



**Universidad  
Andrés Bello**

UNIVERSIDAD ANDRÉS BELLO  
Facultad de Ciencias de la Rehabilitación  
Escuela de Fonoaudiología

**RELACIÓN ENTRE LAS EXPERIENCIAS ORALES TEMPRANAS  
CON EL CONTROL MOTOR ORAL Y LA SENSIBILIDAD ORAL EN  
NIÑOS DE 18 MESES RESIDENTES EN LA REGIÓN  
METROPOLITANA DURANTE EL AÑO 2018**

Tesis de pregrado para optar al título de Fonoaudiólogo

Autoras:

Javiera Ignacia Guerra Tolorza

María Victoria Hevia Yañez

Cristina Alejandra Maldonado Huanchicay

Paula Cecilia Medina Lorca

Profesora tutora: Valeria Fernanda Espina Araneda

Santiago de Chile, 2018.

## *Agradecimientos*

Queremos agradecer a todas las personas que fueron parte de este largo proceso y que nos ayudaron a hacer posible el desarrollo de nuestra investigación.

A nuestra tutora, Valeria Espina, por su apoyo durante todo este proceso, entrega de conocimientos, el positivismo, el compromiso y la dedicación que tuvo con nosotras en todo momento.

A todos los niños, madres y padres que decidieron voluntariamente participar de esta investigación, queremos dar gracias por su buena disposición y ánimo. Así como también a las instituciones que nos permitieron realizar la evaluación en sus instalaciones y nos facilitaron el contacto con los padres.

Y finalmente, queremos agradecer a nuestras familias, una fuente de apoyo incondicional en este proceso y por habernos enseñado que con esfuerzo, constancia y trabajo todo se consigue.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
1.1 Pregunta de investigación.....	7
1.2 Hipótesis.....	7
1.3 Objetivos .....	7
1.3.1 Objetivo General .....	7
1.3.2 Objetivos Específicos .....	8
1.4 Fundamentación y viabilidad .....	8
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>11</b>
2.1 Experiencias Orales Tempranas .....	11
2.1.1 Vinculación Madre-Hijo (Maternal-Infant Bonding) .....	11
2.1.2 Succión Nutritiva (SN) .....	12
2.1.2.1 Lactancia Materna Exclusiva (LME) desde el pecho.....	14
2.1.3 Succión No Nutritiva (SNN) .....	16
2.1.3.1 Succión de chupete de entretención .....	17
2.1.4 Instauración adecuada de consistencias alimentarias .....	18
2.2 Control Motor Oral (CMO).....	21
2.2.1 Desarrollo del CMO .....	22
2.2.2 Pautas de evaluación de CMO.....	23
2.2.2.1 Beckman Oral Motor Evaluation Protocol .....	23
2.2.2.2 The Neonatal Oral-Motor Assessment Scale (NOMAS) .....	23
2.2.2.3 Pauta de evaluación de CMO.....	24
2.3 Sensibilidad Oral.....	24
2.3.1 Hipersensibilidad Oral.....	27
2.3.2 Hiposensibilidad Oral.....	27
2.3.3 Trastorno de rechazo alimentario .....	27

2.3.4 Pautas de evaluación de Sensibilidad Oral.....	29
2.3.4.1 Pauta de evaluación de sensibilidad oral .....	29
2.3.4.2 Oral Hypersensitivity Scale (OHS).....	29
2.4 Factores de riesgo.....	30
2.4.1 Prematurez.....	30
2.4.2 Parálisis cerebral (PC).....	30
2.4.3 Síndrome de Down (SD).....	31
2.3.4 Trastorno del Espectro Autista (TEA).....	32
<b>3. MÉTODO.....</b>	<b>33</b>
3.1 Características de la investigación .....	33
3.2 Criterio de búsqueda de información .....	33
3.3 Variables.....	34
3.3.1 Variables Independientes .....	34
3.3.2 Variables Dependientes .....	35
3.4 Sujetos .....	36
3.4.1 Población.....	36
3.4.2 Muestra.....	37
3.5 Procedimientos .....	37
3.5.1 Instrumentos .....	38
3.5.1.1 Anamnesis .....	38
3.5.1.2 Encuesta para Padres de Experiencias Orales Tempranas .....	39
3.5.1.3 Pauta de evaluación de CMO .....	39
3.5.1.4 Oral Hypersensitive Scale (OHS) .....	39
3.6 Plan de análisis de datos.....	40
3.7 Consideraciones éticas .....	40
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>43</b>
4.1 Descripción de la muestra .....	43

4.1.1 Descripción de las Experiencias Orales Tempranas.....	43
4.2 Resultados de CMO .....	45
4.3 Resultados de Sensibilidad Oral.....	45
4.4 Resultados de la relación de las Experiencias Orales Tempranas con el CMO y la Sensibilidad Oral.....	45
4.4.1 Bonding .....	45
4.4.2 LME .....	46
4.4.3 Uso de Chupete de Entretención .....	46
4.4.4 Instauración de Consistencias Alimentarias.....	47
4.4.5 Resumen de los resultados.....	48
<b>5. DISCUSIÓN.....</b>	<b>56</b>
5.1 Recomendaciones.....	58
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>7. REFERENCIAS .....</b>	<b>61</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>65</b>
8.1 Anexo N°1: Carta Gantt .....	66
8.2 Anexo N°2: Consentimiento informado.....	70
8.3 Anexo N°3: Anamnesis .....	73
8.4 Anexo N°4: Encuesta para padres de Experiencias Orales Tempranas .....	74
8.5 Anexo N°5: Pauta de evaluación de CMO.....	76
8.6 Anexo N°6: Escala de Hipersensibilidad Oral .....	80
8.7 Anexo N°7: Compilación de Resultados de Encuestas y Pautas.....	81

## RESUMEN

**Introducción:** Los infantes utilizan la boca para explorar su entorno, tienden a succionar, morder e introducir objetos dentro de sus bocas, para identificar nuevas texturas, formas, temperaturas y sabores. Estas actividades, son un entrenamiento de habilidades motoras próximas y por lo tanto, es razonable pensar que la calidad de los estímulos y hábitos podrían incidir en la evolución de dichas áreas. Se estudiarán como variables dependientes, el CMO y la sensibilidad oral. A partir de las cuales, se establecerá la relación existente con experiencias orales tempranas como LME, bonding, SNN y la instauración oportuna de consistencias alimentarias en niños de 18 meses cumplidos residentes en la región Metropolitana de Chile en el año 2018. **Método:** Se evaluaron a 30 niños de 18 meses, mediante una encuesta a los padres de experiencias orales tempranas, una pauta evaluación de CMO adaptada por las tesis y la escala de hipersensibilidad oral, traducida al español por las tesis. **Resultados:** Se puede apreciar que existe relación directa entre el bonding, LME, SNN e instauración adecuada de constancias alimentarias con el CMO y la sensibilidad. **Conclusión:** Las experiencias orales tempranas, tienen una relación directa con el CMO y la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes en la región Metropolitana durante el año 2018.

## ABSTRACT

**Introduction:** The infants use the mouth to explore their environment, tend to suck, bite and introduce objects into their mouths, to identify new textures, shapes, temperatures and tastes. These activities are a training of upcoming motor skills and therefore it is reasonable to think that the quality of the stimuli and habits could affect the evolution of these areas. The oral motor and oral sensitivity will be studied as dependent variables. From which, the existing relationship with early oral experiences such as exclusive breastfeeding, bonding, non nutritive suction and the timely establishment of food consistencies in 18-month-old children living in the Metropolitan Region of Chile in 2018 will be established. **Method:** We assessed 30 children of 18 months, through a survey of the parents of early oral experiences, a guideline of oral motor adapted by the thesis and oral hypersensitivity scale, translated into spanish by the thesis. **Results:** It can be seen that there is a direct relationship between bonding, exclusive breastfeeding, non nutritive suction and adequate establishment of food consistency with the oral motor and oral sensitivity. **Conclusion:** Early oral experiences have a direct relation with oral motor and oral sensitivity in 18-month-old children living in the Metropolitan region during 2018.

## 1. INTRODUCCIÓN

En edades tempranas aparecen de forma acelerada habilidades motoras y cognitivas que son fundamentales para el desarrollo del niño ya que permiten incorporar nuevas experiencias como parte de la conducta y al mismo tiempo complacer sus necesidades. Es por esta razón, que los niños tienen alta susceptibilidad al entorno (Mendoza, Ocampo, Valles, y Vélez, 2010).

Los infantes utilizan la boca como un medio para explorar su entorno. Los bebés tienden a succionar, morder e introducir objetos dentro de sus bocas, con el fin de identificar nuevas texturas, formas, temperaturas y sabores. Por ende, estas actividades que están relacionadas con el desarrollo cognitivo son un entrenamiento de habilidades motoras próximas a desarrollarse, es razonable pensar que la calidad de los estímulos y hábitos podrían incidir en la evolución del niño.

