

**UNIVERSIDAD DE TALCA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**Evaluando el conocimiento emocional: Estudio de las propiedades  
psicométricas del instrumento *Assessment of Children's Emotions  
Scales (ACES)* en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-  
Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.**

**Memoria**

**para optar al Título de Psicólogo, Mención Educacional**

Autoras

Daniela Constanza Cerda Moraga

María Esperanza Fuentes González

Profesor guía

Cristian Andrés Rojas Barahona

**TALCA**

**Marzo de 2020**

## CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2022

## **Agradecimientos**

*“A nuestras familias por entregarnos su apoyo y compañía durante todo este proceso”.*

*“A nuestro profesor guía por haber creído en nosotras desde el principio, orientándonos con exigencia, sabiduría, paciencia y dedicación”.*

*“A nuestros amigos y amigas por estar ahí cuando creímos que esta tesis no tendría fin, en especial a nuestro compañero Vicente por sus valiosos aportes”.*

*“A los colegios y estudiantes por su colaboración, a pesar del escenario que se está viviendo en el país”*

*“A todas esas personas que de una u otra manera estuvieron ahí, nos animaron y nos permitieron llegar hasta el final”.*

***Daniela Constanza Cerda Moraga***

***María Esperanza Fuentes González***

## 1. Resumen

El conocimiento emocional es la habilidad para entender las señales emocionales manifestadas a través de expresiones faciales, entornos sociales y expresiones vocales, desde los primeros años de infancia. Considerando las diferentes modalidades de medición del conocimiento emocional, se encuentra el instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES). El objetivo de la presente investigación fue evaluar las propiedades psicométricas del instrumento ACES en una muestra de 118 niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile. La investigación se enmarca en una metodología cuantitativa no experimental, con alcance descriptivo correlacional. Los resultados fueron analizados en los programas SPSS 15.0 y MPLUS 7, donde se calculó validez de constructo mediante un análisis factorial exploratorio y factorial confirmatorio, como también la confiabilidad mediante la prueba Alfa de Cronbach. Los resultados indicaron que el instrumento muestra una buena consistencia interna, las subpruebas de comportamientos y situaciones igualmente obtuvieron puntuaciones satisfactorias, mientras que la subprueba expresiones faciales obtuvo puntuaciones más bajas de lo esperado, similar a lo obtenido en otros estudios que utilizaron el ACES. En cuanto al análisis factorial, arrojó una configuración de 3 factores con 32 ítems. Así la evaluación psicométrica del instrumento ACES indica que es confiable y válida, para la muestra de población infantil chilena.

**Palabras claves:** preescolares, conocimiento emocional, habilidades emocionales.

## **Abstract**

Emotional awareness is the ability to understand the emotional cues manifested through facial expressions, social settings, and vocal expressions, from the earliest years of childhood. Considering the different methods of measuring emotional knowledge, there is the Assessment of Children's Emotions Scales (ACES) instrument. The objective of the present investigation was to evaluate the psychometric properties of the ACES instrument in a sample of 118 girls and boys who attend Pre-Kindergarten, Kindergarten, First and Second Basic in Chile. The research is framed in a non-experimental quantitative methodology, with a correlational descriptive scope. The results were analyzed in the SPSS 15.0 and MPLUS 7 programs, where construct validity was calculated using an exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis, as well as reliability using the Cronbach's Alpha test. The results indicated that the instrument shows good internal consistency, the behavioral and situation subtests also obtained satisfactory scores, while the facial expressions subtest obtained lower scores than expected, similar to that obtained in other studies that used ACES. As for the factor analysis, it showed a configuration of 3 factors with 32 items. Thus, the psychometric evaluation of the ACES instrument indicates that it is reliable and valid, for the sample of Chilean children.

**Key words:** Preschoolers, Emotion knowledge, Emotional skills.

## 2. Índice

<b>1. Resumen.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Índice.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Introducción.....</b>	<b>7</b>
<b>4. Discusión bibliográfica.....</b>	<b>9</b>
4.1 Concepto de emoción.....	10
4.2 Teoría de la emoción: emociones básicas .....	11
4.3 Competencia emocional.....	13
4.4 Concepto de conocimiento emocional .....	15
4.5 Desarrollo del conocimiento emocional en la infancia.....	18
4.6 Factores asociados al desarrollo del conocimiento emocional.....	23
4.7 Instrumentos para evaluar el conocimiento emocional.....	26
<b>5. Problematización.....</b>	<b>28</b>
<b>6. Objetivos.....</b>	<b>30</b>
6.1 Objetivo General.....	30
6.2 Objetivos Específicos.....	30
<b>7. Hipótesis.....</b>	<b>31</b>
7.1 Hipótesis general.....	31
7.2 Hipótesis específicas.....	31
<b>8. Método.....</b>	<b>31</b>
8.1 Participantes.....	31
8.2 Resguardos éticos.....	32
8.3 Diseño.....	33

8.4 Procedimientos.....	33
8.5 Instrumento.....	36
<b>9. Resultados.....</b>	<b>38</b>
<b>10. Discusión y conclusión.....</b>	<b>41</b>
<b>11. Referencias.....</b>	<b>48</b>
<b>12. Anexos.....</b>	<b>61</b>

### **3. Introducción**

Las competencias socioemocionales se posicionan como habilidades clave dentro de la sociedad y en el desempeño como ciudadano eficaz, puesto que su uso posibilita a los seres humanos adaptarse a su medio social para afrontar problemas y lograr sus metas, facilitando procesos para alcanzar el bienestar individual y el desarrollo exitoso en distintos ámbitos (Digón y Barrientos, 2015).

Estudios del área han definido el desarrollo socioemocional como el despliegue de habilidades básicas del ámbito social y emocional, entre estas, comprender, gestionar y expresar las emociones para adaptarse y responder a demandas como: formar relaciones positivas, decidir de forma responsable, establecer y obtener metas positivas, y responder de manera adecuada a los requerimientos de la sociedad, en función de alcanzar el éxito escolar y personal (Elias et al., 1997).

Actualmente, una de las problemáticas presente a nivel de salud mental, educacional y familiar, son los problemas conductuales y emocionales en los y las estudiantes. Esto dificulta obtener los logros de aprendizaje y alcanzar un rendimiento adecuado (Jadue, 2002). Ahora bien, considerando el desarrollo socioemocional, la importancia del conocimiento emocional radica en el papel central que ocupan las emociones dentro de la concepción del procesamiento de la información social, el cual sirve de guía en la interacción interpersonal (Denham et al., 2002).

En estudios previos sobre el conocimiento emocional se han evaluado las habilidades emocionales y se ha relacionado con múltiples variables, entre estas se ha planteado el conocimiento emocional temprano como indicador para el riesgo de agresión e la ira en el aula (Denham et al., 2002; Schultz, Izard y Bear, 2004). Adicionalmente, se ha relacionado el

conocimiento emocional con el rendimiento académico (Mestre, Guil y Gil-Olarte, 2004; Torres, Domitrovich y Bierman, 2015).

El desarrollo del conocimiento emocional tiene especial importancia durante el periodo preescolar ya que, en esta etapa es clave manejar el afecto en las relaciones con los otros para poder entender a sus pares (Denham et al., 2002). De igual manera, estudios han afirmado que los niños y niñas durante esta etapa se encuentran en un periodo determinante para desarrollar y comprender las emociones básicas, las cuales posibilitan de forma significativa el desarrollo de competencias sociales a largo plazo (Denham et al., 2003; Izard et al., 2001).

En esta línea, se ha encontrado que el conocimiento emocional en niños y niñas incrementa a medida que la persona crece y aumenta sus capacidades cognitivas. Corresponde a una capacidad en constante desarrollo, siendo el periodo de los 3 a 6 años una etapa importante para la implementación de programas enfocados a las habilidades socioemocionales (Nóbrega dos Santos y Franco, 2014).

En consecuencia, resulta relevante trabajar el conocimiento emocional a través de programas educativos que promuevan estas habilidades en estudiantes (Mestre et al., 2011). A nivel local, Chile es uno de los pocos países de América Latina que incluye de manera formal el aprendizaje de habilidades socioemocionales (Fiszbein, Cosentino y Cumsille, 2016). Sin embargo, para aportar a esto es necesario contar con instrumentos de evaluación confiables, enfocados en evaluar su implementación (Mestre et al., 2011).

Tomando en consideración la importancia del desarrollo del conocimiento emocional durante los primeros años de infancia (Nóbrega dos Santos y Franco, 2014) y las diferentes modalidades de medición del conocimiento emocional, se encuentra el instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES de Schultz y Izard, 1998) correspondiente a una prueba

de tareas emocionales de habilidad y ejecución, que evalúa la capacidad de los niños y niñas para identificar las emociones, considerando expresiones faciales, comportamientos sociales y situaciones sociales (Trentacosta, Izard, Mostow y Fine, 2006). Este podría ser un instrumento útil en la evaluación de este constructo, por lo mismo, el análisis de las propiedades psicométricas de la escala ACES sería un aporte para optimizar la enseñanza y aprendizaje del conocimiento emocional en niños y niñas preescolares en Chile.

Con relación a esto se busca responder a la siguiente pregunta: ¿El instrumento ACES cumple con las propiedades psicométricas necesarias para evaluar el conocimiento emocional en niños y niñas que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile?

Por lo tanto, la presente investigación tiene como propósito evaluar las propiedades psicométricas del instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES) en una muestra de estudiantes que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile. Esta revisión es relevante, dado que, los instrumentos psicológicos son empleados para indagar y llegar a resoluciones apropiadas sobre distintos aspectos en las personas la que, de no ser así, podrían generar daños a las personas, de esta forma, las teorías de los tests van a posibilitar la estimación de sus propiedades para asegurar que estas decisiones sean adecuadas (Muñiz, 2010). Por consiguiente, de manera específica, se pretende analizar la validez y la confiabilidad que presenta este instrumento para evaluar habilidades emocionales.

#### **4. Discusión Bibliográfica**

Considerando que el conocimiento emocional es el constructo clave de esta investigación, es adecuado contextualizar tomando como punto de inicio la inteligencia

emocional (IE), término que está formado principalmente por dos componentes básicos, a saber; inteligencia y emoción (Bisquerra, 2003).

Salovey y Mayer arribaron este concepto durante los años noventa, el cual fue construido a partir de la inteligencia interpersonal e intrapersonal propuestas por Gardner en su teoría de las inteligencias múltiples. Dicho término se encuentra conformado por cinco competencias: conocimiento de las propias emociones; capacidad del control de emociones; capacidad de automotivación; reconocimiento de las emociones del otro, y, por último, control de las relaciones (Trujillo y Rivas, 2005). Cada competencia, se traduce en la capacidad de comprender, regular y expresar una emoción, lo cual facilita un mejor desarrollo a nivel emocional e intelectual del ser humano (Mayer y Salovey, 1997).

Ahora bien, para comprender el desarrollo de las competencias desplegadas que implica la inteligencia emocional, es necesario entender el segundo componente por la cual está formada; la emoción.

#### **4.1 Concepto de emoción**

Según Bisquerra (2003) la emoción está desglosada en tres componentes; neurofisiológico, conductual y cognitivo; el primero se refiere a las manifestaciones físicas involuntarias tales como: sudoración, taquicardia, rubor, respiración, etc., signos que el ser humano por sí solo no puede controlar. El segundo componente, se refiere a expresiones verbales y no verbales que manifiestan signos del estado emocional de una persona, a través de estas señales es posible identificar e inferir con exactitud qué tipo de emoción se está experimentando; por último, el componente cognitivo corresponde a la internalización de la experiencia individual, cuya experiencia clasifica un estado emocional en un sentimiento, por ende, la emoción es un estado complejo del ser humano generada por medio de una perturbación

o excitación, la cual se prepara para producir un tipo de respuesta ante algún hecho interno o externo (Bisquerra, 2003).

Ahora bien, para comprender una emoción es adecuado tomar en consideración cómo esta se manifiesta en cada componente, puesto que no siempre se evidencia sincronía entre cada sistema de respuesta (Chóliz, 2005). En concreto, su ejecución en el cerebro es de forma automática e independiente del estado consciente del individuo, esto quiere decir que gran parte de las emociones son producidas de forma inconsciente (Bisquerra, 2003).

En suma, la emoción es un sistema complejo que implica una valoración (positiva o negativa) y etiquetado de la experiencia subjetiva mediado por el lenguaje, que pretende generar una autoconciencia respecto a qué está sintiendo cada persona (Bisquerra, 2003). De esta manera, los investigadores han intentado definir la existencia de emociones básicas y universales que puedan explicar este proceso.

#### **4.2 Teoría de la emoción: emociones básicas**

Chóliz (2005), indica que a nivel teórico el estudio de la existencia o no de las emociones básicas y universales, de las que luego derivan los demás procesos afectivos, ha sido materia de investigación controvertida debido a que, si bien el área presenta varios modelos teóricos, el acceso a su conocimiento es poco preciso y sus estudios sistemáticos son relativamente nuevos.

Por su parte, Izard (1991) apunta a que una emoción para ser básica debe cumplir con las siguientes condiciones; origen, expresión y sentimientos que se diferencien y sean específicos entre sí; proceder de un desarrollo biológico evolutivo y; expresar características motivacionales y organizativas en relación a las funciones adaptativas del individuo, por ende, las emociones que cumplen estas condiciones según el autor son: interés, placer, tristeza,

sorpresa, ira, miedo, asco y desprecio, además estima que la culpa y vergüenza son una misma emoción, ya que no es posible diferenciar entre sí la expresión facial que se produce.

