Sectorial\_2020.pdf [Internet]. [citado 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2038301/Anuario\\_2020.pdf?v=1627272383](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2038301/Anuario_2020.pdf?v=1627272383)
3. Maenner MJ, Warren Z, Williams AR, Amoakohene E, Bakian AV, Bilder DA, et al. Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Surveill Summ.* 2023;72(2):1-14.
4. American Psychiatric Association, editor. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing; 2014. 438 p.
5. Johnson CP, Myers SM, American Academy of Pediatrics Council on Children With Disabilities. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics.* 2007;120(5):1183-215.
6. Kleinman JM, Robins DL, Ventola PE, Pandey J, Boorstein HC, Esser EL, et al. The modified checklist for autism in toddlers: a follow-up study investigating the early detection of autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord.* 2008;38(5):827-39.
7. Chlebowski C, Robins DL, Barton ML, Fein D. Large-scale use of the modified checklist for autism in low-risk toddlers. *Pediatrics.* 2013;131(4):e1121-1127.
8. Diana L. Robins, Ph.D. Scoring M-CHAT-R/F [Internet]. M-CHAT™. 2023 [citado 25 de noviembre de 2023]. Disponible en: <https://mchatscreen.com/mchat-rf/scoring/>
9. Robins DL, Casagrande K, Barton M, Chen CMA, Dumont-Mathieu T, Fein D. Validation of the modified checklist for Autism in toddlers, revised with follow-

up (M-CHAT-R/F). Pediatrics. 2014;133(1):37-45.

10. Magán-Maganto M, Canal-Bedia R, Hernández-Fabián A, Bejarano-Martín Á, Fernández-Álvarez CJ, Martínez-Velarte M, et al. Spanish Cultural Validation of the Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised. J Autism Dev Disord. 2020;50(7):2412-23.
11. Su CT, Parham LD. Generating a Valid Questionnaire Translation for Cross-Cultural Use. Am J Occup Ther. 2002;56(5):581-5.
12. Muñiz J, Elosua P, Hambleton RK. Directrices para la traducción y adaptación de los tests: segunda edición. Psicothema. 2013;(25.2):151-7.

## 7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

- **PRESUPUESTO:**

	<b>TOTAL (S/.)</b>
<b>Materiales de escritorio:</b>	
• Útiles de oficina	100
• Movilidad: Pasajes	200
• Movilidad: gasolina	1000
<b>Servicios</b>	
• Impresiones	150
• Fotocopias	200
<b>TOTAL</b>	1650

- **CRONOGRAMA:**

Actividad	2023									2024				
	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Búsqueda y recopilación de antecendentes bibliográficos														
Investigación documental del marco teórico conceptual														

<b>Determinación de los profesionales que intervendrán en la adaptación cultural del cuestionario</b>														
<b>Búsqueda de la muestra y lugar de aplicación del cuestionario</b>														

<b>Etapa I</b>														
<b>Etapa II</b>														
<b>Etapa III</b>														
<b>Etapa IV</b>														
<b>Etapa V</b>														
<b>Evaluación de resultados</b>														

**8. ANEXOS:**

**ANEXO I**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Título del Proyecto: ADAPTACIÓN CULTURAL DEL CUESTIONARIO DE TAMIZAJE DE DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA M-CHAT R/F PARA NIÑOS ENTRE 16 Y 30 MESES AL ESPAÑOL DE PERÚ

Investigador Principal:

Yo,

---

(Nombre y apellidos en MAYÚSCULAS)

Declaro que:

- He leído la hoja de información que me han facilitado.
- He podido formular las preguntas que he considerado necesarias acerca del estudio.
- He recibido información adecuada y suficiente por el investigador abajo indicado sobre:
  - Los objetivos del estudio y sus procedimientos.
  - Los beneficios e inconvenientes del proceso.
  - Que mi participación es voluntaria y altruista
  - El procedimiento y la finalidad con que se utilizarán mis datos personales y las garantías de cumplimiento de la legalidad vigente.

-Que en cualquier momento puedo revocar mi consentimiento (sin necesidad de explicar el motivo y sin que ello afecte a mi atención médica) y solicitar la eliminación de mis datos personales.

-Que tengo derecho de acceso y rectificación a mis datos personales.

**CONSIENTO EN LA PARTICIPACIÓN EN EL PRESENTE ESTUDIO**

**SÍ                      NO**

**(marcar lo que corresponda)**

**Para dejar constancia de todo ello, firmo a continuación:**

Fecha .....

Firma.....

Nombre investigador .....

Firma del investigador.....

**APARTADO PARA LA REVOCACIÓN DEL CONSENTIMIENTO**

Yo,.....

revoco el consentimiento de participación en el proceso, arriba firmado.