Por esta razón es que durante el crecimiento del niño es importante considerar tanto el control motor oral (CMO) que se refiere a un modelo de progreso de la función neuronal desde el punto de vista de la formación del sistema nervioso y del control jerárquico disponible en él, que va en conjunto con el desarrollo de estructuras anatómicas relacionadas con las funciones estomatognáticas del habla, masticación, deglución, succión y respiración (Sampallo, Cardona y Ramírez, 2014), como también, la sensibilidad oral que se define como una combinación de estímulos propioceptivos y cinestésicos provenientes desde la cavidad oral, que nos otorga información de la presión, magnitud y velocidad del movimiento, esto se transmite al sistema nervioso central como una imagen exacta del estado actual de la cavidad oral, sus estructuras y las modificaciones que van ocurriendo en ella (Bigenzahn, 2004).

En la actualidad, existen escasos registros e investigaciones acerca de la incidencia de trastornos asociados a la sensibilidad oral y CMO en infantes. Ésta es una problemática que afecta tanto a padres, como al abordaje de profesionales de la salud quienes han evidenciado que estas alteraciones tienen repercusiones negativas en otras habilidades de lenguaje, habla y alimentación. Por lo tanto, entender su génesis sería beneficioso para la prevención e intervención temprana y de esta forma evitar futuras alteraciones. Por todo lo anteriormente mencionado, es fundamental conocer si existe o no alguna relación entre las experiencias orales tempranas, con el CMO y la sensibilidad oral, con el fin de describir su posible impacto en el desarrollo del niño, con el propósito de enriquecer los antecedentes relevantes para prevenir, diagnosticar y abordar adecuadamente las posibles alteraciones subsecuentes.

El objetivo de esta tesis es relacionar algunas experiencias orales tempranas, específicamente el bonding, la lactancia materna exclusiva, la succión no nutritiva y la adecuada instauración de

consistencias alimentarias, que serán evaluadas a través de una encuesta dirigida a los padres, con el control motor oral y la sensibilidad oral de niños de 18 meses residentes en la región Metropolitana durante el año 2018. Se evaluará a niños de 18 meses cumplidos de la región Metropolitana en relación al CMO y la sensibilidad oral con pautas de cotejo modificadas y traducidas por las tesisistas. la pauta de evaluación de CMO estará basada en la pauta de *Developmental pre-feeding checklist a sequential approach* de Suzanne Evan Morris y la de sensibilidad oral será una traducción, realizada por las tesisistas, de *Oral Hypersensitivity Scale* de Debra Beckman.

### **1.1. Pregunta de investigación**

¿Existe relación entre las experiencias orales tempranas con el control motor oral y la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes en la región Metropolitana en el año 2018?

### **1.2 Hipótesis**

Existe una relación directa entre algunas experiencias orales tempranas como la lactancia materna exclusiva, bonding, succión de chupete de entretenimiento antes del primer mes de vida y la incorporación oportuna de diferentes consistencias con el adecuado desarrollo del control motor oral y los aspectos eficientes de la sensibilidad oral en niños de 18 meses cumplidos residentes de la región Metropolitana de Chile en el año 2018.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Analizar la relación entre experiencias orales tempranas como la lactancia materna exclusiva, bonding, succión no nutritiva y la instauración oportuna de diferentes consistencias alimentarias con el control motor oral y la sensibilidad oral en niños de 18 meses cumplidos residentes de la región Metropolitana de Chile en el año 2018.



### 1.3.2 Objetivos específicos

- Determinar las experiencias orales tempranas presentes en niños de 18 meses residentes de la región Metropolitana en el año 2018, mediante una encuesta dirigida a los padres, elaborada por Guerra, Hevia, Maldonado y Medina.
- Evaluar el control motor oral en niños de 18 meses residentes de la región Metropolitana en el año 2018, mediante una pauta adaptada por Guerra, Hevia, Maldonado y Medina, basada en *Developmental pre-feeding checklist a sequential approach* de Suzanne Evan Morris.
- Evaluar la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes de la región Metropolitana en el año 2018, mediante la pauta *Oral Hypersensitivity Scale* de Debra Beckman, traducida al español por Guerra, Hevia, Maldonado y Medina.
- Determinar la relación entre las experiencias orales tempranas, el control motor y la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes en la región Metropolitana en el año 2018, mediante un análisis estadístico.

### 1.4 Fundamentación y viabilidad

Esta investigación tiene un aporte teórico, al brindar una recopilación de diferentes fuentes de información con respecto al bonding, lactancia materna exclusiva, succión no nutritiva del chupete antes del primer mes de vida e incorporación adecuada de las consistencias alimentarias. Esto contribuye al reconocimiento de la relación entre las variables en estudio con la calidad del control motor oral y de aspectos de la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes en la región Metropolitana en el año 2018.

El bonding propuesto por Klaus y Kennell, denota su relevancia al señalar los efectos negativos de separar a las madres de sus hijos en el momento posterior al nacimiento, lo que modifica drásticamente la emocionalidad, el miedo y la búsqueda de nuevas experiencias, alterando de esta forma el comportamiento del bebé (Sullivan, Perry, Sloan, Kleinhaus y Burtchen, 2011), por otro lado, las consecuencias maternas de un pobre bonding implicarían una deficiencia de los sentimientos maternos, irritabilidad, hostilidad y rechazo del niño (Bicking, 2013).

Respecto a la lactancia materna exclusiva, esta tiene múltiples beneficios para el bebé, según la Organización Mundial de la Salud (s.f), tiene la facultad de fomentar el desarrollo sensorial y cognitivo, protege al niño de enfermedades infecciosas y crónicas, reduciendo la mortalidad por causa de enfermedades frecuentes en la infancia y la recuperación más rápida de enfermedades.

Se han descubierto una serie de beneficios de la succión de chupete de entretención antes del año de vida, ya que tendría efectos analgésicos, menos días de hospitalización en bebés prematuros y reducción del riesgo de aparición del síndrome de muerte súbita. Permite el entrenamiento de la succión, lo que es importante para el desarrollo del CMO, para la deglución, el control de saliva y la activación los receptores sensoriales (Sexton, 2009). Pero también hay controversia en su uso temprano por las posibles "confusiones" de succión que afectan la lactancia materna y las malformaciones craneofaciales que podría provocar su uso indiscriminado. Establecer su relación de esta variable con el CMO y la sensibilidad ayudaría a esclarecer dicha controversia acerca del uso temprano del chupete de entretención.

La instauración adecuada de las consistencias alimentarias o también llamada alimentación complementaria favorece a un correcto control motor oral y a la maduración de los sistemas involucrados en el habla y la alimentación (Villanueva, 2010). Dentro de sus beneficios, contribuye con el desarrollo del sistema digestivo, suplementa nutrientes insuficientes, le permite al niño aprender sobre texturas, sabores, colores y distintas temperaturas de los alimentos, fomenta la adquisición de hábitos saludables de alimentación y estimula el desarrollo psicosocial (Daza y Dadán, s.f).

La sensibilidad oral es de gran importancia en el desarrollo de la alimentación, para conocer si tienen alguna alteración de hiper o hiposensibilidad oral. En niños con patologías sensoriales orales pueden tener rechazo con sabores o texturas específicas, lo que afecta directamente en sus comportamientos durante la alimentación, pudiendo desencadenar algún trastorno de rechazo alimentario, causando serios problemas nutricionales (Children's Hospital of Wisconsin, s.f).

El control motor oral, también influirá en la alimentación y en el desarrollo del habla, si se encuentra alterado, el niño podría cursar con malnutrición y afectar su desarrollo físico y social, por lo tanto, su indemnidad es fundamental para el adecuado logro de los distintos hitos del desarrollo del infante.

En cuanto a la viabilidad del estudio se llevará a cabo en niños y niñas de 18 meses de edad que habiten en distintas comunas pertenecientes a la región Metropolitana durante el año 2018.

Se aplicarán pautas adaptadas y traducidas por las tesisistas para poder obtener los datos necesarios para la investigación. No se alterará ni causará ningún daño en el menor, más bien será un proceso de observación, que permitirá identificar cuáles son las habilidades de control motor oral que presentan y las respuestas de sensibilidad frente a ciertos estímulos, buscando establecer si el patrón de respuesta que presenta el grupo estudiado nos permite establecer una relación con las experiencias orales tempranas a las que estuvieron expuestos.

El proceso de evaluación se realizará en un periodo de tiempo aproximado de tres meses dentro del año 2018, para luego realizar un posterior análisis de las muestras obtenidas.

Las pautas que existen para el rango etario estudiado son escasas, algunas requieren de certificación para poder ser aplicadas, por lo tanto, para efectos de este estudio se debieron traducir y adaptar pautas existentes para lograr evaluar las variables estudiadas.

Para el CMO, se escogió una pauta existente, que abarca desde 1 a los 24 meses, la cual se adaptó al rango etario específico de la investigación, considerando las conductas e hitos más relevantes para el estudio. En cuanto a la sensibilidad oral, se consideró una pauta que evalúa los diferentes niveles de hipersensibilidad oral, la cual fue fielmente traducida al idioma español por las tesistas.

La investigación cuenta con los recursos económicos necesarios para ser llevada a cabo y las consideraciones éticas, tales como el consentimiento informado.