No obstante, Ortony y Turner (1990) señalan que cada autor plantea una cantidad distinta de emociones las cuales no coinciden entre cada uno, provocándose una confusión dentro del área, por lo tanto, explica que hay dos corrientes que se pueden aproximar a las emociones básicas; biológica y psicológica, la primera defiende que las emociones básicas permiten adaptarse al ambiente y que se encuentran en diversas culturas, existiendo un origen común entre las emociones básicas de los mamíferos y vertebrados a nivel neurofisiológico, mientras que la segunda corriente, señala que las emociones son posibles de entender en función de las emociones irreducibles.

Ahora bien, desde la llegada de la psicología científica han existido varios intentos por estudiar la emoción junto a sus componentes principales, facilitar su clasificación, conocer sus variables y diferenciarlas entre cada una (Chóliz, 2005). En este intento por definir las emociones básicas, múltiples autores han planteado diferentes teorías de la emoción, entre estos podemos mencionar a Izard, Levenson, Panksepp y Watt, y Ekman y Cordaro (Tracy y Randles, 2011).

En general, cada autor está de acuerdo en que una emoción presenta un conjunto determinado de componentes neuronales y corporales, y un sentimiento o componente motivacional, además se evidencia por parte de cada autor que las emociones básicas son psicológicamente primitivas (Tracy y Randles, 2011).

En base a lo anterior, y dado su nivel de consenso, no es sorprendente que las emociones básicas de cada autor presenten similitudes, por ejemplo, Ekman y Cordado; e Izard indican “felicidad/happiness” como una emoción positiva, mientras que Levenson la denomina

“disfrute/enjoyment” y Panksepp y Watt la califican como “juego/play” (Tracy y Randles, 2011).

En cuanto a las emociones negativas, Izard, Levenson y; Ekman y Cordado la denominan “tristeza/sadness” mientras que Panksepp y Watt la indican como “pánico o duelo/panic o grief”. Otra emoción negativa, es “ira/anger” la cual es compartida por Izard, Levenson y; Ekman y Cordado, mientras que Panksepp y Watt la denominan como “rabia/rage”, por último una emoción que todos comparten es “miedo/fear”, sin embargo, existen una serie de emociones que se encuentran incluidas en algunos autores pero estas generalmente no consideradas como emociones básicas, tales como: interesado/interest, buscar/seeking, amor/love, desprecio/contempt, entre otras (Tracy y Randles, 2011).

A partir de lo anterior no se ha logrado llegar a una conclusión respecto a cuáles son las emociones básicas, sin embargo, se han planteado diferentes modelos teóricos para explicar el origen y clasificación de los procesos afectivos de las personas. Por consiguiente, para motivos de esta investigación, se considerarán como relevantes cuatro emociones: alegría, tristeza, miedo e ira/rabia, las cuales han sido mencionadas como básicas entre los cuatro modelos planteados (Tracy y Randles, 2011).

### **4.3 Competencia emocional**

Bisquerra y Pérez (2007) señalan que el constructo de competencia emocional es un tema controversial al momento de delimitarlo, dado el reducido acuerdo sobre su definición entre los expertos del área, mientras que ciertos autores se refieren a este como competencia emocional, otros le asignan competencia socio-emocional, a pesar de esto, se ha definido que las competencias emocionales pueden englobar las capacidades, habilidades, conocimientos y actitudes para expresar, comprender y regular de manera adecuada las emociones.

Asimismo, se entiende que las competencias emocionales son significativas para la adaptación al ambiente, para mantener una ciudadanía responsable y efectiva y, mejorar de forma exitosa los desafíos de la vida, entre estos desafíos se encuentran las relaciones interpersonales, los procesos de aprendizaje, el mantenimiento de un lugar de trabajo, entre otras (Bisquerra y Pérez, 2007).

De esta manera, Bisquerra (2003), señala cinco competencias que se pueden expresar de la siguiente forma; conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y, competencias para la vida y el bienestar, las cuales serán detalladas a continuación:

- La conciencia emocional comprende la capacidad para tomar conciencia sobre las propias emociones y la de los demás, y además la habilidad para entender el clima emocional de un entorno determinado.
- En cuanto a la regulación emocional es la capacidad para controlar las emociones de manera adecuada, es decir, generar conciencia sobre la relación que hay entre emoción, cognición y comportamiento; poseer buenas estrategias de afrontamiento, autogenerarse emociones positivas, entre otras.
- Mientras, que la autonomía emocional es un concepto amplio, que comprende varias características relacionadas a la autogestión, tales como la autoestima, responsabilidad, actitud positiva, análisis crítico, búsqueda de ayuda y autoeficacia emocional.
- En relación a la competencia social, busca mantener buenas relaciones sociales con los demás, lo cual compromete el dominio de las habilidades sociales, la

capacidad para la comunicación efectiva, el respeto, tener actitudes prosociales, entre otras.

- Por último, las competencias para la vida y el bienestar comprenden afrontar de manera adecuada los desafíos del entorno, mediante comportamientos apropiados, además regularizar la vida de forma equilibrada, posibilitando experiencias satisfactorias.

De lo anterior, es importante destacar el primer componente, correspondiente a la conciencia emocional, puesto que se relaciona con el reconocimiento de la emoción, lo que implica los procesos de reconocimiento y etiquetado emocional tanto propios como externos. Considerando este proceso como una competencia clave para interpretar las emociones de los otros individuos mediante las expresiones faciales y vocales, lo cual es primordial para generar una relación eficaz entre dos o más personas y, además obtener un buen desarrollo social (Saarni, 1994).

#### **4.4 Concepto de conocimiento emocional**

Izard et al. (2001), explican el conocimiento emocional como la habilidad de los infantes para entender señales emocionales manifestadas a través de expresiones faciales, entornos sociales y expresiones vocales.

Dicha capacidad, junto al conocimiento social y cognitivo conforman una base significativa para el éxito escolar temprano y el ajuste social del individuo (Denham et al., 2012). Esta comienza a desarrollarse durante la primera infancia a través de las interacciones entre el sistema emocional y cognitivo, mediante estas, los niños y niñas generan vínculos con los que crean etiquetas y comprenden las emociones desde sus causas y consecuencias, dependiendo de sus experiencias los enlaces entre sistemas facultan pensamientos y conductas

adaptativas o inadaptadas en situaciones que provocan emociones (Schultz, Izard, Ackerman y Youngstrom, 2001).

Por su parte, Poulou (2019), explica que el conocimiento emocional comienza a desarrollarse durante el periodo preescolar en los niños y niñas, quienes de forma gradual adquieren la capacidad para comprender las emociones básicas, las cuales se presentan a través de las expresiones, situaciones e interacciones sociales. Asimismo, Halberstadt, Denham y Dunsmore (2001) indican que los niños y niñas durante la edad preescolar presentan diferentes componentes esenciales sobre el conocimiento de las emociones, tales componentes son el reconocimiento de expresiones, la expresión de emociones ya sean experimentadas o no, la comprensión ante las reacciones en situaciones que producen emociones, la decodificación en los procesos emocionales de los demás y, por último, la regulación de las emociones.

En línea con lo anterior, Denham (1998) planteó un modelo teórico sobre el conocimiento emocional, este comprende dos niveles, el primer nivel es el reconocimiento de las emociones que incluye el reconocimiento verbal (expresivo) y el reconocimiento no verbal (receptivo) de la expresión emocional representada en dibujos esquemáticos, mientras que el segundo nivel es la comprensión de las emociones basadas en situaciones, que incluye las situaciones estereotipadas y las no estereotipadas, la primera son situaciones de tipo guión donde gran parte de los niños y niñas comprenden lo mismo, en cambio, en el caso de las situaciones no estereotipadas, precisan que los infantes tengan en cuenta situaciones que generan emociones distintas a las propias.

En la actualidad, Denham, Bassett y Wyatt (2015a) estudiaron dichos componentes, estableciendo las siguientes dimensiones sobre el conocimiento emocional, a saber; expresividad emocional, comprensión emocional y regulación emocional, la primera aborda la

emoción manifestada y su grado de expresividad, en cuanto a la segunda, comprende las emociones básicas (felicidad, enojo, tristeza, etc) a través de expresiones, causas y consecuencias, como también se encarga de discriminar las emociones más complejas (culpa y vergüenza). Por último, la regulación de emociones hace alusión al control de la emoción cuando existe una vivencia contraria a las expectativas del niño o niña (Denham et al., 2015a).

En este sentido, el conocimiento emocional de niños y niñas se ha estudiado en relación a múltiples variables como la agresividad, problemas de comportamiento, autoestima, rendimiento académico entre otras, encontrándose relaciones entre ellos, las cuales quedan en evidencia en las investigaciones de Denham et al. (2002) y Schultz et al. (2004), quienes con una muestra de 182 y 127 niños correspondientemente buscaban relaciones entre emocionalidad, procesamiento de emociones y agresión, llegando a la conclusión de que el conocimiento temprano de las emociones en los niños y niñas de edad preescolar puede ser un indicador inicial para examinar el riesgo de agresión.

Asimismo, existe evidencia de que quienes presentan conductas agresivas, destructivas, desobedientes e impulsivas están propensos a manifestarse durante la etapa escolar lo cual conlleva a tener problemas asociados a la deserción escolar o el ser rechazados por los demás pares (Calkins y Dedmon, 2000). Por su parte, Castro, Cooke, Halberstadt y Garrett-Peters (2018), realizaron un estudio longitudinal con una muestra de 117 infantes que buscaba identificar vínculos entre el reconocimiento de emociones y problemas de comportamientos en el aula en niños y niñas de primer y tercer grado, llegando a la conclusión de que la hiperactividad en los niños y niñas puede atenuar el desarrollo de la habilidad de conocimiento emocional, y al mismo tiempo una habilidad más débil en el reconocimiento de emociones puede afectar las relaciones interpersonales en la escuela.

Mientras que, Bermúdez, Teva y Sánchez (2003), encontraron una correlación positiva entre bienestar psicológico e inteligencia emocional, indicando que las personas que tienen mayor autocontrol conductual y emocional perciben mayor autoestima y dominio sobre las demandas del ambiente.

Por otro lado, el conocimiento emocional se ha relacionado con el rendimiento académico, en el estudio de Torres et al. (2015), al evaluar el conocimiento emocional de 164 niños y niñas durante la etapa preescolar y su rendimiento un año después, se encontró que existe una relación directa y positiva entre estos constructos.

En síntesis, el conocimiento emocional se puede definir como una habilidad para entender la emoción en base a la experiencia, considerando las expresiones, situaciones e interacciones sociales, el cual se verá influido por el desarrollo del infante durante los primeros años de vida y podría contribuir a la predicción de su desempeño en otros ámbitos, como las relaciones sociales y académicas.

#### **4.5 Desarrollo del conocimiento emocional en la infancia**

A lo largo del desarrollo normativo del ser humano, desde la infancia, y en paralelo con el desarrollo físico y cognitivo, se comienza a desarrollar las competencias socioafectivas buscando el equilibrio y estabilidad al llegar a la adultez (Piaget, 1991).

Considerando las 6 etapas del desarrollo planteadas por Piaget (1991), el desarrollo de las primeras emociones ocurre en la primera etapa, en la segunda etapa comienzan a existir sentimientos diferenciados, seguido de esto aparecen las primeras regulaciones afectivas básicas en el niño y niña, llegando a la cuarta etapa, junto con el desarrollo del lenguaje, incrementa la interacción social y la interiorización de palabras en base a sus experiencias, sin embargo, no es hasta el periodo de la operaciones concretas que el infante deja de centrarse únicamente en

sí mismo, es más consciente de los demás y comienza a desarrollar la cooperación centrandose su atención en la experiencia e información emocional del otro, finalmente, desde los 11 años en adelante se desarrollan habilidades cognitivas abstractas y los niños y niñas comienzan a formar la personalidad y madurez social y afectiva ingresando a la adolescencia.

Así, el periodo entre los 2 y 7 años, correspondiente a la etapa preoperacional, es clave en el desarrollo del conocimiento emocional, puesto que, como afirma Piaget (1991), en este punto los infantes comienzan desarrollando sentimientos interindividuales, regulaciones basadas en valoraciones e intuición, estos hitos se relacionan a la interacción del niño con su ambiente y con ellos nacen los sentimientos de simpatías y apatías, los cuales complementarán el reconocimiento de los sentimientos elementales que comienzan a aparecer en las etapas previas. En síntesis, la transición desde el egocentrismo a las relaciones interindividuales correspondería también al desarrollo del conocimiento emocional ya que las interacciones sociales en esta etapa están ligadas a la capacidad de reconocer la expresión emocional de los otros durante la socialización para poder responder a las necesidades de otro (Gordillo et al., 2015).

Estudios sobre el procesamiento emocional muestran que, en el desarrollo humano durante la edad temprana, se manifiestan dos habilidades emocionales adaptativas; la capacidad del *etiquetado emocional*, que hace referencia a la asociación entre señales de expresión emocional con significados verbales, y la capacidad de *inferir emociones en los demás*, que hace alusión a conocer la situación emocional por medio de señales que los niños y niñas identifican a su alrededor (Fine et al., 2003). Asimismo, los infantes muestran rasgos particulares en la forma en que procesan la información emocional, es decir, dan respuesta a todas las emociones con una intensidad semejante, exhibiendo una emocionalidad transitoria y

de alta frecuencia, lo que genera que los niños transiten de una emoción a otra con gran facilidad (Gordillo et al., 2015).