Firma y Fecha de la revocación

## ANEXO II

### **“FORMATO PARA LA VALORACIÓN POR EXPERTOS DEL CUESTIONARIO DE TAMIZAJE DE DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA M-CHAT R/F PARA NIÑOS ENTRE 16 Y 30 MESES AL ESPAÑOL DE PERÚ”**

#### PRESENTACIÓN:

Estimado (a) Experto (a):

El Trastorno del espectro autista (TEA) es una afectación frecuente del neurodesarrollo, aunque en nuestro país, no se conoce con certeza la prevalencia de pacientes con TEA. El instrumento de tamizaje más utilizado es el M-CHAT R/F, el cual posee características psicométricas adecuadas, no obstante, no se cuenta con una adaptación transcultural adecuada para nuestros habitantes en Lima-Perú. Lo que busca alcanzar nuestro trabajo es adaptar esta herramienta a través de diferentes pasos que garanticen su equivalencia de contenido, semántica, técnica, de criterio y conceptual con la primera versión de origen que se encuentra en el idioma inglés.

Por tal motivo, pedimos su valiosa opinión sobre la adecuación de cada una de las preguntas que componen el instrumento, para así poder validar o corregir nuestra propuesta. Es necesario recalcar que durante todo el proceso, se mantendrá la confidencialidad de sus respuestas. Asimismo, queremos hacerle saber que recibirá una carta de agradecimiento del investigador principal y sus asesores en reconocimiento a su valioso aporte.

ENUNCIADOS DEL 1 AL 20	<b>CALIDAD DEL ENUNCIADO</b>				
(Para cada uno de los enunciados se pedirá una valoración con los siguientes ítems)	Muy mala traducción	Mala traducción	Neutral	Buena traducción	Mala traducción
<p>1.- GENERALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El ítem tiene el mismo significado o muy parecido en los 2 idiomas?</li> <li>• ¿El tipo de lenguaje del ítem traducido tiene una dificultad y familiaridad comparables al del idioma original?</li> <li>• ¿Introduce la traducción cambios en el texto?</li> <li>• ¿Hay diferencias entre la versión original del ítem y la</li> </ul>					

<p>traducida en la relación con el uso de metáforas, giros o expresiones coloquiales?</p>					
<p>2.- FORMATO DEL ÍTEM</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El formato del ítem, incluyendo los aspectos físicos, es el mismo en los 2 idiomas?</li> <li>• ¿La longitud del enunciado y de las alternativas de la respuesta, tienen una longitud similar en ambas versiones?</li> <li>• ¿El formato del ítem y la tarea a realizar por la persona evaluada son de una familiaridad similar en las 2 versiones?</li> <li>• ¿Sí se destacó una palabra o frase en la versión original, se hizo también en el ítem traducido?</li> </ul>					

3.- GRAMÁTICA Y REDACCIÓN:

- ¿Hay alguna modificación de la estructura gramatical del ítem, tal como la ubicación de las oraciones o el orden de las palabras, que pueda hacer el ítem más o menos complejo en una versión que en otra?
- ¿Existen algunas pistas gramaticales que puedan hacer el ítem más fácil o más difícil en la versión traducida?
- ¿Existen algunas estructuras gramaticales en la versión original del ítem que no tienen equivalente en la versión traducida?
- ¿Existen algunas referencias al género u otros aspectos que puedan dar pistas sobre el ítem en la versión traducida?

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Hay palabras en el ítem que tengan un significado unívoco, pero que en la versión traducida puedan tener más de un significado?</li> <li>• ¿Hay cambios en la puntuación entre las dos versiones que puedan hacer que el ítem sea más fácil o difícil en la versión traducida?</li> </ul>					
<p>4.- CULTURA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Los términos utilizados en el ítem en el idioma original han sido adaptados de forma adecuada al contexto cultural de la versión traducida?</li> <li>• ¿Existen diferencias culturales que tengan un efecto diferencial sobre la probabilidad de que una respuesta sea elegida en la versión original y la traducida?</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las unidades de medida de la versión original del ítem ¿Estan convenientemente adaptadas en la versión traducida?</li> <li>• Los conceptos implicados en el ítem ¿Están al mismo nivel de la abstracción en las dos versiones?</li> <li>• El concepto o constructo del ítem ¿Es igual de familiar y tiene el mismo significado en las dos versiones?</li> </ul>					
<p><b>SUGERENCIAS DEL JUEZ:</b></p> <p>¿Considera que debe hacerse algún cambio en la redacción de la pregunta? Por favor escriba sus sugerencias</p>					