Se realizará el contacto con instituciones que por su descripción etaria contarían con niños que cumplen con los criterios de inclusión para esta investigación. Se gestionará el tiempo de manera eficiente para cumplir con cada uno de los procesos.

La recopilación y el análisis de los datos obtenidos, será un aporte para enriquecer el quehacer de profesionales de la salud, además la investigación y nos ayudará a entender cómo inciden las experiencias orales tempranas en el CMO y en la sensibilidad oral. De esta forma, generar en un futuro planes de promoción, prevención e intervención en salud, enfocados en el tópico a investigar.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Experiencias Orales Tempranas**

Según Kant "...la experiencia indica la referencia del conocimiento, a partir de la cual, tiene que elaborarse, a la que ha de adecuarse, responder y corresponder, de la que tiene que dar razón o incluso ha de ser su contenido" (Amengual, 2007, p.6).

Las experiencias orales tempranas son oportunidades vivenciales que el lactante puede o no tener en el momento postparto y durante la infancia temprana.

Para términos de esta tesis se considerarán como experiencias orales tempranas la vinculación madre-hijo o bonding, lactancia materna exclusiva desde el pecho, succión de chupete de entretención antes del primer mes de vida y la instauración adecuada de las diferentes consistencias de alimentarias.

#### **2.1.1 Vinculación Madre-Hijo (Maternal-Infant Bonding)**

La estimulación inicia en el medio intrauterino, en donde las necesidades vitales están satisfechas al encontrarse el feto en una completa adaptación, la cual es determinada por el estado psicológico y físico de la madre. Al momento del nacimiento, el recién nacido debe iniciar un proceso de adaptación al medio extrauterino, impactado por el ambiente que lo rodea al igual que por su estado de salud física, de esta manera, los estímulos positivos o negativos, son factores que influyen en esta adaptación (Guido, Ibarra, Mateos y Mendoza, 2012, p.1).

Klaus y Kennell entre 1982 y 1995 estudiaron los factores que mejoran o disminuyen la capacidad de la madre para vincularse con su hijo, siendo este el lazo de la madre/padre, lo que se define como bonding (Lothian, 1999). Estos autores señalan que uno de los postulados más significativos de su teoría de la vinculación madre-hijo es el "período sensitivo", el cual, establece que, para lograr un adecuado desarrollo del infante, los padres necesitan tener contacto cercano con su hijo al momento inmediato posterior al nacimiento (Bicking, 2013). Por otro lado, la OMS recomienda que la madre y su hijo permanezcan juntos al instante inmediato después del parto, y que la revisión del neonato por parte del personal médico no justifica la separación de ambos (Zurita y Chías, 2009).

Durante este período sensitivo se desarrolla un apego progresivo que se explica por las interacciones recíprocas entre la madre y su hijo en los primeros momentos de la relación. Normalmente los recién nacidos duermen la mayor parte del tiempo, en los primeros días de vida, con escasos momentos de alerta. Pero a cabo de 3 a 5 minutos posterior al nacimiento, comienzan un estado de alerta muy

significativo de alrededor de 40 a 60 minutos, que es el más largo del primer mes de vida. Es durante esta alerta, donde el recién nacido está genéticamente preparado para esta interacción. Si la práctica hospitalaria retira al bebé de su madre en este preciso período, priva a ambos de esta vivencia inicial y disminuye parte de la calidad e intensidad del apego (Pinto, 2007).

Se ha descubierto que la oxitocina, la dopamina y otros neurotransmisores tienen un papel fundamental en la formación del bonding. Los neonatos son atraídos innatamente por su madre al amamantar, en el momento después de su nacimiento el niño puede memorizar los olores propios de su madre y asociarlos con la succión, la oxitocina desempeña su rol en esta instancia, ya que es un neuropéptido que regula la memoria olfativa, que se libera en el cerebro infantil en el momento de la succión y actúa sobre el bulbo olfatorio, la liberación de oxitocina tiene un efecto sobre la transmisión de dopamina en el núcleo accumbens, el cual se vincula a la motivación, placer y recompensa, el cual, es fundamental para la vinculación social y para el bonding. Por otro lado, los estímulos físicos y táctiles de la madre hacia el niño tienen un gran impacto en el desarrollo del cerebro infantil, los niños que reciben estos estímulos mostrarían respuestas más bajas de estrés que los que no son estimulados, este efecto es fundamentalmente relevante en el momento inmediato después del parto, el cual es el instante en el que se inicia el bonding (Nagasawa, Okabe, Mogi y Kikusui, 2012).

En investigaciones realizadas por Rodent en 1950, se descubrió que el acto de separar a los bebés recién nacidos de sus madres era capaz de modificar drásticamente la emocionalidad, el miedo y la búsqueda de nuevas experiencias, indicando que los estímulos sensoriales y la experiencia alteran directamente el comportamiento del bebé (Sullivan, Perry, Sloan, Kleinhaus y Burtchen, 2011). Las consecuencias maternas de una pobre vinculación incluyen deficiencia de los sentimientos maternos, irritabilidad, hostilidad y rechazo del infante. Estos comportamientos pueden progresar a evitación, negligencia y abuso al niño (Bicking, 2013). En cambio, un buen bonding en combinación con la lactancia materna eficiente son determinantes para que el niño tenga en el futuro una adecuada salud física, emocional y un mejor coeficiente intelectual (Pinto, 2007).

### **2.1.2 Succión Nutritiva (SN)**

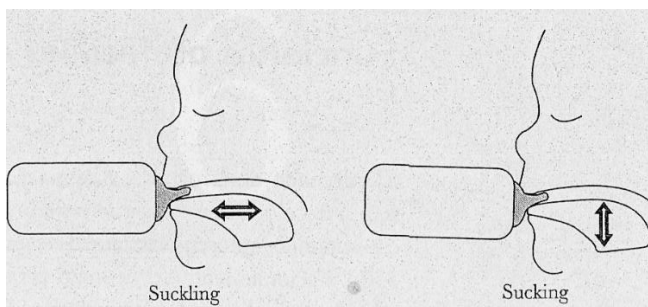
La succión es un reflejo que comienza en el quinto mes de vida intrauterina completando su desarrollo en la trigesimasegunda semana de gestación. En un comienzo es un acto reflejo hasta el cuarto mes de vida, después de eso es de control voluntario (Queiroz, 2002).

La SN es el proceso mediante el cual el lactante se alimenta a través de la succión, ya sea de leche materna o fórmula, no se trata de un fenómeno aislado, sino de un proceso que está integrado por tres fases que están altamente relacionadas entre sí, succión, deglución y respiración, las cuales, debe acompañarse de la acción de otros sistemas de estabilidad corporal, como el sistema cardiovascular y el nervioso (Rendón y Serrano, 2011).

La Succión Deglución Respiración (SDR) en periodos neonatales es de proporción 1:1, es decir, una succión por cada deglución y respiración, pero luego de las seis semanas de vida esto cambia a una proporción de 2 o 3:1:1, esto se explica por un proceso de maduración a nivel de sistema nervioso central y de un control más voluntario de la succión (Rendón y Serrano, 2011).

La literatura ha descrito dos patrones distintos de SN, el primero en desarrollarse es el patrón de succión por lamidas o suckling, este patrón es utilizado por el recién nacido hasta aproximadamente los 4 meses, "...se caracteriza por movimientos protrusivos y retrusivos de la lengua, con presencia de presión positiva para la extracción del líquido" (Villanueva y Palominos, 2011, p.62). El suckling es un factor determinante en el crecimiento craneofacial de los recién nacidos, ya que involucra musculatura que realiza fuerza de forma intermitente, dichas fuerzas influyen en la maduración y sincronización de la actividad muscular, gracias a la estimulación simultánea de la respiración, succión y deglución (Festila, 2014). En cambio, el patrón de succión o sucking es un patrón mucho más maduro que el anterior y que presenta tanto presión positiva como negativa, "la presión negativa es la succión en sí y la presión positiva permite extraer el líquido" (Villanueva y Palominos, 2011, p.63), este patrón dependerá de un sello labial y de un acanalamiento lingual eficientes.

Imagen 1. Patrones de succión.



Fuente: Villanueva y Palomino, 2011, p. 63.

Las últimas investigaciones, señalan que la succión presenta un distinto grado de maduración, dividiéndola en tres patrones de succión según su grado de madurez, los cuales son SN inmadura, transicional y madura. La SN inmadura de los recién nacidos "...se caracteriza por un ciclo de 3 a 5 succiones, seguido de una pausa de la misma duración en la que el bebé respira, ya que no es capaz de succionar y respirar al mismo tiempo de forma coordinada" (Inostroza, Leal, Neira, Pérez y Villaroel, 2013, p. 20), se esperaría que en una succión madura de logre con una alternancia de patrón SDR de 1:1:1 (Aguilar, Pérez, Martín y Romero, 2018). La SN transicional o intermedia corresponde de 6 a 10 succiones de la misma duración, las cuales tienen la característica de ser desorganizadas, debido a que aún el lactante no presenta una coordinación de la SDR. Por último, el patrón maduro de SN involucra de 10 a 30 succiones, incluyendo pausas entre cada serie, y la respiración es continua durante el proceso, con pequeñas pausas respiratorias entre los ciclos de succión, presentando una coordinación de SDR en relación 1:1:1 (Inostroza, Leal, Neira, Pérez y Villaroel, 2013). La SN madura también se caracteriza por conjuntos de 20-30 succiones, con una velocidad de 1-2 succiones por segundo, seguidas por pausas de 2-15 segundos, lo que significa que hay una frecuencia promedio de 55 succiones por minuto, con variaciones entre 18 y 100 succiones (Aguilar, Pérez, Martín y Romero, 2018).