No obstante, el desarrollo de las habilidades de procesamiento emocional no se manifiesta de forma uniforme para todas las emociones, en múltiples estudios se llega a la conclusión de que la felicidad es la primera emoción en ser más fácilmente reconocida por los infantes en contraste con las emociones de carácter negativo, siendo en este grupo la tristeza la emoción reconocida con mayor facilidad (Bassett, Denham, Mincic y Graling, 2012; Camras y Allison, 1985; Gao y Maurer, 2010). Este hecho también queda en evidencia en el estudio realizado por Szekely (2013), el cual consistió en examinar el reconocimiento emocional de expresiones faciales a través de programas computarizados que implicaron habilidades verbales (etiquetado) y no verbales (emparejar), en una muestra de 808 niños y niñas de 3 años, llegando, entre sus conclusiones, a afirmar que la expresión facial de alegría y miedo fueron las que los niños mejor reconocieron.

### ***Desarrollo neurobiológico***

Por otro lado, el desarrollo del conocimiento emocional desde una aproximación neurobiológica puede comenzar por el desarrollo los sistemas neuronales asociados que se han estudiado hasta la actualidad. Por medio de una revisión se han destacado tres procesos que permiten al infante tener una conducta adecuada dentro de distintos contextos sociales, utilizados también para entender la experiencia emocional; estos procesos corresponden a la identificación de señales emocionales relevantes, la producción de un estado afectivo y una conducta emocional, en respuesta a las señales y la regulación del estado afectivo y conducta, posiblemente a través de la inhibición (Herba y Phillips, 2004).

Desde un punto de vista neurocognitivo la comprensión emocional consiste en un proceso marcado principalmente por 3 etapas, las cuales, por lo general, ocurren en paralelo siendo un proceso más bien bidireccional, estas etapas consisten en la detección de señales emocionales relevantes del entorno, categorización de la información y procesos para atribuir una causa a la emoción (Spunt y Adolphs, 2019).

Por otro lado, existe evidencia de que la información emocional puede ser inferida de igual manera a partir de estímulos visuales que muestran el comportamiento de las personas que a partir de descripciones, ya que, se representan en la misma red de estructuras cerebrales (Skerry y Saxe, 2014).

Una región del cerebro que se identifica como involucrada en la detección de señales sensoriales y la atribución emocional de estas es la amígdala ya que esta es sensible a estímulos visuales y auditivos principalmente en el reconocimiento del miedo (Spunt y Adolphs, 2019).

### ***Componentes del desarrollo del conocimiento emocional***

Tomando en consideración la influencia del desarrollo físico, cognitivo y socioafectivo, una forma de aislar y sintetizar el desarrollo del conocimiento emocional en la infancia puede ser por medio de los componentes del conocimiento emocional; Pons, Harris y Rosnay (2004), por medio de una revisión extensa de literatura, clasificaron los componentes del conocimiento emocional en niños y niñas, donde se incluyen:

1. Reconocimiento emocional, basándose en las expresiones faciales;
2. Comprensión de las causas externas de las emociones;
3. Comprensión del deseo despertado por la emoción;
4. Comprensión de las emociones en función de las creencias;

5. Comprensión de la influencia del recuerdo en la evaluación de los estados emocionales;
6. Comprensión de la posibilidad de controlar las experiencias emocionales;
7. Comprensión de la posibilidad de esconder un estado emocional;
8. Comprensión de la existencia de respuestas emocionales múltiples o hasta contradictorias (ambivalentes) para una situación;
9. Comprensión de expresiones morales.

(pp.129)

### ***Etapas***

Más adelante, Minervino, Días, Silveira y Roazzi (2010) plantearon que el desarrollo de estos nueve componentes de la comprensión emocional en los infantes puede dividirse de forma aceptable en tres fases que siguen un orden jerárquico y dependen del nivel de desarrollo, cada uno de los cuales se caracteriza por la aparición de un grupo de tres componentes mencionados anteriormente. Por otro lado, se describen también 4 niveles similares respecto a la comprensión de la emoción en niños preescolares (La Rosa, 2016). A modo de síntesis, se presentan las fases del desarrollo del conocimiento emocional, integrando ambas clasificaciones:

La primera corresponde a la **fase externa (3-6 años)**, esta comprende la capacidad del niño para identificar expresiones faciales que señalan una emoción producida por factores externos, y para recordar una memoria pasada que pueda generar una emoción (Minervino et al., 2010). Es central en esta etapa, la capacidad de comprender e identificar las emociones que viven los otros a través de sus expresiones faciales y corporales, esta habilidad es característica en esta fase puesto que en los primeros años de vida los infantes guían su comportamiento emocional acorde a la expresión facial de su cuidadora (La Rosa, 2016).

Luego se encuentra la **fase mental (5-9 años)**, esta implica la comprensión de que las emociones resultan de los deseos y creencias personales, lo que conlleva la distinción de estados reales y simulados, que no pueden fundamentarse en un análisis únicamente de expresiones faciales y conductuales, sino que se debe basar en la comprensión de representaciones mentales (Minervino et al., 2010). Lo anterior, tiene explicación en el desarrollo de la imaginación y simulación de los niños en esta etapa, es decir los niños son capaces de comprender lo que siente el otro, poniéndose en su lugar imaginando la experiencia (La Rosa, 2016).

Por último, la **fase reflexiva (8-12 años)**, es considerada como un nivel más alto de comprensión emocional puesto que abarca la capacidad de reconocer que alguien es capaz de sentir más de una emoción, incluyendo el desarrollo de emociones morales como culpa orgullo o vergüenza debido a que se comienza a entender al otro como un sujeto social que puede ser juzgado por los demás y por sí mismo según sus acciones, y el control mental de las emociones, a través de la expresión verbal fluida, predicciones de conductas considerando las creencias y deseos de los demás (Minervino et al., 2010; La Rosa, 2016).

En lo que a este estudio concierne, es clave la fase externa, correspondientes al periodo preescolar y primeros años escolares, la cual engloba los componentes de Reconocimiento emocional, basándose en las expresiones faciales; Comprensión de las causas externas de las emociones y Comprensión del deseo despertado por la emoción (Minervino et al., 2010; La Rosa, 2016).

#### **4.6 Factores asociados al desarrollo del conocimiento emocional**

Estudios actuales, han contribuido a ampliar el conocimiento sobre los factores que pueden estar relacionados al desarrollo del conocimiento emocional, encontrándose evidencia de que las dimensiones consideradas como estables de la cara, como son el género, la raza y la

edad, tienen influencia en la forma en que se perciben las emociones (Segal, Reyes, Gobin y Moulson, 2019).

Entre los mencionados, es relevante hacer referencia a las diferencias culturales que influyen en el conocimiento emocional, considerando que la manera en que son percibidas las expresiones emocionales por las personas puede depender en gran cantidad al aprendizaje y la cultura (Mesquita y Frijda, 1992). En la actualidad se han realizado estudios de reconocimiento de las emociones interculturales basándose principalmente en estímulos faciales (Gosselin y Larocque, 2000; Lee, Quinn, y Pascalis, 2017; Segal et al., 2019) y en estímulos vocales (Chronaki, Wigelsworth, Pell y Kotz, 2018; Sauter, Eisner, Ekman y Scott, 2010).

Considerando la literatura, se han encontrado resultados mixtos tanto para las diferencias interculturales en expresiones faciales como en estímulos vocales, para ilustrar esto se encuentra la investigación de Segal et al. (2019), donde se evaluó la influencia de la raza en el reconocimiento de emociones en niños y adultos que comparten antecedentes culturales, para esto se trabajó con 151 niños y adultos canadienses de ascendencia de Europa occidental o del sur de Asia, quienes tuvieron que completar una tarea de reconocimiento emocional donde se presentaron caras blancas y del sur de Asia con distintas expresiones. De esta forma, parece sugerir que existe un pequeño, pero significativo sesgo, en cuanto a la raza propia del evaluado durante el reconocimiento de emociones, pudiendo existir una interacción entre la raza propia y la raza de la cara enseñada, de manera tal que cada grupo demostraría tener un mejor reconocimiento emocional para las caras que coinciden con su propia raza (Segal et al., 2019).

Ahora bien, considerando las diferencias interculturales en estudios con estímulos vocales, los resultados son similares a los encontrados en las tareas con estímulos faciales; lo cual puede ser ejemplificado por el estudio de Chronaki et al. (2018), este estudio se realizó con

80 participantes de habla inglesa (57 niños y 22 adultos) y consistió en una tarea de reconocimiento emocional vocal, donde debían identificar ira, felicidad, tristeza, miedo y neutralidad expresada en su idioma nativo (inglés) y en idiomas extranjeros (español, chino y árabe). De este modo, se llegó a la conclusión de los niños son capaces de reconocer las la expresión vocal de emociones en los tres idiomas extranjeros, sin embargo, su precisión fue mayor al reconocer las emociones vocales en su lengua materna, asimismo, se encontró evidencia de que el reconocimiento emocional vocal aumenta su precisión con la edad para todas las emociones en el idioma nativo, pero en el idioma no nativo no se identificó mejoría en ciertas emociones como el enojo (Chronaki et al., 2018).

Por otro lado, el género en algunos casos también puede generar diferencias en el desempeño de esta habilidad, McClure (2000) indica que la literatura tanto cualitativa como cuantitativa ha mostrado resultados contradictorios en relación a las diferencias de género en el procesamiento de la expresión facial de los niños y niñas.

Dentro de las investigaciones que no presentan diferencias se encuentran el de Navarro, Rey, Velasco y Pérez (2002), quienes realizaron en una muestra de niños y niñas entre 7 a 8 años un estudio sobre el reconocimiento de emociones en contexto colombiano, concluyendo que no se presentan diferencias significativas según el género y la edad. Asimismo, la investigación de Poulou (2019) en una muestra de 120 niños y niñas entre 5 a 6 años tuvo como objetivo explorar el proceso de conocimiento emocional y el papel del género, cuyos resultados arrojaron que las diferencias de género fueron limitadas.

En cuanto a las investigaciones que sí presentaron diferencias significativas, se encuentra la investigación de Denham et al. (2015b), en una muestra de 293 niños y niñas entre 3 a 5 años, cuyo objetivo fue encontrar las diferencias entre el conocimiento de las emociones

según edad, género y estado de riesgo socioeconómico. Entre los resultados encontrados, en relación con el género, las niñas obtuvieron puntajes más altos en el conocimiento de las emociones en comparación a los niños, específicamente las niñas obtuvieron mejores puntajes entre los 3 y 4 años, manteniendo esta ganancia, en relación a los niños, quienes sus puntajes se mantuvieron de manera lineal sin alcanzar el nivel de las niñas (Denham et al., 2015b).

Por otro lado, McClure (2000) a través de una revisión meta analítica de 104 estudios sobre las diferencias de género en el procesamiento de la expresión facial y su desarrollo en bebés, niños y adolescentes, encontró que las niñas a menudo demuestran una ventaja en el conocimiento de las emociones desde la infancia hasta la adolescencia.

En definitiva, factores como el sexo y la raza o cultura pueden ser importantes al momento de evaluar el conocimiento emocional, ya que es posible que se generen diferencias en las respuestas de los participantes si consideramos el sexo y raza a la que pertenecen y la integración de estas características por el instrumento que se utiliza durante la evaluación.

#### **4.7 Instrumentos para evaluar el conocimiento emocional**

Las medidas de comportamiento típico se obtienen a través de un reporte propio, (por ejemplo, indicar el nivel de acuerdo o desacuerdo con relación a afirmaciones personales correspondientes al ítem) este tipo de instrumentos son fáciles, rápidos de administrar y puntuar, por lo que se consideran ventajosos en ese sentido, sin embargo, pueden alcanzar altos niveles de sesgo y deseabilidad social (Wigelsworth, Humphrey, Kalambouka y Lendrum, 2010).

Por otro lado, las medidas de comportamiento máximo indican que es necesario que los evaluados realicen una tarea que realmente demuestre el constructo subyacente que pretende medir el cuestionario (por ejemplo, enfrentar al evaluado a una tarea donde deba demostrar la habilidad que se pretende medir) (Wigelsworth et al., 2010).

Habitualmente, las habilidades socioemocionales se han medido desde 3 planos; a través de instrumentos compuestos por cuestionarios de autoinforme, observaciones externas realizadas por pares o docentes y tareas emocionales de habilidad y/o ejecución dirigidas a los estudiantes (Pacheco y Berrocal, 2004).

En primer lugar, entre los instrumentos de evaluación socioemocional para infantes aplicados por medio de **cuestionarios de autoinforme**, se encuentra la Escala de Autoinforme de Habilidades Sociales de los Niños (CS4) dirigida a niños y niñas de 9 a 12 años, y compuesta por 21 ítems que buscan evaluar la perspectiva que poseen los infantes acerca de las habilidades sociales propias (Danielson y Phelps, 2003).

Con respecto a las **medidas de observación**, existe la Escala de habilidades socioemocionales creada por Palacios y Arévalo (2013), dirigida a estudiantes de 4 a 5 años. Esta escala fue construida con el fin de valorar el desarrollo socioemocional de los niños y niñas para evaluar si cuentan con las habilidades socioemocionales básicas para cursar primero básico, este instrumento está dirigido a docentes y psicólogos/as quienes deben responder una prueba con 40 elementos que distinguen 4 indicadores de desarrollo, los cuales deben ser contestados según la percepción que tenga el observador respecto al evaluado (Blas y Leiva, 2019).