### ANEXO III

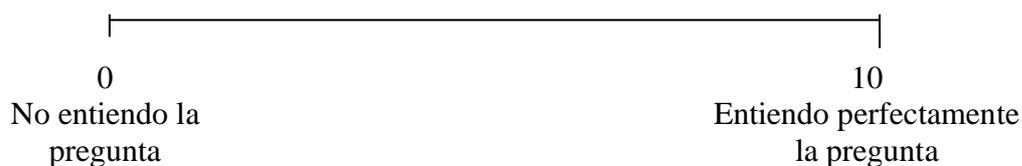
## **“ FORMATO PARA PADRES DE FAMILIA PARA LA VALORACIÓN DE COMPRENSIBILIDAD DEL CUESTIONARIO DE TAMIZAJE DE DETECCIÓN TEMPRANA DEL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA M-CHAT R/F PARA NIÑOS ENTRE 16 Y 30 MESES AL ESPAÑOL DE PERÚ”**

Estimado participante:

Mi nombre es \_\_\_\_\_ soy investigadora del Hospital Cayetano Heredia y de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Estamos realizando un trabajo, el cual tiene como fin lograr la adaptación al español de Perú, de la herramienta de tamizaje M-CHAT R/F que nos servirá para detectar tempranamente el Trastorno de Espectro Autista en niños entre 16 y 30 meses , por lo cual solicitamos su ayuda indicándonos qué tan comprensible le resultan las siguientes preguntas. En total son 20 preguntas y calificarlas le tomará aproximadamente 5 minutos.

Sí acepta participar por favor marque con una X en la posición que refleja mejor el grado en que la pregunta se puede entender:

1) Enunciado 1



2) Enunciado 2



3) Enunciado 3



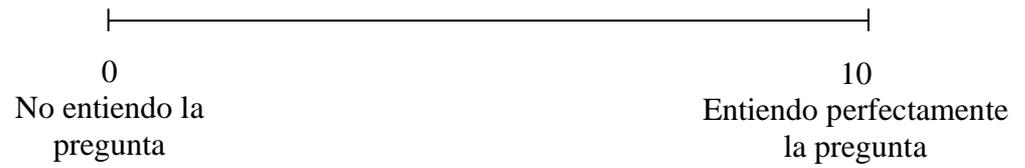
4) Enunciado 4



5) Enunciado 5



6) Enunciado 6



7) Enunciado 7



8) Enunciado 8



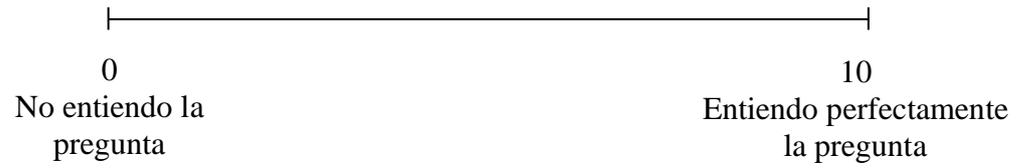
9) Enunciado 9



10) Enunciado 10



11) Enunciado 11



12) Enunciado 12



13) Enunciado 13



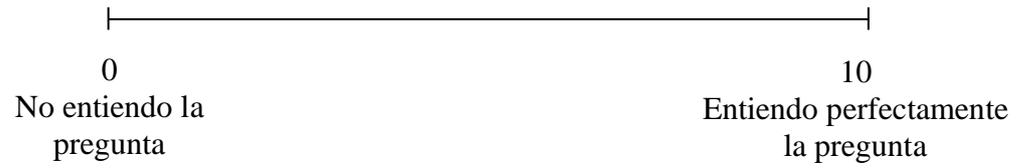
14) Enunciado 14



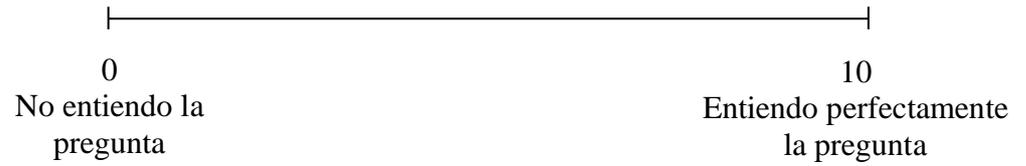
15) Enunciado 15



16) Enunciado 16



17) Enunciado 17



18) Enunciado 18



19) Enunciado 19



20) Enunciado 20



## ANEXO IV

Listado para el control de calidad de la Traducción-Adaptación de los ítems

(Tomados de Hambleton y Zenisky, 2011)

### GENERALES:

- 1.-¿El ítem tiene el mismo significado o muy parecido en los 2 idiomas?
- 2.- ¿El tipo de lenguaje del ítem traducido tiene una dificultad y familiaridad comparables al del idioma original?
- 3.- ¿Introduce la traducción cambios en el texto?
- 4.-¿Hay diferencias entre la versión original del ítem y la traducida en la relación con el uso de metáforas, giros o expresiones coloquiales?