### **2.1.2.1 Lactancia Materna Exclusiva (LME) desde el pecho**

Los términos de lactancia materna exclusiva o amamantamiento se refieren al método recomendado para la alimentación infantil por medio del pecho materno, durante este proceso el niño se nutre únicamente de leche provista por la madre mediante el reflejo de succión. La LME también fomenta "...un adecuado desarrollo emocional y apego con la madre, al implementar patrones vinculares con ella" (Villanueva y Palomino, 2011, p.64).

Según lo señalado por Guido, Ibarra, Mateos y Mendoza (2012) el amamantamiento corresponde a un proceso de SN y es la manera de que el bebé logra nutrirse adecuadamente durante de periodo de lactancia. La SN requiere la habilidad de integrar la respiración, succión y deglución para una alimentación coordinada. Durante este proceso se produce la excitación neuromuscular bucal y la movilización de las estructuras del aparato estomatognático del recién nacido, lo cual influye en el crecimiento, desarrollo y tono muscular (López, Arias y del Valle Zelenenko, 1999).

La Academia Estadounidense de Pediatría en conjunto con la OMS y el Instituto de Medicina recomiendan la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida, la introducción de alimentos apropiados para la edad y seguros a partir de entonces y la continuidad de la lactancia

materna durante dos años o más, según el deseo de la madre y el niño (Eidelman y Schanler, 2012). Desde un punto de vista funcional, la lactancia desde el pecho materno es recomendada para el primer año de vida, ya que beneficia el desarrollo morfológico debido a la actividad muscular implicada en este proceso (Festila, 2014). La intensa actividad muscular ejercida durante el proceso de amamantamiento promueve el desarrollo craneofacial, ya que contribuye al correcto cierre labial y corrección fisiológica de la retrognatia mandibular y posiciona correctamente la lengua en la región palatina de los incisivos laterales, lo anterior, explica por qué se recomienda a las madres la lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de edad (Martins, Sauer, Ruedell, Bonifanti y Maciel, 2013).

Durante la vida intrauterina el bebé comienza a desarrollar movimientos linguales de extensión y retracción, es decir, realiza movimientos de la lengua hacia adelante y atrás, estos procesos son considerados precursores importantes para otras funciones tan vitales como la respiración y deglución. Más tarde aparecen los movimientos verticales de arriba hacia abajo que se denomina succión verdadera. Hasta los seis meses el bebé combina estos movimientos, después de los seis solo se presenta la succión verdadera (Latirgue, Maldonado y Ávila, 1998). El amamantamiento se realiza en 2 fases, primero hay prehensión del pezón y areola, cierre hermético de los labios, el maxilar inferior desciende y se forma un vacío en la parte posterior de la cavidad oral. En la segunda fase avanza la mandíbula presionando el pezón y exprimiéndolo contra la lengua, produciendo un frotamiento anteroposterior. La lengua se acanala deslizando la leche sobre ella hasta llegar al paladar blando (Hospital La Misericordia, s.f.).

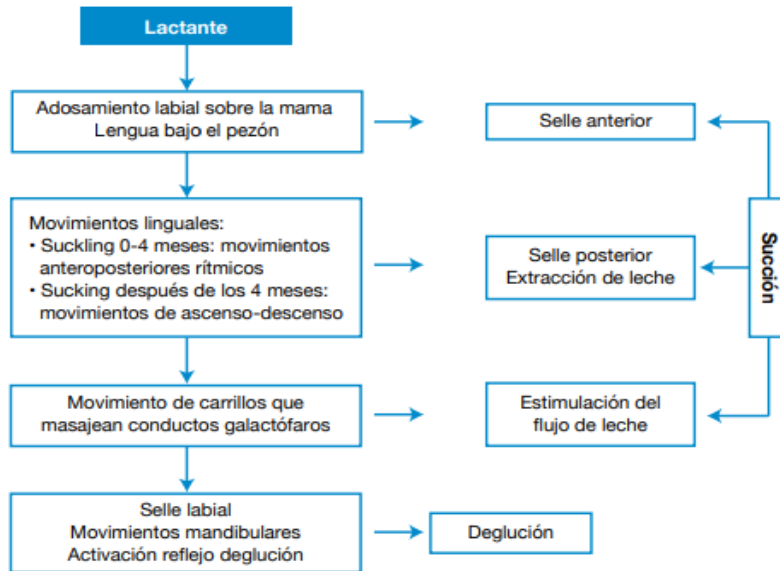
La mecánica de la lactancia materna en el recién nacido es compleja y requiere que el sistema nervioso central coordine los procesos de succión, respiración y deglución. Los niños que reciben LME durante los primeros meses de vida presentan un patrón de succión fisiológico con más movimientos de succión, y están mejor coordinados en comparación con aquellos que son alimentados artificialmente con biberón; este fenómeno ocurre porque los músculos orofaciales se ejercitan menos en los bebés alimentados con fórmula, lo que hace que esos músculos estén más flácidos e hipotónicos (Lopes, Moura y Lima, 2014).

El lactante al ser alimentado por el pecho materno realiza de 2000 a 3500 movimientos mandibulares, en contraste, al alimentarse por mamadera estos movimientos decrecen de 1500 a 2000, pudiendo concluir que, al recibir una alimentación a través del pecho materno, el lactante tendrá mayor estimulación de los sistemas sensorial, motor y oral, debido a que la fuerza empleada en este tipo de alimentación es sustentablemente mayor (Queiroz, 2002).



Así, durante la LM se dan mejores condiciones de estimulación del sistema sensoriomotor al requerir del control muscular oral para mantener un flujo de leche adecuado según su nivel de coordinación de succión, deglución y respiración, tarea que el lactante no cumplirá al ser alimentado con mamadera, puesto que la cantidad de leche depende del chupete y la posición de esta (Ramírez y Sampallo, 2017).

Imagen 2. Correlación entre la toma de leche materna y los procesos oromotores.



Fuente: Ramírez y Sampallo, 2017, p. 299.

En el año 2013 se realizó en Chile la última Encuesta Nacional de Lactancia Materna en Atención Primaria (ENALMA), siendo la primera de este tipo de encuestas realizadas luego de la implementación de la ley de posnatal, pudiendo concluir que a nivel nacional la lactancia materna exclusiva hasta los 6 o más meses es de un 56,3% (Ministerio de Salud, 2013).

### 2.1.3 Succión No Nutritiva (SNN)

La SNN es el tipo de succión que ocurre con ausencia de alimento (Villanueva y Palomino, 2011), es una actividad que se considera normal, la cual, se inicia en el periodo intrauterino y persiste en la fase neonatal (Martínez, Díaz, García-Tornel y Gaspà, 2000).

Según indica Martínez, Díaz, García-Tornel y Gaspà (2000) la succión es una actividad normal que inicia en el útero y persiste hasta los 12 meses de edad, por lo tanto, este reflejo primario transcurre desde el periodo fetal hasta la infancia temprana, le permite al infante alimentarse, además de poseer cualidades calmantes y confortables para el infante. La SNN tiene asociados beneficios y riesgos que se desencadenan por su uso prolongado. Entre los beneficios planteados por Martínez, Díaz, García-Tornel y Gaspà (2000) encontramos: efecto tranquilizante del chupete, disminución de efecto estresante durante procedimientos dolorosos, prolongación de periodos de sueño profundo y prevención del síndrome de muerte súbita. “Para esto el chupete debe tener el tamaño y forma apropiada favoreciendo la evolución normal de la succión. Los chupetes demasiado cortos pueden propiciar un movimiento anormal de la lengua que podría resultar difícil de eliminar durante el paso a la lactancia materna o artificial” (Álvarez, Barcia, Pavéz y Zúñiga ,2015, p. 33).

Mientras que entre los riesgos destacan: malformaciones dentarias como la maloclusión clase II de Angle, otitis media aguda, presencia de polícaries, entre otros. Otros autores señalan que “...después del año de edad se considera un hábito nocivo que puede causar deformidad en la arcada dentaria” (Teja-Ángeles, Américo y Garza, 2011, p. 353).

### **2.1.3.1 Succión de chupete de entretenimiento**

Debido a que en muchas ocasiones la lactancia materna no parece suplir la necesidad de succionar, muchos padres ofrecen el chupete de entretenimiento a los lactantes para otorgar satisfacción adicional (Festila, 2014).