Por último, en la **medida de habilidad y/o ejecución** se encuentra la escala ACES, esta va dirigida específicamente a población infantil. Esta prueba además es una excepción a la forma de clasificación de las respuestas comúnmente utilizada en las pruebas de rendimiento máximo, puesto que está conformada por respuestas de opción múltiple, lo que optimiza el tiempo de corrección y estandariza las respuestas (Wigelsworth et al., 2010).

## 5. Problematicación

En las últimas décadas hay una progresiva necesidad de aplicar programas que trabajen la emocionalidad de los y las estudiantes durante el periodo escolar (Mestre et al., 2011). A pesar de ser un aspecto clave en los sistemas educativos de América Latina, durante la enseñanza básica y media, solo se promueve de forma directa las habilidades cognitivas enfocadas por sobre todo al éxito académico, mientras que las habilidades socioemocionales han sido incorporadas únicamente en los sistemas de educación de Brasil, México y Chile siendo estos dos últimos los únicos que las incluyen formalmente en el plan de estudio (Fiszbein et al., 2016).

En consecuencia, crear y contar con instrumentos de evaluación con validez y fiabilidad adecuada que evidencien de manera clara los constructos que se pretenden evaluar, sería una forma de contribuir a la aplicación de programas para el desarrollo de habilidades emocionales durante la infancia, e igual de importante, la evaluación de la implementación de los mismos (Mestre et al., 2011). En este caso, este interés por incorporar las habilidades socioemocionales en los mecanismos de rendición de cuentas de los sistemas educativos y la necesidad de tener medidas para evaluarlas dirige el interés a la evaluación de esta área (García, 2018).

Habitualmente, las habilidades socioemocionales se han medido desde 3 planos; a través de instrumentos compuestos por cuestionarios de autoinforme, observaciones externas realizadas por pares o docentes y tareas emocionales de habilidad y/o ejecución dirigidas a los y las estudiantes (Pacheco y Berrocal, 2004). Dentro de las escalas de habilidades o ejecución existentes actualmente se encuentra *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES de Schultz y Izard, 1998), la cual mide múltiples componentes del conocimiento emocional en

niños y niñas a través de tres subescalas: expresiones faciales, situaciones sociales y comportamientos sociales (Trentacosta et al., 2006).

Este instrumento ha sido utilizado en múltiples estudios, como es el caso del estudio de Trentacosta et al. (2006), donde se aplicó esta escala a una muestra de 263 estudiantes de primer y segundo grado de escuelas rurales del distrito de Delaware, presentando una confiabilidad interna moderada ( $\alpha = 0.71$ ). Como parte de un metaanálisis realizado por Karlsson (2017) se hizo una revisión bibliográfica encontrando variadas publicaciones donde se utiliza la escala ACES, entre estas, se ha aplicado la escala con variaciones y diferentes combinaciones de subescalas en muestras de niños y niñas en un rango de tres y doce años, como es el caso del estudio realizado por Castro et al. (2018), donde se utilizó únicamente la subescala de expresiones faciales para evaluar reconocimiento de emociones en estudiantes de primer grado. En Estados Unidos, lugar donde fue creado este instrumento, se ha aplicado para evaluar resultados de programas de aprendizaje socioemocional (Bierman et al., 2008; Domitrovich et al., 2010; Whitcomb y Merrell, 2012).

Igualmente se ha utilizado en estudios que relacionan el conocimiento emocional con pobreza, caos familiar y agresión interparental (Raver, Blair y Garrett-Peters, 2015), además de medir habilidades para reconocer emociones en expresiones corporales (Parker, Mathis y Kupersmidt, 2013). Adicionalmente, se han encontrado estudios donde la escala ACES se ha utilizado en otros países como Portugal (Correia y Marques-Pinto, 2016; Raimundo, Marques-Pinto y Lima, 2013), en Australia (Myles-Pallister, Hassan, Rooney y Kane, 2014) e Inglaterra (Maguire, Niens, McCann y Connolly, 2015).

Considerando lo anterior, se puede sostener que no hay suficiente evidencia del uso de la escala ACES en países de habla hispana, en contraste con su uso en otros países como los

mencionados. En base a la evidencia expuesta respecto al uso del presente instrumento para medir el conocimiento emocional, surge el impulso de generar una versión del mismo que utilice un modo de aplicación actualizado y un lenguaje adecuado para la población chilena, y evaluar sus propiedades psicométricas en Chile dentro del grupo etario correspondiente a Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico. En relación a esto se busca responder a la siguiente pregunta: ¿El instrumento ACES cumple con las características psicométricas necesarias para evaluar el conocimiento emocional en niños y niñas que cursen Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile? Por lo tanto, a continuación, se presentan los objetivos de la investigación.

## **6. Objetivos**

### **6.1 Objetivo General:**

- Evaluar las propiedades psicométricas del instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES) en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.

### **6.2 Objetivos específicos:**

- Analizar la confiabilidad del instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES) considerando sus dimensiones, en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.
- Analizar la validez del instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES) considerando sus dimensiones, en una muestra de niñas y niños que cursen Pre-kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.

## **7. Hipótesis**

### **7.1 Hipótesis General:**

- El instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES) cumple con las propiedades psicométricas adecuadas para su aplicación a una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.

### **7.2 Hipótesis específicas:**

- El instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES) es confiable para su aplicación a una muestra de niñas y niños que cursen Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile, en todas sus dimensiones (expresiones faciales, situaciones sociales, comportamientos sociales).
- El instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* (ACES) es válido para su aplicación a una muestra de niñas y niños que cursen Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile, en todas sus dimensiones (expresiones faciales, situaciones sociales, comportamientos sociales).

## **8. Método**

### **8.1 Participantes**

El grupo objetivo utilizado como muestra en la presente investigación corresponde a un total de 118 estudiantes del sexo femenino (55,1%) y masculino (44,9%) entre 4 y 7 años pertenecientes a Pre-Kinder (33,9%), Kinder (27,1%), Primero (28,8%) y Segundo Básico (10,2%) en 3 establecimientos ubicados en las regiones del Maule (25,4%) y de Aysén (74,6%).

La selección de la muestra fue a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) dada la disponibilidad de acceso al subgrupo de la población. De esta manera, la selección fue de acuerdo con los criterios que se presentan a continuación:

- 1) Ser estudiantes que cursen Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico durante el año 2019.
- 2) Ser alumno/a regular de un establecimiento de Linares, Coyhaique o Puerto Aysén.
- 3) Manejar el idioma español.

## **8.2 Resguardos Éticos**

Teniendo en consideración que la muestra corresponde a niños y niñas menores de edad, la participación en la investigación fue autorizada por sus padres o tutores legales a través de un consentimiento informado para padres (*ver anexo 1*), también se solicitó la autorización al equipo directivo a cargo de los colegios correspondientes por medio de un consentimiento informado para los establecimientos educacionales (*ver anexo 2*), por último, al momento de aplicar el instrumento se confirmó el asentimiento del niño o niña de manera oral debido a que no todos los y las estudiantes han aprendido a leer en el rango etario que corresponde a la muestra, considerando lo anterior, sus respuesta se registraron por el evaluador/a dejando constancia del carácter voluntario de la participación en la evaluación (*ver anexo 3*).

Adicionalmente, el presente estudio, los consentimientos y asentimientos informados utilizados contaron con la aprobación previa del Comité de ética de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca.

### **8.3 Diseño**

El tipo de diseño utilizado fue cuantitativo no experimental, ya que no existió manipulación deliberada de variables, y de corte transversal porque el estudio recopiló datos en un momento único. En cuanto al alcance, es descriptivo correlacional puesto que busca describir las características psicométricas del instrumento y, las relaciones entre los ítems (Hernández et al., 2014).

### **8.4 Procedimiento**

#### *Etapa 1: Traducción y adaptación*

En un inicio se realizó la traducción y adaptación al español chileno de la escala ACES, para esto se hizo la traducción del instrumento original en inglés al español seguido de una revisión por 4 expertas: dos educadoras de párvulo, una psicóloga infantil y una psicóloga infanto-juvenil (todas con dominio del idioma inglés), esto con el propósito de mantener el sentido original de los ítems y la adecuación al contexto del país. A continuación, los ítems fueron transcritos a formato de Formularios de Google, para su aplicación a través de una Tablet con conexión a internet, quedando definida la versión de aplicación que sería utilizada con la muestra correspondiente al estudio (*ver anexo 4*).

#### *Etapa 2: Capacitación de evaluadores/as*

Los/as evaluadores/as fueron contactados vía videoconferencia para recibir una capacitación de 2 horas cronológicas, en esta instancia se realizó una presentación del instrumento y ejemplificación de su aplicación seguido de un espacio para contestar dudas, sumado a esto se entregó un manual de aplicación con las instrucciones, paso a paso y respuestas en casos especiales. El instrumento fue facilitado a los y las evaluadoras a través de un enlace,

al que solo el equipo de investigación y las personas capacitadas tenían acceso, que dirige al Formulario de Google donde se encuentra la escala ACES.

### *Etapa 3: Aplicación*

Para comenzar, se seleccionó una muestra de estudiantes y se estableció contacto con el establecimiento y se firmaron los consentimientos correspondientes. Luego, los y las estudiantes fueron retirados de clases de manera individual y llevados a la biblioteca del colegio para comenzar la aplicación. La evaluación consistió en la aplicación individual por medio de la escala en versión digital presentada en una Tablet, a través de esta se rellenaron los datos demográficos, luego se completaron los ítems correspondientes a la escala, la cual consta de 3 subescalas; expresiones faciales, comportamientos sociales y situaciones sociales.

La primera subprueba de **expresiones faciales** presenta 26 fotografías con retratos de niños y niñas que muestran expresiones faciales, las cuales son enseñadas por él o la evaluadora al estudiante seguido de la pregunta: “¿Como se siente el/ella?”, la cual debe ser respondida en voz alta por el/la evaluado/a para luego ser registrada con la alternativa correspondiente en el Formulario de Google. Esta subprueba se realiza en 2 momentos divididos por un juego breve.

En cuanto a la subprueba de **comportamientos sociales**, es presentada por medio de videos breves donde un personaje animado lee las viñetas de cada ítem, seguido por una pregunta que el niño o niña debe responder en voz alta, para luego ser registrada por él o la evaluadora en el Formulario de Google.

Terminada esta sección se realiza un juego breve y luego comienza la tercera subprueba, **situaciones sociales**, la cual tiene la misma metodología de aplicación que la anterior. Finalmente se agradece la participación del estudiante y se da por finalizada la prueba.

### *Etapa 4: Plan de análisis*

Las respuestas se registraron en una planilla Excel, la cual fue transformada a una base de datos, para su posterior análisis en los programas estadísticos SPSS 15.0 y MPLUS 7, programas de modelado estadístico con una amplia variedad de modelos, estimadores y algoritmos (Muthén y Muthén, 2012).

Para responder al primer objetivo específico sobre analizar la confiabilidad del instrumento ACES, se realizó un análisis de consistencia interna con el coeficiente Alfa de Cronbach, considerando como valor mínimo aceptable  $\alpha > .7$  (Oviedo y Arias, 2005).

A modo de revelar si el tamaño de la muestra es adecuado para el análisis de los resultados, los indicadores que se consideraron fueron la prueba de esfericidad de Bartlett ( $p < .05$ ) y el coeficiente Kaiser-Meyer-Olkin ( $KMO \geq .7$ ) además del porcentaje de varianza explicada (Kaiser, 1974).

En respuesta al segundo objetivo específico sobre analizar la validez del instrumento ACES, se aplicó un análisis del modelo factorial del instrumento debido a que es uno de los análisis más utilizados para encontrar evidencias acerca de la validez de constructo, puesto que informa respecto a la estructura interna del instrumento (Wu, Li y Zumbo, 2007). Para esto se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) el cual explora un conjunto de variables o factores comunes, que permite explicar las respuestas a los ítems de la prueba, cuya técnica es la más utilizada en el desarrollo, validación y adaptación de instrumentos psicológicos (Lloret, Ferreres, Hernández y Tomás-Marco, 2014). En cuanto al método de extracción, se utilizó el de mínimos cuadrados no ponderados, dado que actúa adecuadamente en muestras reducidas como también cuando el número de variables es alto, principalmente si el número de factores que serán retenidos es bajo (Jung, 2013). Por último, se seleccionó una rotación oblicua promax la cual permite identificar la correlación entre factores (Lloret et al., 2014).

Los ítems, también fueron analizados desde la sección de matriz de factores rotados, debiendo cumplir el criterio de eliminar aquellos ítems que presentaran cargas factoriales menores a .40 en el factor donde más cargasen, que en los demás factores apareciesen con cargas menores a .30, y que las diferencias con los demás factores fueran menores a .20 (Howard, 2015), de esta manera serían considerados para formar parte de la escala ACES.