### FORMATO DEL ÍTEM

- 5.-¿El formato del ítem, incluyendo los aspectos físicos, es el mismo en 2 idiomas?
- 6.-¿La longitud del enunciado y de las alternativas de la respuesta, tienen una longitud similar en ambas versiones?
- 7.-¿El formato del ítem y la tarea a realizar por la persona evaluada son de una familiaridad similar en las 2 versiones?
- 8.-¿Sí se destacó una palabra o frase en la versión original, se hizo también en el ítem traducido?
- 9.-En el caso de test educativos, ¿hay una respuesta correcta en ambas versiones del ítem?

## GRAMÁTICA Y REDACCIÓN

10. ¿Hay alguna modificación de la estructura gramatical del ítem, tal como la ubicación de las oraciones o el orden de las palabras, que pueda hacer el ítem más o menos complejo en una versión que en otra?

11.-¿Existen algunas pistas gramaticales que puedan hacer el ítem más fácil o más difícil en la versión traducida?

12.-¿Existen algunas estructuras gramaticales en la versión original del ítem que no tienen equivalente en la versión traducida?

13.-¿Existen algunas referencias al género u otros aspectos que puedan dar pistas sobre el ítem en la versión traducida?

14.-¿Hay palabras en el ítem que tengan un significado unívoco, pero que en la versión traducida puedan tener más de un significado?

15.-¿Hay cambios en la puntuación entre las dos versiones que puedan hacer que el ítem sea más fácil o difícil en la versión traducida?

## CULTURA

16.-¿Los términos utilizados en el ítem en el idioma original han sido adaptados de forma adecuada al contexto cultural de la versión traducida?

17.-¿Existen diferencias culturales que tengan un efecto diferencial sobre la probabilidad de que una respuesta sea elegida en la versión original y la traducida?

18.- Las unidades de medida de la versión original del ítem ¿Están convenientemente adaptadas en la versión traducida?

19.- Los conceptos implicados en el ítem ¿Están al mismo nivel de la abstracción en las dos versiones?

20.-El concepto o constructo del ítem ¿Es igual de familiar y tiene el mismo significado en las dos versiones?

## ANEXO V

### M-CHAT-R/F SCORING SYSTEM

#### INSTRUCTIONS:

Answer these questions about your child. Keep in mind how your child usually behaves. If you have seen your child do the behavior a few times, but he or she does not usually do it, then please answer no. Please circle yes or no, for every question.

Item

1.- If you point at something across the room, does your child look at it? (For Example, if you point at a toy or an animal, does your child look at the toy or animal?)	YES	NO
2.- Have you ever wondered if your child might be deaf?	YES	NO
3.-Does your child play pretend or make-believe? (For Example, pretend to drink from an empty cup, pretend to talk on a phone, or pretend to feed a doll or stuffed animal?)	YES	NO
4.- Does your child like climbing on things? (For Example, furniture, playground equipment, or stairs)	YES	NO

5.- Does your child make unusual finger movements near his or her eyes? (FOR EXAMPLE, does your child wiggle his or her fingers close to his or her eyes?)	YES	NO
6.- Does your child point with one finger to ask for something or to get help? (For Example, pointing to a snack or toy that is out of reach)	YES	NO
7.- Does your child point with one finger to show you something interesting? (For Example, pointing to an airplane in the sky or a big truck in the road)	YES	NO
8.- Is your child interested in other children? (For Example, does your child watch other children, smile at them, or go to them?)	YES	NO
9.- Does your child show you things by bringing them to you or holding them up for you to see – not to get help, but just to share? (For Example, showing you a flower, a stuffed animal, or a toy truck)	YES	NO
10.- Does your child respond when you call his or her name? (For Example, does he or she look up, talk or babble, or stop what he or she is doing when you call his or her name?)	YES	NO
11.- When you smile at your child, does he or she smile back at you?	YES	NO

12.- Does your child get upset by everyday noises? (For Example, does your child scream or cry to noise such as a vacuum cleaner or loud music?)	YES	NO
13.- Does your child walk?	YES	NO
14.- Does your child look you in the eye when you are talking to him or her, playing with him or her, or dressing him or her?	YES	NO
15.- Does your child try to copy what you do? (For Example, wave bye-bye, clap, or make a funny noise when you do)	YES	NO
16.- If you turn your head to look at something, does your child look around to see what you are looking at?	YES	NO
17.- Does your child try to get you to watch him or her? (For Example, does your child look at you for praise, or say “look” or “watch me”?)	YES	NO
18.- Does your child understand when you tell him or her to do something? (For Example, if you don’t point, can your child understand “put the book on the chair” or “bring me the blanket”?)	YES	NO
19.- If something new happens, does your child look at your face to see how you feel about it? (For Example, if he or she hears a strange or funny noise, or sees a new toy, will he or she look at your face?)	YES	NO

20.- Does your child like movement activities? (For Example, being swung or bounced on your knee)	YES	NO
--	-----	----