La Academia Estadounidense de Pediatría (American Academy of Pediatrics) menciona los beneficios de la succión del chupete tales como efectos analgésicos, menos días de hospitalización en bebés prematuros y reducción del riesgo de aparición del síndrome de muerte súbita. El chupete de entretenimiento es una buena herramienta inicial para el entrenamiento de la succión, aunque la SNN tiene un patrón distinto a la SN, es importante para el desarrollo del CMO, para el entrenamiento de la deglución, control de saliva y activación los receptores sensoriales (Sexton, 2009).

También se recomienda que los padres ofrezcan el chupete a infantes de 1 mes o mayores al inicio del sueño, hasta los 6 meses de edad, como factor de prevención del síndrome de muerte súbita. Efectos adversos como anomalías dentales y otitis media pueden aparecer luego de su uso que se prolongue más allá de los 2 años (Sexton, 2009). "Cuando existe persistencia del uso del chupete más allá de los 2 años, éste provocará mordida abierta anterior y colapso maxilar. El movimiento vestibulo

lingual de los incisivos también se puede presentar, pero no tan pronunciado como en la succión digital" (Herrero, 2003, p. 26).

La OMS indica que los bebés que reciben LME nunca deben recibir chupetes o pezones artificiales, debido a que podría provocar confusión de succión. La confusión de succión se define como la dificultad o la preferencia de un bebé por un mecanismo de alimentación distinto al pecho materno, después de la exposición a chupetes o pezones artificiales.

La literatura también postula que, los bebés que son expuestos al uso de chupete antes del mes de vida son de tres a 4 veces más propensos a destetarse antes de los 6 meses de edad. (Zimmerman y Thompson, 2015).

#### **2.1.4 Instauración adecuada de consistencias alimentarias**

El adecuado desarrollo de la sensibilidad y el control motor oral, se relacionan estrechamente con el funcionamiento de sistemas del organismo implicados en actividades tales como la alimentación, y su adecuado funcionamiento depende de una serie de elementos tales como: indemnidad estructural, maduración neurológica y aprendizaje de comportamientos de alimentación, dependientes de la integridad a nivel de sensibilidad oral, el desarrollo motor y las experiencias vivenciales previas (Fernández, Pino y Maturana, 2016).

La instauración de consistencias alimentarias también es conocida como alimentación complementaria, ya que es un proceso de transición entre la alimentación de leche materna o fórmula de consistencia líquida con la alimentación que se tendrá por el resto de la vida, la cual principalmente es sólida, por lo mismo es un proceso gradual que depende de la maduración de los sistemas neuromuscular, renal, digestivo e inmunológico (Daza y Dadán, s.f).

Organizaciones como la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica, la Sociedad Norteamericana de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica y la Academia Americana de Pediatría señalan que entre las 16 y 27 semanas de vida los lactantes están aptos para recibir alimentos distintos a la leche, pero se recomienda la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de vida (Daza y Dadán, s.f). De esta forma, el periodo transicional de la alimentación comenzaría aproximadamente desde los 4 a los 6 meses, esta transición está relacionada con cambios que ocurren a nivel de sistema nervioso central y de crecimiento de distintas estructuras anatómicas como la mandíbula, cavidad intraoral y tracto aerodigestivo (Arvedson y Brodsky, 2002).

Existe un desarrollo con respecto a las consistencias que deben implementarse en los infantes que va de la mano con la instauración de utensilios propios para la edad que curse. En la literatura encontramos a distintos autores que a lo largo de los años han descrito el desarrollo normal de la alimentación en infantes de 0 a 24 meses, que se mencionan con el propósito de hacer una cronología de evolución de los conceptos.

Latirgue, Maldonado y Ávila (1998) mencionan diferentes edades para la adquisición de consistencias, desarrollo oral y el desarrollo motor.

Tabla 1: El desarrollo normal de las habilidades para comer y otras habilidades motrices.

<b>Edad</b>	<b>Tipo de comida</b>	<b>Desarrollo normal</b>	<b>Desarrollo motor</b>
<b>0-4 meses</b>	Fórmula líquida del pecho o biberón	Mama del Biberón Extensión y retracción de la lengua	Desarrollo del control de cabeza Reflejo de succión y de hociqueo
<b>4-6 meses</b>	Toma pasivamente los purés de la cuchara, succiona el pecho o el biberón	Transfiere el bolo de la parte anterior de la lengua a la faringe	Desarrollo de la prensión voluntaria con ambas manos, se sienta con apoyo
<b>6-8 meses</b>	Comida en puré, introducción de la taza	Emerge patrón de masticación	Transfiere objetos de una mano a la otra; se sienta sin apoyo
<b>8-12 meses</b>	Comida ordinaria molida o triturada	Emerge la lateralización del bolo con la lengua	Desarrollo de la prensión en pinza. Control de la cabeza, se autoalimenta, sostiene la taza
<b>12-18 meses</b>	Comida ordinaria blanda	Masticación cada vez con mayor masticación	Se yergue y camina solo. Excelente coordinación mano-boca, se autoalimenta
<b>18-24 meses</b>	Carne, frutas y vegetales frescos	Masticación rotatoria, muerde sobre la taza o la cuchara para lograr estabilización mandibular	
<b>Más de 24 meses</b>	Comida ordinaria	Masticación y patrón de bebida maduros	Corre, sostiene la taza con una mano, se alimenta solo, aprende a obtener por si solo algunos alimentos, usa la taza con eficiencia

Fuente: Latirgue, Maldonado y Ávila, 1998, p.70.

Tabla 2. Desarrollo de la alimentación.

Edad	Habilidades motoras	Tipos de alimentos que se pueden consumir	Ejemplos de alimentos
<b>0-6 meses</b>	Mamar, succionar y tragar	Líquidos, leche	Leche materna exclusiva
<b>4-7 meses</b>	Aparece mayor fuerza de succión, movimientos reflejos de la lengua	Purés (solo si las necesidades del menor piden una alimentación complementaria)	Purés de carne cocinada, verduras como zanahorias, patatas o frutas como plátanos, papillas de cereales
<b>7-12 meses</b>	Coger la comida de la cuchara con los labios, morder y masticar. Movimientos laterales de la lengua y movimiento de la comida hacia los dientes. Se desarrollan habilidades motoras finas que facilitan la autoalimentación	Mayor variedad de comidas tanto trituradas, como alimentos picados y alimentos con los dedos, combinando alimentos nuevos y familiares	Leche materna más carne picada, frutas y verduras trituradas. Vegetales y comida cruda picada (plátano, melón, tomate), cereales y pan
<b>12-24 meses</b>	Masticación con movimientos rotatorios y estabilidad de la mandíbula	Comidas enteras	Leche materna más cualquier alimento que la familia entera pueda comer

Fuente: Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, 2009.

Tabla 3. Desarrollo de consistencias y utensilios.

Edad	Alimento	Habilidad motora oral y de alimentación
<b>0-6 meses</b>	Líquidos	Succión desde pezón o chupete
<b>4-6 meses</b>	Purés (frutas)	Succión desde cuchara
<b>6-9 meses</b>	Purés y alimentos masticables blandos	Bebe desde vaso Movimiento Vertical Requieren de asistencia para la alimentación Toma alimentos con la mano
<b>9-12 meses</b>	Chancados	Bebe desde vaso más independientemente Toma alimentos con la mano y es capaz de tomar una cuchara
<b>12-18 meses</b>	Todas las texturas	Inicio movimientos laterales de lengua Aumenta Independencia en la alimentación
<b>18-24 meses</b>	Alimentos más enteros	Movimientos rotatorios de mandíbula
<b>+24 meses</b>	Alimentos más duros	Independiente en la alimentación Utiliza tenedor Bebe desde vaso, bombilla

Fuente: Benedetti, Canales y Ravello, 2013, p.50.

De acuerdo con la guía de alimentación del niño menor de 2 años del Ministerio de Salud (2005), la introducción de los alimentos a la dieta debe iniciar con papillas o purés suaves, sin grumos ni trozos de fibra. En el momento que erupcionan los incisivos superiores, a los 8-9 meses, la papilla puede tener la consistencia de puré más grueso. Luego se pasa a la consistencia chancado, lo que se entiende

como alimento suave molido con tenedor, momento relacionado a la erupción de los primeros molares lo que ocurre alrededor de los 12 meses.

Es sabido que lactantes expuestos a una mayor variedad de alimentos aceptan más rápidamente nuevas comidas. Por otro lado, la textura de los alimentos empieza a ser un problema al intentar cambiar la consistencia tipo puré por comidas con doble consistencia, siendo éste el momento de mayor dificultad pues el niño no estará preparado para manejar dos o más consistencias dentro de un medio líquido en forma eficiente, provocando muchas veces la perpetuación de los purés hasta edad avanzada (Bravo y Hogdson, 2011, p.3).

El oportuno cambio de consistencias, en conjunto a la adecuada implementación de utensilios, favorecerá un correcto control motor oral y maduración de los sistemas involucrados en el habla y la alimentación. Los hábitos y patrones posturales orales deletéreos desfavorecen el correcto crecimiento y desarrollo del complejo maxilofacial (Villanueva, 2010). Introducir las diferentes consistencias de forma temprana o muy tardía podría ocasionar alteraciones en la sensibilidad oral y CMO.