Luego de obtener los datos del AFE se procedió a analizar las bases de datos con el programa MPLUS 7 para determinar los indicadores de ajuste del modelo mediante un análisis factorial confirmatorio (CFA) ( $RMSEA < .05$ ;  $CFI > .85$ ;  $TLI > .90$ ;  $SRMR \approx 0$ ) y establecer las cargas factoriales de los ítems para comprobar que sean viables en la composición del ACES (Brown y Moore, 2012). Cabe destacar que el AFE y el análisis CFA fueron realizados para el total de la muestra correspondiente a los 118 sujetos que cumplieron los requisitos para participar en el estudio.

### **8.5 Instrumento**

La Escala de Habilidades Emocionales (ACES) original fue desarrollada en Estados Unidos por el Dr. David Schultz de la Universidad de Delaware (UMBC, 2020). Esta escala está compuesta por tres subpruebas que analizan la capacidad de los niños y niñas para aplicar el conocimiento emocional a través de la evaluación de los comportamientos sociales, las situaciones sociales y el reconocimiento de la expresión facial (Schultz et al., 2004). Además de las expresiones faciales prototípicas y las descripciones conductuales/situacionales, algunos elementos contienen emociones ambiguas, específicamente una mezcla de señales de tristeza y enojo (Schultz y Izard, 1998).

Para el actual estudio, la puntuación que se utilizó fue 0 cuando no existió respuesta del sujeto evaluado o cuando la respuesta fue incorrecta y 1 cuando la respuesta fue correcta,

considerando esta escala, el/la evaluado/a puede obtener un puntaje que va desde 0, en caso de no contestar los ítems correspondientes a la prueba o responderlos de manera incorrecta, hasta 40, que corresponde al total de respuestas correctas.

### ***Subescalas***

1. ***Expresiones Faciales***, corresponde a la capacidad para identificar emociones considerando la información obtenida por medio de los rasgos faciales del otro, esta es una de las primeras habilidades sociales y cognitivas que desarrollan las personas, además, las emociones expresadas en el rostro desempeñan un papel clave para la cognición social (Saltali y Deniz, 2010). La medida de esta variable corresponde a la primera subdimensión de la escala ACES, la cual está compuesta por 26 fotografías tipo retrato de niños y niñas que hacen referencia a diferentes expresiones emocionales, con 4 opciones de respuesta posibles: feliz, triste, enojado o asustado (Karlsson, 2017).
2. ***Comportamiento social***, se entiende como la capacidad para identificar emociones por medio de conductas, es decir, el conocimiento de la forma en que se expresan las emociones de manera apropiada durante la interacción social, esta habilidad es muy importante para el desarrollo de las interacciones sociales del niño (Saltali y Deniz, 2010). La medida de esta variable corresponde a la segunda subdimensión de la escala ACES, y está compuesta por 15 ítems que incluyen viñetas con oraciones que relatan comportamientos de personajes, con un formato de respuesta de 4 opciones posibles: feliz, triste, enojado o asustado (Karlsson, 2017).

3. *Situaciones sociales*, comprende la capacidad de saber qué emoción experimentará el otro como resultado de un evento, el niño y/o niña entiende qué situaciones crearán la emoción y qué emoción es, en base a sus experiencias (Saltali y Deniz, 2010). La medida de esta variable corresponde a la tercera subdimensión de la escala ACES, y está compuesta por 15 ítems que consisten en viñetas con oraciones que relatan situaciones que viven personajes, con un formato de respuesta de 4 opciones posibles: feliz, triste, enojado o asustado (Karlsson, 2017).

## **9. Resultados**

En el presente estudio participaron 118 sujetos, 65 niñas y 53 niños, correspondientes a estudiantes de Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico de tres colegios.

El primer establecimiento ubicado en la séptima región es una organización con educación pública, de modo que depende de la Ilustre Municipalidad de Linares, el cual cuenta con 117 estudiantes matriculados, presentando un índice de vulnerabilidad del 97,74% (Ministerio de Educación, 2019). Los otros dos establecimientos pertenecen a una Congregación Religiosa, particular subvencionado. Uno ubicado en Coyhaique, se compone de 405 estudiantes, con un índice de vulnerabilidad del 90,8% (Ministerio de Educación, 2019). El otro, ubicado en Puerto Aysén cuenta con un total de 612 estudiantes y presenta un índice de vulnerabilidad 88,1% (Ministerio de Educación, 2019).

Con respecto a la distribución de la muestra (ver tabla N°1), el 55,1% corresponde a estudiantes de sexo femenino mientras que el 44,9% son estudiantes del sexo masculino. En cuanto a la distribución geográfica de la misma, la mayoría de los y las estudiantes pertenecen

al colegio de Coyhaique (62,7%), seguido por el colegio de Linares (25,4%) y en menor cantidad el colegio de Puerto Aysén (11,9%).

**Tabla 1**  
*Características de la muestra*

		Frecuencia	Porcentaje
<b>Colegio</b>	Linares	30	25,4
	Coyhaique	74	62,7
	Puerto Aysén	14	11,9
	Total	118	100,0
<b>Curso</b>	Pre-kinder	40	33,9
	Kinder	32	27,1
	Primero Básico	34	28,8
	Segundo Básico	12	10,2
	Total	118	100,0
<b>Sexo</b>	Mujer	65	55,1
	Hombre	53	44,9
	Total	118	100,0

Con respecto al índice de confiabilidad presentado en la Tabla N°2, el instrumento ACES presenta una alta consistencia interna ( $\alpha=0,930$ ). En cuanto a los valores de confiabilidad por subprueba, se encontró que la subprueba de situaciones sociales ( $\alpha=0,963$ ) y de comportamientos sociales ( $\alpha=0,931$ ) presentan confiabilidad alta, en cuanto a la subprueba de expresiones faciales, la confiabilidad es menor ( $\alpha=0,588$ ).

**Tabla 2**  
*Estadísticos de fiabilidad*

<b>Dimensión</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
Expresiones faciales	0,588	16
Situaciones sociales	0,963	12
Comportamientos sociales	0,931	12
General	0,930	40

Para analizar la validez (ver Tabla N°3) se realizó AFE donde el tamaño de la muestra se consideró adecuado (test de Bartlett con  $p < 0,001$ ). La varianza de la muestra se explicó en un 44,855% en torno a 3 factores.

**Tabla 3**

*Análisis factoriales (AFE – CFA) para la muestra según Assessment of Children’s Emotions Scales (ACES).*

N	KMO	AFE	Alfa de Cronbach ( $\alpha$ )	% varianza	Ítems eliminados por AFE	RMSEA	CFI	TLI	SRMR
118	0,866	3	0,930	44,855	8	0,116	0,934	0,919	0,044

El análisis de la matriz de factores rotados determinó 32 ítems para el ACES en la muestra, extrayendo 8 ítems (E2; E5; E8; E9; E10; E17; E20; E25) (ver anexo 5). La muestra converge en 3 factores (expresiones faciales, situaciones sociales y comportamientos sociales).

En cuanto al análisis CFA (ver Tabla N°3), se identifica que los indicadores CFI y TLI demostraron un buen ajuste para la muestra con puntajes adecuados (CFI= 0,934) (TLI=0,919). Por el contrario, el RMSEA no se consideró adecuado para la muestra (RMSEA=0116). Por último, el índice de ajuste aproximado SRMR es aceptable (SRMR=0.044). El rango aceptable para el índice SRMR está entre 0 y 0.08 (Hu y Bentler, 1999).

Al examinar los ítems del ACES en base a la regla de extracción de factores con cargas menores a .40 donde más cargasen, menores a .30 en los demás factores, y menores a .20 de diferencia entre unas y otras en el programa MPLUS 7, se observa que los ítems cumplen este criterio en las muestras de manera global y también por separadas, por lo que se conservan 32 ítems, de los 40 ítems originales, con carga significativa orientados a los 3 factores de conocimiento emocional.

Con respecto a la confiabilidad (ver Tabla N°4) luego de la eliminación de extracción de los 8 ítems mencionados anteriormente, el instrumento ACES aumentó levemente su consistencia interna ( $\alpha= 0,940$ ). En relación a los valores de confiabilidad por subprueba, las dos primeras (comportamientos sociales y situaciones sociales) mantuvieron la misma confiabilidad alta, mientras que la subprueba de expresiones faciales, que presentaba una confiabilidad menor ( $\alpha= 0,588$ ), presentó un aumento considerable ( $\alpha= 0,659$ ).

**Tabla 4**  
*Estadísticos de fiabilidad post extracción*

<b>Dimensión</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
Expresiones faciales	0,659	8
Situaciones sociales	0,964	12
Comportamientos sociales	0,931	12
General	0,940	32

## 10. **Discusión y conclusión**

En el presente estudio se analizaron las propiedades psicométricas del instrumento *Assessment of Children's Emotions Scales* adaptado al español chileno (ACES) en una muestra de estudiantes que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico, provenientes de colegios ubicados en la región del Maule y Aysén de Chile. Para ello se calculó la validez del constructo mediante el análisis factorial exploratorio y factorial confirmatorio, y la confiabilidad mediante la prueba Alfa de Cronbach.

Los resultados sugieren que la escala cuenta con propiedades psicométricas adecuadas para evaluar el conocimiento emocional, establecido por medio de tres factores; expresiones faciales, comportamientos sociales y situaciones sociales, por lo tanto, sería posible su aplicación con estudiantes que se encuentran entre un rango de edad de 4 a 7 años.

En primer lugar, se observa que la escala ACES posee una estructura sólida, en base a su índice de consistencia interna ( $\alpha= 0,930$ ), más alta que la obtenida por el instrumento original ( $\alpha= 0,680$ ) en el estudio realizado por el autor del instrumento (Schultz et al., 2004); igualmente Trentacosta y Izard (2007) utilizando el instrumento original, encontraron una consistencia interna moderada ( $\alpha= 0,750$ ) y el estudio de Correia y Marques-pinto (2016), donde se utilizó la adaptación del ACES al portugués, encontraron una consistencia interna menor ( $\alpha= 0,650$ ).

En cuanto al índice de consistencia interna de las subpruebas, el comportamiento de las subescalas; comportamientos sociales ( $\alpha= 0,931$ ) y situaciones sociales ( $\alpha= 0,964$ ), obtuvieron puntuaciones satisfactorias, mientras que la subescala de expresiones faciales obtuvo una puntuación menor ( $\alpha= 0,58$ ). Este último dato es similar a lo obtenido en el estudio de Karlsson (2017) al evaluar las propiedades psicométricas del instrumento ( $\alpha= 0,53$ ).

Lo anterior, puede tener explicación al analizar los ítems que componen cada escala. En primera instancia se puede observar que los ítems correspondientes a las escalas de comportamiento social y situaciones sociales tienen una misma modalidad en la que se presentan viñetas con breves situaciones narradas. Ambas subescalas se observaron consistencias internas adecuadas, una de las razones de esto puede ser que exista cierta familiaridad con las narraciones que se les presentan a los niños y niñas dentro del aula desde los primeros años, puesto que Chile ha fomentado estos actos como manera de promover la lectura desde la primera infancia, tal como se plantea en el Plan Nacional de la Lectura 2015-2020 (Gobierno de Chile, 2015), por lo mismo, estas subpruebas podrían resultar más acorde a lo cotidiano de los infantes evaluados.

Por otro lado, la subescala expresiones faciales, está compuesta por ítems donde se muestran fotografías de niños y niñas con diversidad racial y cultural. Es posible que la

consistencia interna de esta subescala se haya visto alterada por factores culturales de la población donde fue aplicada debido a que las características raciales que presentan los niños y niñas en las fotografías no coinciden en su mayoría con las características raciales chilenas, por lo que podría existir un sesgo de raza, es decir, los evaluados podrían haber presentado mayor dificultad para resolver las tareas que involucran expresiones faciales en caras que presentan características de otras razas.

En este caso, lo planteado tiene relación a lo presentado en los estudios de Lee et al. (2017), donde se llegó a la conclusión de que la mayor exposición caras de la propia raza en comparación con la exposición a otras razas lleva a generar diferencias acentuadas en el desarrollo de la preferencia, reconocimiento, formación de categorías y escaneo de rostros propios frente a otras razas, es decir, un sesgo de raza.

A pesar de lo anterior, el instrumento a modo general ha demostrado comportarse de manera adecuada por lo que se puede concluir que se acepta la primera hipótesis, y es posible afirmar que el instrumento ACES presenta confiabilidad para su aplicación a una muestra de estudiantes que cursen Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.

Los resultados del proceso de análisis factorial, arrojaron una configuración factorial de 3 factores (expresiones faciales, comportamientos sociales y situaciones sociales), concordante con la configuración factorial propuesta por Saltali y Deniz (2010), en la adaptación y validación realizada en su estudio como parte de la evaluación de un programa de educación emocional en niños y niñas de seis años. Asimismo, esta configuración factorial es similar a la encontrada por Saltali y Arslan, (2011) donde se presentan 3 factores con cargas entre 0.30 y 0.68, mientras que en el presente estudio las cargas de los factores van de 0.30 a 0.91.

En cuanto a los tres factores planteados, estos tienen concordancia con la estructura teórica del conocimiento emocional, puesto que, como explica Poulou (2019), el conocimiento emocional corresponde a la capacidad para comprender las emociones básicas y estas se presentan a través de expresiones, situaciones e interacciones sociales, correspondiente con los tres factores que evalúa el instrumento.