## **2.2 Control Motor Oral (CMO)**

El CMO se define como "...la ejecución de los movimientos de los órganos fonoarticulatorios..." (Benedetti, Canales y Ravello, 2013, p. 6), estos movimientos son los que permiten que el niño sea capaz de alimentarse y comunicarse de manera oral.

Según Sampallo, Cardona y Ramírez (2014), el control motor se describe cómo un modelo de desarrollo de la función del sistema nervioso y del control jerárquico disponible en él. Esto incluye una serie de procesos de organización y coordinación en relación al movimiento funcional. Las habilidades oromotoras involucran el correcto funcionamiento de mandíbula, labios, mejillas y lengua, también llamados órganos fonoarticulatorios (OFA).

Dentro de los OFA se incluye la laringe, faringe, el paladar blando y duro, la lengua, los dientes, las mejillas, los labios y las fosas nasales. Los movimientos orales que se necesitarán para la producción del habla comienzan alrededor de los seis meses. La articulación de los sonidos está vinculada con el desarrollo y maduración del sistema miofuncional oral y las otras funciones orofaciales (Álvarez, Barcia, Pavéz y Zúñiga, 2015, p.31-32). las cuales son fundamentales en el habla y en la alimentación, dificultades en estas funciones oromotoras pueden causar malnutrición y afectar el desarrollo físico y social del niño.

Uno de los pilares fundamentales del sistema sensoriomotor oral, es el proceso de desarrollo motor, el cual, provee de madurez y especialización de movimientos, estabilización y sensibilidad que favorecerá el desarrollo de las funciones de los OFA (Sampallo, Cardona y Ramírez, 2014).

### 2.2.1 Desarrollo del CMO

La etapa de los 18 meses de edad es un periodo crítico para el desarrollo del control motor oral, se hizo una revisión bibliográfica para las habilidades e hitos esperados para esta etapa, detallándose lo esperable dentro del rango de 14 semanas gestacionales hasta los 24 meses de edad, en relación a las conductas de alimentación.

Tabla 4. Desarrollo del CMO.

Meses	Hito del desarrollo del CMO
<b>14-15 semanas gestacionales</b>	Aparece el reflejo de succión y deglución El feto puede succionar su dedo y deglute líquido amniótico
<b>0-2 meses</b>	Presenta un cierre labial incompleto La lengua, labios y mandíbula se mueven al unísono durante la succión Mueve la lengua alrededor, dentro y fuera de la boca
<b>2 meses</b>	Patrón de suckling Abre la boca, anticipándose a la alimentación Mejora el cierre labial Movimiento activo de labios con succión Succiona líquidos, como la leche, desde una cuchara hacia la parte posterior de la cavidad oral
<b>3 meses</b>	La lengua, labios y mandíbula comienzan a dissociarse y a moverse de forma independiente Le gusta experimentar y explorar diferentes texturas usando sus manos y su boca, provocando la aceptación de alimentos con variadas texturas en meses posteriores
<b>4-6 meses</b>	Inicia el control voluntario de la cavidad oral Abre la boca en respuesta al utensilio de alimentación La lengua tiene un pequeño rango de movimiento de arriba-abajo Con la lengua mueve alimentos tipo papilla a la parte posterior de la boca Realiza movimientos de protrusión lingual mientras adquiere habilidades de alimentación con cuchara Emerge el patrón de sucking (durante la alimentación con cuchara) Reflejo nauseoso con nuevas texturas
<b>6-8 meses</b>	La lengua y mandíbula presentan un amplio rango de movimientos de arriba-abajo y anteroposteriores Puede masticar alimentos suaves como papilla y puré, manteniendo la mayor parte del alimento en la boca Puede realizar selle labial en el utensilio de alimentación Logra mayor control en sus movimientos linguales durante el proceso de alimentación Disminución del reflejo nauseoso

<b>8-10 meses</b>	Movimientos coordinados de labios, lengua y mandíbula en todas las posiciones Babea solo por proceso de dentición Puede morder alimentos de tipo sólidos blandos Puede morder alimentos de tipo sólidos duros cuando erupcionan los incisivos frontales Puede beber líquidos desde vaso de transición El reflejo nauseoso se convierte en un reflejo de protección
<b>10-12 meses</b>	Puede autoalimentarse con sus manos Aumenta la coordinación de los movimientos de mandíbula, lengua y labios en todas las posiciones Puede alimentarse de una cuchara sin derramar Puede beber líquidos desde un vaso tradicional Mordida sostenida controlada en una galleta Masticación con movimientos de arriba-abajo y diagonales rotatorios
<b>12-18 meses</b>	Emergen los movimientos circulares de la mandíbula y los movimientos laterales de la lengua Puede autoalimentarse con cuchara Puede beber de una bombilla Acepta todas las texturas de alimentos
<b>18-24 meses</b>	Mantiene los labios cerrados mientras deglute Aumenta la precisión de los movimientos linguales de arriba-abajo Movimientos masticatorios rotatorios

Fuentes: Elaboración propia basada en Arvedson y Brodsky, 2002; Benedetti, Canales, y Ravello, 2013; Infant & Toddler Forum, 2014; Infant & Toddler Forum, 2015.

## **2.2.2 Pautas de evaluación de CMO**

En el transcurso de la revisión bibliográfica, se revisaron distintas pautas referidas a la evaluación del CMO en niños que incluyeran el rango de 18 meses de edad.

### **2.2.2.1 Beckman Oral Motor Evaluation Protocol**

La pauta de Debra Beckman utiliza movimientos asistidos y reflejos para cuantificar la respuesta de presión, rango del movimiento, fuerza y control de movimiento de los labios, mejillas, mandíbula y lengua.

La evaluación se basa en la observación parámetros funcionales, no referidos a una edad en específico, es decir, esta pauta puede utilizarse en un amplio rango de edades.

### **2.2.2.2 The Neonatal Oral-Motor Assessment Scale (NOMAS)**

La pauta NOMAS fue realizada por Braun y Palmer en el año 1983, y cuenta con una versión revisada en 1989.



El objetivo de esta pauta es identificar y cuantificar los patrones sensoriomotores normales y desviados en neonatos y prematuros. Evalúa los movimientos individuales de la lengua y mandíbula durante la SN y la SNN. Es necesario poseer una certificación para poder aplicar esta pauta.

### **2.2.2.3 Pauta de Evaluación de CMO**

Esta pauta es una adaptación de *Developmental pre-feeding checklist a sequential approach* creada por Suzanne Evan Morris. Debido a que la elaboración de esta pauta de observación se basa en una serie de normas esperadas para las conductas adecuadas del CMO en niños para un rango de 1 a 24 meses, se modificó la escala con la finalidad de facilitar el registro de las conductas esperadas específicamente para los 18 meses, en algunos ítems se considerarán edades menores, 12 ó 15 meses, debido a que en la pauta original en ciertos ítems solo consideraba este rango etario.

## **2.3 Sensibilidad Oral**

Al nacer, el bebé busca frenéticamente algo, preferiblemente el pecho, para succionar. Es un patrón reflejo que asegura la ingesta nutricional. La boca está equipada con muchos receptores sensoriales, listos para la estimulación. La boca es la puerta de entrada de los infantes a la exploración. Dado que la visión aún no está bien desarrollada, la boca es el lugar para el tacto, el sabor, la textura y temperatura, con la ventaja adicional del olfato que acompaña a la experiencia oral (Bigenzahn, 2004).

La sensibilidad oral es una combinación de estímulos propioceptivos y cinestésicos provenientes desde la cavidad oral, que nos otorga información de la presión, magnitud y velocidad del movimiento, esto se transmite al sistema nervioso central como una imagen exacta del estado actual de la cavidad oral, sus estructuras y las modificaciones que van ocurriendo en ella (Bigenzahn, 2004). Corresponde a la habilidad de acceder a la forma, tamaño y la textura de la superficie de los alimentos u objetos introducidos en la cavidad oral (Engelen, Van der Bilt y Bosman, 2004).

Las diferentes sensaciones son recibidas por medio de distintos receptores nerviosos, los cuales, a través de los nervios craneales son dirigidos hacia el sistema nervioso central (SNC) (Actis, 2014). En específico, la inervación sensitiva orofacial corresponde a los nervios trigémino (V) y glossofaríngeo (IX).

El nervio V es el más relevante para la sensibilidad oral, es el nervio sensitivo principal de la piel del área facial, los dos tercios anteriores de la lengua y dientes, percibe estímulos que corresponden al dolor, temperatura, tacto, presión y propiocepción de la región oral. Los receptores de dolor, la temperatura, el tacto y la presión se proyectan hacia los cuerpos neuronales del ganglio trigémino, también llamado ganglio de Gasser, correspondiente a las neuronas de primer orden, los axones provenientes de estos ganglios se introducen en la protuberancia, transformándose en el haz tracto descendente del nervio craneal V, luego se introducen en el núcleo espinal adyacente del V, realizando sinapsis con neuronas de segundo orden, al salir del núcleo atraviesan la línea media y pasan al lado contralateral, llamándose tracto trigeminotalámico secundario, luego ascienden hasta el tálamo, dónde los axones de tercer orden forman parte de la cápsula interna, finalizando en la corteza somatosensorial primaria en el lóbulo parietal. La propiocepción se constituye por axones procedentes de los músculos de la masticación y de la articulación temporomandibular, las aferencias se introducen en la protuberancia, donde se establecen sinapsis de primer orden que representan los cuerpos neuronales del núcleo mesencefálico, estas neuronas son la únicas que tienen sus núcleos en el interior del SNC (Webb y Adler, 2010).