Igualmente, la estructura factorial encontrada se organiza en línea con modelo teórico de Denham (1998), puesto que los factores extraídos del análisis se encuentran relacionados a las dimensiones del conocimiento emocional planteadas en este modelo, el cual está organizado en dos niveles; reconocimiento de las emociones y comprensión de las emociones, el primero permite identificar el reconocimiento verbal y no verbal mediante dibujos esquemáticos, en este nivel se encontraría el factor de expresiones faciales del instrumento puesto que evalúa la capacidad de reconocer emociones por medio de imágenes, mientras que el segundo nivel, habla de la comprensión emocional basadas en situaciones, como las presentadas en las viñetas de los otros dos factores encontrados.

En la mayor parte de los ítems se observan cargas salientes en los factores principales, lo que indica que estos de los ítems son adecuados para evaluar la dimensión que debe evaluar, es decir, son indicadores adecuados de su dimensión teórica. Mientras que las cargas que presentan en las dimensiones con las que teóricamente no están relacionados, por lo general son bajas. En síntesis, la escala ACES muestra una buena validez ya que presenta una carga primaria saliente y cargas cruzadas bajas.

Sin embargo, el número de ítems por factor original que presentaba el instrumento fue reducido tras los análisis, siendo eliminados 8 ítems, correspondientes a la dimensión teórica de expresiones faciales. Lo anterior se debe a que los ítems (E2; E5; E8; E9; E10; E17; E20; E25)

no cumplieron con los criterios de inclusión ya que presentaron un comportamiento deficiente. En efecto, la posibilidad de que en esta escala haya existido un sesgo racial por parte de los participantes puede explicar también la eliminación de los ítems mencionados, puesto que las fotografías correspondientes a estos 8 ítems corresponden en un 88% a niños y niñas afroamericanos.

En relación a estos ítems, las respuestas también podrían haberse visto alteradas por otros factores. En primer lugar, es posible que se genere un efecto techo en esta prueba, es decir, los niños y niñas entre 5 a 11 años al momento de discriminar las emociones mediante una expresión facial los resultados no difieren ya que para los más grandes se vuelve una tarea más fácil, alcanzando mayor puntaje, mientras que para los más pequeños la tarea puede ser más compleja, aun así su desempeño será igual que los mayores (Thomas, De Bellis, Graham y LaBar, 2007).

En segundo lugar, puede deberse al contexto en el cual fueron presentadas y percibidas puesto que las expresiones faciales de las emociones son inherentemente ambiguas por lo que el contexto en el que se presenta la expresión facial podría afectar y cambiar el reconocimiento de la misma (Hassin, Aviecer y Bentin, 2013).

Por último, el contenido emocional de las voces de los distintos evaluadores de esta dimensión de la escala, podrían haber influido sobre las respuestas de los y las estudiantes, puesto que, al igual que el contexto la prosodia emocional ocupa un papel crítico en la manera en que las personas responden a las señales visuales del entorno como las expresiones faciales (Rigoulot y Pell, 2012).

En conclusión, en relación a la información expuesta en este estudio es posible observar el potencial de la escala ACES para evaluar la habilidad de los estudiantes respecto a su

conocimiento emocional y así poder contar con un instrumento que pueda para contribuir al proceso de enseñanza aprendizaje de las habilidades socioemocionales en población chilena.

### **Limitaciones**

Entre las limitaciones de la presente investigación se encuentra el tipo de muestra, puesto que fue seleccionada por conveniencia y compuesta por sujetos pertenecientes a distintas poblaciones (Linares, Coyhaique y Puerto Aysén) por lo tanto, no representaría adecuadamente a la población de estudiantes de Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico de Chile. Asimismo, tal como lo plantean Velicer y Fava (1998) para definir el tamaño de la muestra sería más adecuado contar con al menos 10 sujetos por ítem que posea la escala.

Por último, en relación a los análisis de validez, podemos considerar como limitante el uso de la misma muestra en los análisis factorial exploratorio y confirmatorio debido a que es recomendable realizar un uso secuencial de la muestra para ambos tipos de análisis, esto es, realizar una división aleatoria de la muestra en dos partes iguales, para luego utilizar la primera submuestra para el AFE y luego utilizar la segunda submuestra para intentar confirmar la estructura encontrada por medio del CFA (Lloret et al., 2014).

### **Futuras investigaciones**

Las futuras investigaciones podrían abordar, en primer lugar, un aumento de la muestra realizando una recogida de información probabilista de todo el país con una cantidad de estudiantes representativa para cada región. Además, es importante abordar el conocimiento emocional de los y las estudiantes en su contexto cotidiano, a modo de complementar la información que entrega la escala ACES, ya que este evalúa únicamente escenarios y respuestas hipotéticas de los niños y niñas. Esto, debido a que, en las experiencias escolares cotidianas, las

respuestas conductuales y sociales de los niños y niñas son influidas de mayor manera por el estilo cognitivo y las emociones desadaptativas (Burgess et al., 2006).

## 12. Referencias

- Bassett, H., Denham, S., Mincic, M., & Graling, K. (2012). The structure of preschoolers' emotion knowledge: Model equivalence and validity using a structural equation modeling approach. *Early Education & Development, 23*(3), 259-279. doi: 10.1080/10409289.2012.630825
- Bermúdez, M., Teva, I., y Sánchez, A. (2003). Análisis de la relación entre inteligencia emocional, estabilidad emocional y bienestar psicológico. *Universitas Psicológica, 2*(1), 27-32. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64720105>
- Bierman, K., Domitrovich, C., Nix, R., Gest, S., Welsh, J., Greenberg, M., Blair, C., Nelson, K., & Gill, S. (2008). Promoting Academic and Social-Emotional School Readiness: The Head Start REDI Program. *Child Development, 79*(6), 1802-1817. doi: 10.1111/j.1467-8624.2008.01227.x
- Bisquerra, R. (2003). Educación emocional y competencias básicas para la vida. *Revista de investigación educativa, 21*(1), 7-43. Recuperado de <https://revistas.um.es/rie/article/view/99071>
- Bisquerra, R., y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI, 10*, 61-82. doi: 10.5944/educxx1.1.10.297
- Burgess, K., Rose-Krasnor, L., Wojslawowicz, J., Rubin, K., & Booth-LaForce, C. (2006). Social information processing and coping strategies of shy/withdrawn and aggressive children: Does friendship matter? *Child Development, 77*(2), 371-383. doi: 10.1111/j.1467-8624.2006.00876.x
- Blas, G. y Leiva, L. (2019). *Las habilidades socioemocionales y el rendimiento escolar en niños de 4 y 5 años de la I.E.P. Fray Martín de Porres - Trujillo 2018* (Tesis para obtener el

- Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial). Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Brown, T., & Moore, M. (2012). Confirmatory factor analysis. In R. H. Hoyle (Ed.), *Handbook of structural equation modeling* (p. 361–379). New York, United States: The Guilford Press.
- Calkins, S., & Dedmon, S. (2000). Physiological and Behavioral Regulations in two year old children with aggressive/destructive behavior problems. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 28(2), 103-118. doi:10.1023/A:1005112912906
- Camras, L., & Allison, K. (1985). Children's understanding of emotional facial expressions and verbal labels. *Journal of Nonverbal Behavior*, 9(2), 84-94.
- Castro, V., Cooke, A., Halberstadt, A., & Garrett-Peters, P. (2018). Bidirectional linkages between emotion recognition and problem behaviors in elementary school children. *Journal of nonverbal behavior*, 42(2), 155-178. doi: 10.1007/s10919-017-0269-9
- Correia, K., & Marques-Pinto, A. (2016). “Giant Leap 1”: A Social and Emotional Learning program's effects on the transition to first grade. *Children and Youth Services Review*, 61, 61-68. doi: 10.1016/j.childyouth.2015.12.002
- Chóliz, M. (2005). *Psicología de la emoción: el proceso emocional*. Valencia, España: Universidad de Valencia. Recuperado de <https://www.uv.es/=choliz/indicelibros2.htm>.
- Chronaki, G., Wigelsworth, M., Pell, M., & Kotz, S. (2018). The development of cross-cultural recognition of vocal emotion during childhood and adolescence. *Scientific reports*, 8(1), 1-17. doi:10.1038/s41598-018-26889-1
- Danielson, C., & Phelps, C. (2003). The Assessment of Children’s Social Skills Through Self-Report: A Potential Screening Instrument for Classroom Use. *Measurement and*

*Evaluation in Counseling and Development*, 35(4), 218–229.  
doi:10.1080/07481756.2003.12069068

Denham, S. (1998). *Emotional development in young children*. New York, NY: Guilford.

Denham, S., Bassett, H., & Wyatt, T. (2015a). The socialization of emotional competence. En J. Grusec & P. Hastings (Eds.), *Handbook of socialization: Theory and research* (pp. 590-614). New York, US: Guilford.

Denham, S. A., Bassett, H. H., Brown, C., Way, E., & Steed, J. (2015b). “I know how you feel”: Preschoolers’ emotion knowledge contributes to early school success. *Journal of Early Childhood Research*, 13(3), 252-262. doi: 10.1177/1476718X13497354

Denham, S., Caverly, S., Schmidt, M., Blair, K., DeMulder, E., Caal, S., Hamada, H., & Mason, T. (2002). Preschool understanding of emotions: contributions to classroom anger and aggression. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(7), 901–916.  
doi:10.1111/1469-7610.00139

Denham, S., Blair, K., DeMulder, E., Levitas, J., Sawyer, K., Auerbach-Major, S., & Queenan, P. (2003). Preschool emotional competence: Pathway to social competence? *Child Development*, 74(1), 238-256. doi: 10.1111/1467-8624.00533

Denham, S., Bassett, H., Way, E., Mincic, M., Zinsser, K., & Graling, K. (2012). Preschoolers’ emotion knowledge: Self-regulatory foundations, and predictions of early school success. *Cognition and Emotion*, 26(4), 667-679. doi: 10.1080/02699931.2011.602049

Digón, P. y Barrientos, A. (2015). *El papel de los educadores en la formación emocional de los alumnos como parte de su educación integral* (Tesis de maestría en formación para profesor de educación secundaria obligatoria y bachillerato). Universidad San Pablo, Madrid, España.

- Domitrovich, C., Gest, S., Jones, D., Gill, S., & DeRousie, R. (2010). Implementation quality: Lessons learned in the context of the Head Start REDI trial. *Early Childhood Research Quarterly, 25*(3), 284-298. doi: 10.1016/j.ecresq.2010.04.001
- Elias, M., Zins, J., Weissberg, R., Frey, K., Greenberg, M., Haynes, N., Kessler, R., Schwab-Stone, M., & Shriver, T. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Alexandria, United States: Ascd.
- Fine, S., Izard, C., Mostow, A., Trentacosta, C., & Ackerman, B. (2003). First grade emotion knowledge as a predictor of fifth grade self-reported internalizing behaviors in children from economically disadvantaged families. *Development and Psychopathology, 15*(2), 331-342. doi: 10.1017/S095457940300018X
- Fiszbein, A., Cosentino, C. y Cumsille, B. (2016). *El desafío del desarrollo de habilidades en América Latina*. Un diagnóstico de los problemas y soluciones de política pública. Washington, Estados Unidos: Diálogo Interamericano, Mathematica Policy Research, CAF. Recuperado de: <http://scioteca.caf.com/handle/123456789/1031>
- Gao, X., & Maurer, D. (2010). A happy story: Developmental changes in children's sensitivity to facial expressions of varying intensities. *Journal of Experimental Child Psychology, 107*(2), 67-86. doi:10.1016/j.jecp.2010.05.003
- García, B. (2018). Las habilidades socioemocionales, no cognitivas o “blandas”: aproximaciones a su evaluación. *Revista Digital Universitaria, 6* (19), 1-17. doi: doi.org/10.22201/codeic.16076079e.2018.v19n6.a5
- Gobierno de Chile. (2015). *Plan nacional de la lectura 2015-2020*. Santiago, Chile: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

- Gordillo, F., Pérez, M., Mestas, L., Salvador, J., Arana, J. y López, R. (2015). Diferencias en el Reconocimiento de las Emociones en Niños de 6 a 11 Años. *Acta de investigación psicológica*, 5(1), 1846-1859. doi: 10.1016/S2007-4719(15)30005-3
- Gosselin, P. & Larocque, C. (2000). Facial Morphology and Children's Categorization of Facial Expressions of Emotions: A Comparison Between Asian and Caucasian Faces. *The Journal of Genetic Psychology*, 161, 346-358. doi:10.1080/00221320009596717
- Halberstadt, A., Denham, S., & Dunsmore, J. (2001). Affective social competence. *Social Development*, 10, 79-119. doi: 10.1111/1467-9507.00150
- Hassin, R., Aviecer, H. & Bentin, S. (2013). Inherently ambiguous: Facial expressions of emotions, in context. *Emotion Review*, 5, 60-65. doi:10.1177/1754073912451331
- Herba, C., & Phillips, M. (2004). Annotation: Development of facial expression recognition from childhood to adolescence: Behavioural and neurological perspectives. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1185-1198. doi: 10.1111/j.1469-7610.2004.00316.x
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. Santa Fe, México: Mc Graw Hill.
- Howard, M. (2015). Una revisión del análisis factorial exploratorio (EPT). Decisiones y visión general de las prácticas actuales: ¿qué estamos haciendo y cómo podemos mejorar? *Revista internacional de interacción hombre-computadora*, 32 (1), 51-62, doi: 10.1080 / 10447318.2015.1087664
- Hu, L., & Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.