Por otro lado, el nervio IX es el encargado de transmitir los estímulos sensoriales de la orofaringe, amígdalas, pilares del velo del paladar, tercio posterior de la lengua y tercio superior de la faringe. Su neurona de primer orden comienza en el ganglio del nervio craneal IX, luego sus axones se dirigen hacia el núcleo del tracto solitario en el bulbo raquídeo. La vía de la neurona de segundo orden aún no se encuentra precisamente definida, pero se teoriza que los axones se proyectan hacia la formación reticular y que algunos finalizan en el tálamo, tampoco se han definido las neuronas de tercer orden, las cuales, finalizan en la corteza (Webb y Adler, 2010).

"El infante está orientado oralmente, constituyendo la boca un sitio principal de manipulación y autosatisfacción" (Manns, 2013, p. 241), de esta forma, la cavidad oral es fundamental para el infante, ya que su medio para conocer el mundo es introducir objetos a su boca, logrando reconocer los objetos al aprovechar la alta discriminación táctil de los labios y de la lengua, interpretando el mundo a través de su sensibilidad oral y a su vez, la cavidad oral es un medio de relación interpersonal del niño con su madre en el momento del amamantamiento (Manns, 2013).

Durante la etapa prenatal, los quimiorreceptores del olfato están en coordinación con los del gusto, los cuales son impregnados por el fluido amniótico que pasa por el área nasal. La actividad exploradora de la cavidad bucal está más relacionada con la exploración de texturas y estructuras, densidades y contorno de los objetos; la lengua y la nariz se encuentran bañados por el líquido amniótico que pasa por el área nasal, lo cual activa el sentido del gusto. Las sensaciones táctiles tienen

su origen en excitaciones producidas por la presión de los cuerpos sólidos, líquidos y gaseosos; esta presión crea una deformación en la superficie de la piel y en las terminaciones nerviosas, que es dónde se encuentran los receptores, luego el impulso nervioso es enviado a la corteza cerebral para informar al cerebro sobre el tipo de sensación. El bebé conoce el medio exterior e interior interpretando los mensajes que proporcionan los receptores sensoriales repartidos por el cuerpo, estos transmiten la información al cerebro, que es donde tiene lugar la sensación y, a partir de ella, la percepción. El cerebro del bebé desarrolla desde el nacimiento determinadas capacidades perceptivas importantes y, aunque tenga limitaciones en el proceso de la información, las irá superando con ejercitación y la estimulación sensorial. Ya al nacer tiene una capacidad perceptiva general o abstracta, que irá haciéndose más específica a medida que crece y que tenga experiencias significativas (Gobierno de Santa Fe, s.f).

A partir de los 6 meses de edad la sensibilidad oral alcanza su madurez morfofuncional, lo cual, permite que se incorporen alimentos de otras consistencias a la dieta del niño, con la finalidad de solventar los nuevos requerimientos nutricionales, como también, estimular el desarrollo motor y neurológico (Fernández, Pinto y Maturana, 2016).

Es difícil describir la sensibilidad, ya que se pueden observar únicamente las reacciones motoras y a partir de ellas, inferir la percepción sensorial. No es posible cuantificar la sensación, y la interpretación de la respuesta del niño puede ser una tarea subjetiva. Por ejemplo, cuando se introduce textura ligeramente más gruesa da por resultado náusea, por ende, se puede suponer que la presencia de los grumos fue aversiva. Sin embargo, otros factores que contribuyen son el sabor y la temperatura. Cuando el lactante se lleva a la boca sus manos o pies, juguetes u otros objetos inanimados obtiene la experiencia necesaria para la alimentación y facilita el desarrollo de la función de la boca y las manos. Se considera que el reflejo nauseoso observado en el recién nacido se modifica en los primeros seis meses de vida. “Conforme el pequeño se lleva los dedos o juguetes a su boca y comienza a tolerar alimentos más sólidos, desaparecen las náuseas...” (Aguilar, 2005, p.54). Según el aprendizaje y la experiencia, surgen problemas en la población con limitaciones motoras, en la cual se puede evidenciar una limitación en la movilidad, no pueden llevar sus miembros u objetos inanimados a la boca. A menudo estos niños manifiestan hipersensibilidad bucal, pueden tener náuseas cuando se les coloca una cuchara vacía o con alimento en la lengua, llorar durante el proceso de alimentación, apartar la cuchara cuando se les acerca debido a las asociaciones desagradables pasadas, y se rehúsan a aceptar un nuevo sabor, textura o método de alimentación (Aguilar, 2005).

### **2.3.1 Hipersensibilidad oral**

Los niños con respuestas hiperreactivas a los inputs orales presentan una respuesta sensorial excesiva a los mismos, resultando en patrones de reflejos anormales y un incremento en el tono postural (Arvedson y Brodsky, 2002).

Aquellos niños que presentan hipersensibilidad oral manifiestan dificultades en la modulación sensorial, tendiendo a generar respuestas no adaptativas de evitación, huida y/o lucha ante el estímulo sensorial presentado (Fernández, Pino y Maturana, 2016).

### **2.3.2 Hiposensibilidad oral**

Los niños con respuestas hiporreactivas con frecuencia tienen disminuidas sus respuestas hacia todas las experiencias sensoriales, comúnmente demuestran una succión y masticación ineficientes porque tienen reducidas las habilidades discriminativas orales, ansían alimentos con un input oral aumentado, babean con mayor frecuencia y tienen una inclinación a llenar su boca con el alimento (Arvedson y Brodsky, 2002).

En relación a la alimentación, estos niños tienden a mostrar comportamientos abstraídos, faltos de interés. Le cuesta diferenciar entre sabores, texturas, temperaturas y olores (Rybertt, 2016).

### **2.3.3 Trastorno de Rechazo Alimentario**

Las alteraciones de la sensibilidad oral tienen el potencial de alterar significativamente el desarrollo de las conductas alimentarias en los niños (Dovey, Aldridge y Martin, 2013), pudiendo desencadenarse un trastorno de rechazo alimentario.

"En 1994 el Manual Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales (DSM-IV) introdujo el término: "Trastornos de la alimentación", definiéndolo como un disturbio para alimentarse manifestado por una persistente dificultad para comer adecuadamente, asociado a dificultad para ganar peso o la pérdida de peso significativa por al menos un mes, que se inicia antes de los 6 años de edad." (Bravo y Hogdson, 2011, p.1).

El rechazo del alimento es una reacción de oposición a este por parte del niño, y/o de rechazo a las circunstancias en que le es ofrecida la comida, "existe un rechazo consistente después de repetidas

exposiciones, de ciertos alimentos en relación a la textura, olor, color, sabor o temperatura, llegando en algunos casos a limitar su dieta a no más de 10 a 15 alimentos" (Rybertt, 2016, p.2).

Una clasificación más actual del trastorno de rechazo alimentario es la propuesta por Chatoor y cols., realizada en el año 2003, en donde divide el trastorno en 6 subtipos. El primer subtipo, que corresponde a desorden alimentario del estado de regulación, es el de mayor importancia para este estudio, debido a que considera el inicio del trastorno durante los primeros meses de vida (Bravo y Hogdson, 2011).

Tabla 5. Tipo de desórdenes alimentarios del lactante y preescolar según Chatoor y cols.

<b>Tipo de desorden</b>	<b>Descripción abreviada</b>
<b>Desorden alimentario del estado de regulación</b>	Inicio durante los primeros meses de vida, dificultad para mantener calma o alerta en periodos en que es alimentado. Falla para ganar peso. Organicidad descartada
<b>Desorden alimentario de la reciprocidad cuidador-niño</b>	Usualmente durante el primer año de vida. Falla de medro. Carencia de contacto visual o sonrisa con sus padres durante la alimentación
<b>Anorexia infantil</b>	Usualmente niño(a) entre 6 meses y 3 años de edad que rechaza comer cantidades adecuadas. Frecuentemente durante la transición hacia alimentación independiente. Con desbordante energía, no tiene percepción de hambre. Falla de medro
<b>Aversión sensorial</b>	Consistente rechazo a ciertos alimentos, relacionado con textura, temperaturas y olores. Neofobia (rechazo a alimentos nuevos)
<b>Desorden alimentario postraumático</b>	Comienzo agudo de rechazo alimentario severo y consistente que sigue a un evento o repetidos insultos traumáticos. Puede ocurrir a cualquier edad
<b>Desorden alimentario asociado a comorbilidades</b>	Existe una condición médica concurrente que explica el rechazo alimentario

Fuente: Bravo y Hogdson, 2011, p.2.