- Izard, C. (1991). *The psychology of emotions*. New York, United States: Springer Science & Business Media.
- Izard, C., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, *12*(1), 18-23. doi: 10.1111/1467-9280.00304
- Jadue, G. (2002). Factores psicológicos que predisponen al bajo rendimiento, al fracaso y a la deserción escolar. *Estudios Pedagógicos*, (28), 193-204. doi:10.4067/S0718-07052002000100012
- Jung, S. (2013). Exploratory factor analysis with small sample sizes: A comparison of three approaches. *Behavioural Processes*, *97*, 90-95. doi: 10.1016/j.beproc.2012.11.016
- Kaiser, H. (1974) An index of factorial simplicity. *Psychometrics*, *39*, 31–36.
- Karlsson, J. (2017). *Generalizability Theory and a Scale Measuring Emotion Knowledge in Preschool Children* (Master's thesis in psychology). Stockholms Universitet, Stockholm, Sweden.
- La Rosa, E. (2016). *Habilidades socioemocionales en niños y niñas preescolares según el factor tipo de gestión educativa de trujillo* (Tesis de pregrado). Universidad privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú.
- Lee, K., Quinn, P., & Pascalis, O. (2017). Face race processing and racial bias in early development: A perceptual-social linkage. *Current directions in psychological science*, *26*(3), 256–262. doi:10.1177/0963721417690276
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A., y Tomás-Marco, I. (2014). El Análisis Factorial Exploratorio de los Ítems: una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología*, *30*(3), 1151-1169. doi: 10.6018/analesps.30.3.199361

- Mayer, J., & Salovey, P. (1997). What is Emotional Intelligence? En P. Salovey & D. Sluyter. (Eds.), *Emotional development and emotional intelligence: Educational implications*. (pp. 3-34). New York, US: Basic Books.
- Maguire, L., Niens, U., McCann, M., & Connolly, P. (2015). Emotional development among early school-age children: gender differences in the role of problem behaviours. *Educational Psychology, 36*(8), 1408-1428. doi: 10.1080/01443410.2015.1034090
- McClure, E. (2000). A meta-analytic review of sex differences in facial expression processing and their development in infants, children, and adolescents. *Psychological Bulletin, 126*(3), 424–453. doi:10.1037/0033-2909.126.3.424
- Mestre, J., Guil, M., y Gil-Olarte, P. (2004). Inteligencia emocional: Algunas respuestas empíricas y su papel en la adaptación escolar en una muestra de alumnos de secundaria. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción, 4*(16). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1221160>
- Mestre, J., Guil, G., Martínez–Cabañas, F., Larrán, C. y González, G. (2011). Validación de una prueba para evaluar la capacidad de percibir, expresar y valorar emociones en niños de la etapa infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 14* (3), 37–54.
- Mesquita, B., & Frijda, N. (1992). Cultural variations in emotions: A review. *Psychological Bulletin, 112*(2), 179–204. doi:10.1037/0033-2909.112.2.179
- Minervino, M., Dias, B., Silveira, D., & Roazzi, A. (2010). Emoções nas ruas: uso do " Test of Emotions Comprehension" em crianças em situação de trabalho na rua. *Psicologia: Reflexão e Crítica, 23*(2), 354-361. doi: 10.1590/S0102-79722010000200018

- Ministerio de Educación. (2019). *IVE*. Santiago, Chile: Junaeb. Recuperado de <https://www.junaeb.cl/ive>
- Muthén, L., & Muthén, B. (2012). *Mplus User's Guide*, Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo: Revista del Colegio Oficial de Psicólogos*, 31(1), 57-66. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/contenido?num=1137>
- Myles-Pallister, J., Hassan, S., Rooney, R., & Kane, R. (2014). The efficacy of the enhanced Aussie Optimism Positive Thinking Skills Program in improving social and emotional learning in middle childhood. *Frontiers in Psychology*, 5(909), 1-11. doi: 10.3389/fpsyg.2014.00909
- Navarro, D., Rey, N., Velasco, I. y Pérez, M. (2002). *Diferenciación y caracterización del reconocimiento de emociones básicas en niños y niñas*. (Tesis de pregrado). Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Nóbrega dos Santos, N. y Franco, G. (2014). Inteligencia emocional: La comprensión emocional y las relaciones entre pares en el jardín de infancia. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(5), 167-176. doi: 10.17060/ijodaep.2014.n1.v5.659
- Ortony, A., & Turner, T. (1990). What's basic about basic emotions? *Psychological Review*, 97(3), 315.
- Oviedo, H. y Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572-580. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80634409>

- Pacheco, N., y Berrocal, P. (2004). La inteligencia emocional: Métodos de evaluación en el aula. *Revista Iberoamericana de educación*, 34(1), 1-12. doi: 10.35362/rie3412887
- Palacios, M. y Arévalo, E. (2013) Habilidades Socioemocionales según la estructura familiar. Trujillo, Perú. Recuperado de [http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/4996/1/RE\\_EDU\\_GRECIA.BLAS\\_LADY.LEIVA\\_HABILIDADES.SOCIOEMOCIONALES\\_DATOS](http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/4996/1/RE_EDU_GRECIA.BLAS_LADY.LEIVA_HABILIDADES.SOCIOEMOCIONALES_DATOS)
- Parker, A., Mathis, E., & Kupersmidt, J. (2013). How is this child feeling? Preschool-aged children's ability to recognize emotion in faces and body poses. *Early Education & Development*, 24(2), 188-211. doi: 10.1080/10409289.2012.657536
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de psicología*. Barcelona, España: Editorial Labor, S.A.
- Poulou, M. (2019). Emotion knowledge and social and emotional competence: a preliminary study of preschool and first grade greek students. *Hellenic Journal of Psychology*, 16, 22-42. Recuperado de <https://pseve.org/publications/journal/hellenic-journal-of-psychology-volume-16/>
- Pons, F., Harris, P., & Rosnay, M. (2004) Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127-152. doi: 10.1080/17405620344000022.
- Raver, C., Blair, C., & Garrett-Peters, P. (2015). Poverty, household chaos, and interparental aggression predict children's ability to recognize and modulate negative emotions. *Development and Psychopathology*, 27(3), 695-708. doi:10.1017/S0954579414000935
- Raimundo, R., Marques-Pinto, A., & Lima, M. (2013). The effects of a social-emotional learning program on elementary school children: the role of pupil's characteristics. *Psychology in the Schools*, 50(2), 165-180. doi: 10.1002/pits.21667

- Rigoulot, S., & Pell, M. (2012). Seeing emotion with your ears: emotional prosody implicitly guides visual attention to faces. *PloS one*, 7(1), e30740. doi: 10.1371/journal.pone.0030740
- Saarni, C. (1994). *The Development of Emotional Competence*. New York, United States: Guilford Press.
- Saltali, N., & Deniz, M. (2010). The effects of an emotional education program on the emotional skills of six-year-old children attending preschool. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(4), 2123-2140. Recuperado de [https://archive.org/details/ERIC\\_EJ919874/mode/2up](https://archive.org/details/ERIC_EJ919874/mode/2up)
- Saltali, N., & Arslan, E. (2011). An Investigation of Emotional Skills of Six-Year-Old Children Attending Nursery School According to Some Variables. *Educational Research and Reviews*, 6(7), 536-541.
- Sauter, D., Eisner, F., Ekman, P., & Scott, S. (2010). Cross-cultural recognition of basic emotions through nonverbal emotional vocalizations. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 107(6), 2408-2412. doi: 10.1073/pnas.0908239106
- Segal, S., Reyes, B., Gobin, K., & Moulson, M. (2019). Children's recognition of emotion expressed by own-race versus other-race faces. *Journal of Experimental Child Psychology*, 182, 102–113. doi:10.1016/j.jecp.2019.01.009
- Skerry, A., & Saxe, R. (2014). A common neural code for perceived and inferred emotion. *Journal of Neuroscience*, 34(48), 15997-16008. doi: 10.1523/JNEUROSCI.1676-14.2014.
- Schultz, D., & Izard, C. (1998). Assessment of children's emotions scales (ACES). University of Delaware, Newark: *Assessment Tool*.

- Schultz, D., Izard, C., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge in economically disadvantaged children: Self-regulatory antecedents and relations to social difficulties and withdrawal. *Development & Psychopathology, 13*, 53–67. doi: 10.1017/S0954579401001043
- Schultz, D., Izard, C., & Bear, G. (2004). Children's emotion processing: Relations to emotionality and aggression. *Development & Psychopathology, 16*, 371-387. doi: 10.1017/S0954579404044566
- Spunt R., & Adolphs R. (2019). The neuroscience of understanding the emotions of others. *Neuroscience Letters, 693*, 44-48. doi: 10.1016/j.neulet.2017.06.018
- Székely, E. (2013). *Children's emotional functioning in the preschool period: Emotion recognition, temperament and their links with early risk factors: The Generation R Study*. Erasmus University Rotterdam. Rotterdam, Nederland.
- Thomas, L., De Bellis, M., Graham, R., & LaBar, K. (2007). Development of emotional facial recognition in late childhood and adolescence. *Developmental science, 10*(5), 547-558. doi:10.1111/j.1467-7687.2007.00614.x
- Torres, M., Domitrovich, C., & Bierman, K. (2015). Preschool interpersonal relationships predict kindergarten achievement: Mediated by gains in emotion knowledge. *Journal of applied developmental psychology, (39)* 44-52. doi: 10.1016/j.appdev.2015.04.008
- Tracy, J. L., & Randles, D. (2011). Four models of basic emotions: a review of Ekman and Cordaro, Izard, Levenson, and Panksepp and Watt. *Emotion Review, 3*(4), 397-405. doi: 10.1177/1754073911410747

- Trentacosta, C., Izard, C., Mostow, A., & Fine, S. (2006). Children's emotional competence and attentional competence in early elementary school. *School Psychology Quarterly*, 21(2), 148–170. doi: 10.1521/scpq.2006.21.2.148
- Trentacosta, C., & Izard, C. (2007). Kindergarten children's emotion competence as a predictor of their academic competence in first grade. *Emotion*, 7(1), 77- 88. doi: 10.1037/1528-3542.7.1.77
- Trujillo, M., y Rivas, L. (2005). Orígenes, evolución y modelos de inteligencia emocional. *Innovar*, 15(25), 9-24. Recuperado de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-50512005000100001&lng=en&tlng=.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-50512005000100001&lng=en&tlng=)
- UMBC. (2020). Social development lab. Baltimore, EU: *umbc.edu*. Recuperado de: <https://socialdevelopmentlab.umbc.edu/available-measures/the-assessment-of-childrens-emotional-skills-aces/>
- Velicer, W., & Fava, J. (1998). Affects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological methods*, 3(2), 231.
- Wigelsworth, M., Humphrey, N., Kalambouka, A., & Lendrum, A. (2010). A review of key issues in the measurement of children's social and emotional skills. *Educational Psychology in Practice*, 26(2), 173-186. doi: 10.1080/02667361003768526
- Whitcomb, S., & Merrell, K. (2012). Understanding implementation and effectiveness of Strong Start K-2 on social-emotional behavior. *Early Childhood Education Journal*, 40(1), 63-71. doi: 10.1007/s10643-011-0490-9

Wu, A., Li, Z., & Zumbo, B. (2007). Decoding the meaning of factorial invariance and updating the practice of multi-group confirmatory factor analysis: A demonstration with TIMSS data. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12(3), 1-26. doi:10.7275/mhqa-cd89

## 12. Anexos

*Anexo I: Consentimiento informado para padres.*

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO APODERADOS**

#### **TÍTULO DEL ESTUDIO:**

“Evaluando el conocimiento emocional: Estudio de las propiedades psicométricas del instrumento Assessment of Children’s Emotions Scales (ACES) en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile”

#### **¿QUIÉN ESTÁ A CARGO DEL ESTUDIO?**

1) Cristian A. Rojas Barahona, Psicólogo y Doctor en Psicología Cognitiva. Profesor Asociado de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca (E-mail c.rojas@utalca.cl). 2) Daniela Cerda, Estudiante de último año de la Carrera de Psicología de la Universidad de Talca (E-mail dcerda15@alumnos.utalca.cl) y 3) María Esperanza Fuentes, Estudiante de último año de la Carrera de Psicología de la Universidad de Talca (E-mail mfuentes15@alumnos.utalca.cl).

#### **¿CÚAL ES EL PROPÓSITO DEL ESTUDIO?**

Evaluar las propiedades psicométricas del instrumento Assessment of Children’s Emotions Scales (ACES) en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.

#### **¿QUÉ DEBE HACER?**

**Si consiento que mi hijo/a participe en el estudio**

#### **ÉI/ELLA debe:**

Contestar una serie de preguntas que evalúan expresiones faciales, conductas y diversas situaciones sociales. Su hijo/a en todo momento estará con un profesional del colegio, se le pedirá que se siente, al frente se sentará el evaluador/a con una Tablet, le irá mostrando fotografías de rostros de niños y niñas y le preguntará sobre qué emoción cree que está viviendo el niño de la fotografía, luego le contará algunas situaciones de niños y niñas de su edad y le preguntará qué emoción cree que está viviendo la niña o niño de la historia. Antes de iniciar las preguntas se le preguntará a su hijo/a si quiere participar. Si dice que no, no se le obligará y volverán a su sala de clases.

#### **¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS Y POSIBLES RIESGOS DEL ESTUDIO?**

La escuela recibirá informes de los resultados grupales (donde no aparecerá el nombre de los padres/apoderados y alumnos/as participantes). Luego, se podrá asesorar a la institución, si así lo consideran.

El estudio también contribuirá en tener un instrumento válido y confiable para Chile, que evalúe elementos socioemocionales de niños y niñas.

Además, los padres/apoderados que lo requieran serán informados de los resultados de sus hijos/as en las distintas pruebas que se le administrarán.

\*El estudio no tiene ningún riesgo, ni físico ni psicológico para el alumno/a.

### **¿RECIBIRÉ ALGÚN TIPO DE REEMBOLSO POR MI PARTICIPACIÓN?**

Estoy consciente que mi hijo/a y yo no recibiremos, en ninguna circunstancia, dinero o bienes por parte del equipo de investigación.

### **¿QUÉ PASARÁ CON LOS DATOS PERSONALES?**

Los resultados obtenidos se analizarán a nivel grupal y serán utilizados para los fines explicados en el proyecto. La información obtenida será confidencial, la identidad de los padres/apoderados y las de los alumnos/as será conocida solo por los tres responsables mencionados en el punto dos. Los datos se almacenarán en un computador, al cual solo se podrá acceder con una clave personal conocida por los tres responsables. Además, la información será guardada en un disco duro, al cual solo se podrá acceder con una clave personal conocida por los tres responsables. Nadie trabajará con la base de datos fuera del computador, y solo los miembros del equipo podrán acceder a ella, sin poder sacar la información del computador.

En ninguna circunstancia se entregará información individualizada, excepto, como se dijo anteriormente, al padre/apoderado.

### **PREGUNTAS Y DERECHO A REHUSAR:**

\_\_\_\_\_, me ha explicado y resuelto todas mis dudas. Si tengo más preguntas me puedo contactar a los emails que aparecen en el presente documento.

La participación de mi hijo/a en este estudio es voluntaria y soy libre de decidir si él abandona la investigación en cualquier momento. Al mismo tiempo, si yo autorizo que mi hijo/a participe, pero él no quiere participar, no se le obligará en ninguna circunstancia a participar. Es decir, mi hijo/a puede negarse a participar independiente de mi autorización.

### **DECISIÓN:**

Por favor, si está de acuerdo que su hijo/a participe en la investigación, complete los datos y firme los dos ejemplares. Luego entregue una copia a la persona que está a cargo y la otra la guarda usted.

\* Si acepto que mi hijo/a participe, al inicio de este documento aparecerán los emails de los miembros del equipo responsable, a quién podré contactar cuando tenga cualquier duda o pregunta del estudio. Además, si en algún momento tengo preocupaciones sobre la forma en cómo se está realizando el estudio, podría contactarme con el Comité de Ética de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca, a través de uno de sus miembros, José Luis Ulloa (correo [joulloa@utalca.cl](mailto:joulloa@utalca.cl)) o Andrés Jiménez (correo [anjimenez@utalca.cl](mailto:anjimenez@utalca.cl)). La dirección de la Facultad de Psicología es Avenida Lircay S/N, Campus Lircay, Talca.

**Nombre del niño/a:**

**Edad:**

**Rut:**

**Nombre Apoderado:**

**Rut:**

**Sí, acepto que mi hijo/a participe en el estudio** “Evaluando el conocimiento emocional: Estudio de las propiedades psicométricas del instrumento Assessment of Children’s Emotions Scales (ACES) en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile”

**FIRMA:**

**FECHA:**

---

*Anexo 2: Consentimiento informado para los establecimientos educacionales.*

**CONSENTIMIENTO INFORMADO ESTABLECIMIENTO EDUCACIONAL**

**TÍTULO DEL ESTUDIO:**

“Evaluando el conocimiento emocional: Estudio de las propiedades psicométricas del instrumento Assessment of Children’s Emotions Scales (ACES) en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile”.

**¿QUIÉN ESTÁ A CARGO DEL ESTUDIO?**

1) Cristian A. Rojas Barahona, Psicólogo y Doctor en Psicología Cognitiva. Profesor Asociado de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca (E-mail c.rojas@utalca.cl). 2) Daniela Cerda, Estudiante de último año de la Carrera de Psicología de la Universidad de Talca (E-mail dcerda15@alumnos.utalca.cl) y 3) María Esperanza Fuentes, Estudiante de último año de la Carrera de Psicología de la Universidad de Talca (E-mail mfuentes15@alumnos.utalca.cl).

**¿CÚAL ES EL PROPÓSITO DEL ESTUDIO?**

Evaluar las propiedades psicométricas del instrumento Assessment of Children’s Emotions Scales (ACES) en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile.

**¿QUÉ DEBE HACER?**

**Si consiento que los estudiantes participen en el estudio**

**Él/Ella debe:**

Contestar una serie de preguntas que evalúan expresiones faciales, conductas y diversas situaciones sociales. El estudiante en todo momento estará con un profesional del colegio, se le pedirá que se siente, al frente se sentará el evaluador/a con una Tablet, le irá mostrando fotografías de rostros de niños y niñas y le preguntará sobre qué emoción cree que está viviendo el niño de la fotografía, luego le contará algunas situaciones de niños y niñas de su edad y le preguntará qué emoción cree que está viviendo la niña o niño de la historia. Antes de iniciar las preguntas se le preguntará al estudiante si quiere participar. Si dice que no, no se le obligará y volverán a su sala de clases.

**¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS Y POSIBLES RIESGOS DEL ESTUDIO?**

La escuela recibirá informes de los resultados grupales (donde no aparecerá el nombre de los padres/apoderados y alumnos/as participantes). Luego, se podrá asesorar a la institución, si así lo consideran.

El estudio también contribuirá en tener un instrumento válido y confiable para Chile, que evalúe elementos socioemocionales de niños y niñas.

Además, los padres/apoderados que lo requieran serán informados de los resultados de sus hijos/as en las distintas pruebas que se le administrarán.

\*El estudio no tiene ningún riesgo, ni físico ni psicológico para el alumno/a.

### **¿RECIBIRÉ ALGÚN TIPO DE REEMBOLSO POR MI PARTICIPACIÓN?**

Estoy consciente que el estudiante y yo no recibiremos, en ninguna circunstancia, dinero o bienes por parte del equipo de investigación.

### **¿QUÉ PASARÁ CON LOS DATOS PERSONALES?**

Los resultados obtenidos se analizarán a nivel grupal y serán utilizados para los fines explicados en el proyecto. La información obtenida será confidencial, la identidad de los padres/apoderados y las de los alumnos/as será conocida solo por los tres responsables mencionados en el punto dos. Los datos se almacenarán en un computador, al cual solo se podrá acceder con una clave personal conocida por los tres responsables. Además, la información será guardada en un disco duro, al cual solo se podrá acceder con una clave personal conocida por los tres responsables. Nadie trabajará con la base de datos fuera del computador, y solo los miembros del equipo podrán acceder a ella, sin poder sacar la información del computador.

En ninguna circunstancia se entregará información individualizada, excepto, como se dijo anteriormente, al padre/apoderado.

### **PREGUNTAS Y DERECHO A REHUSAR:**

\_\_\_\_\_, me ha explicado y resuelto todas mis dudas. Si tengo más preguntas me puedo contactar a los emails que aparecen en el presente documento.

La participación de los estudiantes en este estudio es voluntaria y soy libre de decidir si él o ella abandona la investigación en cualquier momento. Al mismo tiempo, si yo autorizo que los estudiantes sean participantes, pero él o ella no quiere participar, no se le obligará en ninguna circunstancia a participar. Es decir, los estudiantes pueden negarse a participar independiente de mi autorización.

### **DECISIÓN:**

Por favor, si está de acuerdo que los estudiantes del establecimiento participen en la investigación, complete los datos y firme los dos ejemplares. Luego entregue una copia a la persona que está a cargo y la otra la guarda usted.

\* Si acepto que los estudiantes participen, al inicio de este documento aparecerán los emails de los miembros del equipo responsable, a quién podré contactar cuando tenga cualquier duda o pregunta del estudio. Además, si en algún momento tengo preocupaciones sobre la forma en cómo se está realizando el estudio, podría contactarme con el Comité de Ética de la Facultad de Psicología de la Universidad de Talca, a través de uno de sus miembros, José Luis Ulloa (correo [joulloa@utalca.cl](mailto:joulloa@utalca.cl)) o Andrés Jiménez (correo [anjimenez@utalca.cl](mailto:anjimenez@utalca.cl)). La dirección de la Facultad de Psicología es Avenida Lircay S/N, Campus Lircay, Talca.

**Nombre:**

**Rut:**

**Sí, acepto que los estudiantes de Pre-kinder, Kínder, Primero y Segundo Básico participen en el estudio** “Evaluando el conocimiento emocional: Estudio de las propiedades psicométricas del instrumento Assessment of Children’s Emotions Scales (ACES) en una muestra de niñas y niños que cursan Pre-Kinder, Kinder, Primero y Segundo Básico en Chile”

**FIRMA:**

**FECHA:**

---

*Anexo 3: Asentimiento informado del niño o niña*

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

(ANTES DE INICIAR LAS PRUEBAS SE PREGUNTARÁ DE MANERA ORAL A CADA NIÑO/NIÑA)

Hola, mi nombre es \_\_\_\_\_ (ayudante de investigación), vendremos varias veces a tu escuela y queremos que participes en un juego que está en una Tablet y que respondas varias preguntas (se le muestra la Tablet).

Si no quieres seguir, me dices y paramos. No hay ningún problema, nadie se enojará contigo.

¿Quieres participar?

(el ayudante de investigación registrará la respuesta en el formulario)

**Si** \_\_\_ **No** \_\_\_

*Anexo 4: ACES formato de Formularios de Google.*

### Expresiones Faciales

Ahora te voy a mostrar algunas fotos de niños y niñas, y quiero que me digas si se siente feliz, triste, enojado o asustado.

1. ¿Cómo se siente él? \*



- Elegir
- Feliz
- Triste
- Enojado
- Asustado

! ATRÁS SIGUIENTE

situaciones 1



- Elegir
- Feliz
- Triste
- Enojado
- Asustado
- Elegir

! ATRÁS SIGUIENTE

*Anexo 5: Matriz de factores rotados*

**Anexo 5**

*Matriz de factores rotados*

	Factor			Ítems extraídos
	1	2	3	
S4. ¿Crees que Juan se siente asustado, feliz, triste o enojado?	0,919			
S2. ¿Crees que Emilia se siente triste, enojada, asustada o feliz?	0,854			
S5. ¿Crees que Maite se siente feliz, triste, enojada o asustada?	0,851			
S13. ¿Crees que Joaquín se siente feliz, triste, enojado o asustado?	0,832			
S8. ¿Crees que Sofía se siente asustada, feliz, triste o enojada?	0,831			
S7. ¿Crees que Maximiliano se siente enojado, asustado, feliz o triste?	0,810			
S15. ¿Crees que Martina se siente enojada, asustada, feliz o triste?	0,794			
S10. ¿Crees que María se siente triste, enojada, asustada o feliz?	0,791			
S3. ¿Crees que Josefa se siente enojada, asustada, feliz o triste?	0,787			
S9. ¿Crees que Alexis se siente feliz, triste, enojado o asustado?	0,785			
S12. ¿Crees que Benjamín se siente asustado, feliz, triste o enojado?	0,784			
S14. ¿Crees que Matías se siente triste, enojado, asustado o feliz?	0,763			
E2. ¿Cómo se siente él?	-0,513	0,337		1
E25. ¿Cómo se siente él?	-0,330			1
E8. ¿Cómo se siente él?				1
E5. ¿Cómo se siente él?				1
E10. ¿Cómo se siente ella?				1
C2. ¿Crees que Sofía se sintió triste, enojada, asustada o feliz?		0,849		
C4. ¿Crees que Mateo se siente asustado, feliz, triste o enojado?		0,789		
C10. ¿Crees que Josefa se siente triste, enojada, asustada o feliz?		0,762		
C7. ¿Crees que Florencia se siente enojada, asustada, feliz o triste?		0,743		

C11. ¿Crees que Vicente se siente enojado, asustado, feliz o triste?	0,722	
C15. ¿Crees que Agustina se siente enojada, asustada, feliz o triste?	0,720	
C5. ¿Crees que Tomás se siente feliz, triste, enojado o asustado?	0,712	
C14. ¿Crees que Isidora se siente triste, enojada, asustada o feliz?	0,692	
C1. ¿Crees que Joaquín se siente feliz, triste, enojado o asustado?	0,689	
C8. ¿Crees que Agustín se siente asustado, feliz, triste o enojado?	0,621	
C9. ¿Crees que Alonso se sintió feliz, triste, enojado o asustado?	0,620	
C12. ¿Crees que Martina se siente asustada, feliz, triste o enojada?	0,569	
E17. ¿Cómo se siente ella?		1
E11. ¿Cómo se siente él?	0,773	
E22. ¿Cómo se siente él?	0,770	
E23. ¿Cómo se siente ella?	0,466	
E4. ¿Cómo se siente ella?	0,434	
E14. ¿Cómo se siente él?	0,417	
E19. ¿Cómo se siente ella?	0,338	
E1. ¿Cómo se siente él?	0,326	
E24. ¿Cómo se siente él?	0,308	
E9. ¿Cómo se siente él?		1
E20. ¿Cómo se siente él?		1

---

Método de extracción: Mínimos cuadrados no ponderados.

Método de rotación: Normalización Promax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 6 iteraciones.