Dentro de las características del trastorno se encuentran las reacciones aversivas durante la introducción de un nuevo tipo de alimento en la dieta del niño, por ejemplo, en la transición de papilla a chancados y en las dificultades oromotoras que pueden afectar el habla y la masticación.

"Este comportamiento relacionado a la alimentación es uno de los componentes de los trastornos del procesamiento sensorial, que fueron descritos en el año 1972 por la terapeuta ocupacional Jean Ayres, al observar la asociación entre conductas atípicas y una alteración en el procesamiento sensoriomotor" (Rybertt, 2016).

Según estimaciones de Chatoor y Ganiban (2003) la prevalencia del trastorno de rechazo alimentario es de 25% de los niños sin alteraciones en el desarrollo y de un 80% en los niños con alteraciones en el desarrollo.

### **2.3.4 Pautas de evaluación de Sensibilidad Oral**

En la actualidad se cuenta con un escaso número de pautas validadas para evaluar sensibilidad oral en niños, sin embargo, se decidió utilizar una pauta para medir hipersensibilidad oral confeccionada por Debra Beckman, quien cuenta con una larga trayectoria trabajando con desórdenes del campo de la comunicación y del control motor oral.

#### **2.3.4.1 Pauta de evaluación de Sensibilidad Oral**

Es elaborada como proyecto de título en el año 2017 por Azócar, Sáez, Sandoval y Vásquez. Considera los siguientes ítems: sensibilidad extraoral, sensibilidad intraoral, sensibilidad combinada en tacto, sensibilidad combinada en textura, sensibilidad combinada en temperatura, sensibilidad combinada en sabores y sensibilidad según género. Actualmente esta pauta se encuentra en proceso de validación.

#### **2.3.4.2 Oral Hypersensitivity Scale (OHS)**

Esta escala, desarrollada por Debra Beckman en el año 2004, es una pauta tipo checklist, que consta de 5 niveles de sensibilidad oral en relación con la alimentación y a actividades relacionadas con el abordaje de la zona oral. Estos niveles indican distintas conductas, las cuales serán ubicadas considerando al nivel 1 como una mayor hipersensibilidad oral y al nivel 5 como sensibilidad adecuada.

La OHS fue traducida por Guerra, Hevia, Maldonado y Medina, fue escogida como la pauta a utilizar debido a que se enfoca en la observación de conductas de fácil registro para establecer algún grado de hipersensibilidad oral. Como ha sido descrito anteriormente la hipersensibilidad oral es un factor predominante en la posibilidad de incorporar nuevas consistencias dentro de la dieta y un aspecto incidente en los trastornos asociados a la alimentación.

## **2.4 Factores de riesgo**

Los trastornos en el control motor oral y en la sensibilidad oral, son causados por alteraciones de origen neurológico con un funcionamiento neural anormal, por esta razón, es posible que los niños con estos trastornos nunca hayan vivenciado una experiencia alimentaria normal. En cambio, otros niños pueden desarrollar una alteración en los patrones nerviosos, como consecuencia de repetidos problemas médicos, tales como cirugías, hospitalizaciones prolongadas, alimentación por sonda y por cualquier situación que interrumpa la alimentación normal por vía oral en cualquier etapa del desarrollo puede tener un gran impacto (Children's Hospital of Wisconsin, s.f).

### **2.4.1 Prematurez**

Se define como prematuro o pretérmino a un neonato nacido antes de las 37 semanas de gestación.

Los recién nacidos pretérmino presentan dificultades para alimentarse por vía oral, debido a que poseen una gran inmadurez anatómica y funcional de todos sus órganos y sistemas. Los prematuros pueden presentar alteraciones en el patrón de succión-deglución. Cuando se presenta esta disfunción sensoriomotora oral, lo que puede conllevar a un destete precoz (Garber, 2013).

En bebés prematuros con alteraciones en la succión, la alimentación inicial consiste en lamidas del pezón. Los neonatos de pretérmino suelen desarrollar un patrón de SN funcional, aunque inmaduro, antes de que sean capaces de coordinar los procesos de succión-deglución-respiración sin asistencia por parte de un profesional o del cuidador (Garber, 2013).

La vinculación madre-hijo es un comportamiento altamente especializado que se encuentra influenciado por la experiencia y el aprendizaje, inicia cuando el niño se encuentra en el útero, donde se comienza a adaptar lentamente al entorno mientras está en proceso de crecimiento y maduración, considerando lo anterior, los niños prematuros presentarían una deficiente formación de este vínculo, siendo de menor calidad debido a la experiencia interrumpida de manera crítica durante el desarrollo pre y post natal (Sullivan, Perry, Sloan, Kleinhaus y Burtchen, 2011).

### **2.4.2 Parálisis cerebral (PC)**

La parálisis cerebral es un grupo de trastornos que son permanentes y no progresivos, producidos en las etapas pre, peri o postnatal, momentos en los cuales el sistema nervioso central se encuentra en desarrollo crítico. Los niños presentan afectación de los movimientos y la postura, lo que provoca

limitaciones en su actividad. Generalmente presentan alteraciones sensoriales, sensitivas, perceptivas, cognitivas, comunicacionales y comportamentales. (Richards y Malouin, 2013)

Muchas veces la alimentación en usuarios con PC se asocia a situaciones de estrés por la presencia de hipersensibilidad y defensividad oral. Es muy común encontrar alteraciones oromotoras y cuadros de trastornos de la alimentación y deglución con un historial previo de experiencias sensoriales desfavorables, el origen de éstas es múltiple y se relaciona con: prematurez, presencia de RGE, antecedentes de ventilación mecánica y de alimentación por sonda nasogástrica o por GTT. En general, estas alteraciones cobran importancia cuando la vía oral ha sido postergada y se la intenta retomar tiempo después (Bacco, Araya, Flores y Peña, 2014).

### **2.4.3 Síndrome de Down (SD)**

El síndrome de Down, o también conocido como trisomía 21, “...es una alteración genética producida por la presencia de un cromosoma extra (o parte de él) en la pareja cromosómica 21, de tal forma que estas personas tienen tres cromosomas en dicho par (de ahí el nombre de trisomía 21), cuando lo habitual es que sólo existan dos” (Fernández, 2011).

Los niños con SD tienen diferencias funcionales y estructurales en las áreas de la boca, de la faringe y laringe, que les dificulta hacer movimientos precisos. Esto afecta no sólo a la alimentación, al beber en taza o en vaso, masticar y tragar alimentos sólidos sino también al habla (Kumin, s.f). Algunas diferencias anatómicas que se observan es protrusión lingual con o sin macroglosia que dificulta la oclusión labial y por tanto, el control para la deglución de la saliva, así como la correcta apertura y cierre bucal para ingerir el alimento; la hipotonía labial dificulta la recogida de la comida al administrarla con cuchara y la oclusión de los labios alrededor de la tetina o pezón; por otro lado, la hipotonía lingual dificulta la masticación al verse comprometida la movilización del bolo alimenticio en el interior de la cavidad bucal; y la hipotonía orofaríngea dificulta la deglución de saliva y de alimentos líquidos o sólidos. (Del Castillo, 2010)

Pueden en muchas ocasiones, experimentar hipersensibilidad oral, presentando características de tipo defensivas a la hora de abordar la zona oral. Se cree que esto se explica por alteraciones a nivel de procesamiento sensorial, debido a un retrasado proceso de mielinización. También es común que presenten respuestas correspondientes a hiposensibilidad oral debido a alteraciones a nivel de integración sensorial (Kumin, s.f.).



Según lo descrito por Bruni (2016), parte de las conductas típicas del niño con SD que presentan posibles dificultades de procesamiento sensorial son resistirse a las rutinas de aseo (como el lavado de dientes) e ingerir sólo una clase seleccionada de alimento, siendo extremadamente exigente o melindroso con la texturas, consistencias o sabores.

#### **2.3.4 Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

El trastorno del espectro autista es “...un grupo de enfermedades consideradas como resultantes de una alteración del neurodesarrollo y cuyas características principales conciernen la disfunción en dos ejes principales: la comunicación e interacción social, así como un patrón de intereses y actividades que se caracteriza por ser restringido y repetitivo” (Yáñez, 2016).

Entre el 69 y el 90% de los niños con TEA pueden presentar el diagnóstico de Trastorno de Integración Sensorial, caracterizado por poseer perfiles sensoriales alterados con representación en distintos niveles, se pueden apreciar alteraciones en distintos sistemas como el sistema vestibular, propioceptivo, somato-sensitivo, entre otros. A nivel oral pueden presentar hiper o hiposensibilidad ante estímulos táctiles y en relación a los alimentos pueden manifestar respuestas inusuales ante el color, sabor, forma o textura de los alimentos (Ministerio de Salud, 2011).

### **3. MÉTODO**

#### **3.1 Características de la investigación**

Esta tesis tiene un enfoque cuantitativo, ya que se utilizan métodos estadísticos para el análisis y medición de las variables.

Se utiliza un diseño no experimental, debido a que no manipula las variables a estudiar y observa fenómenos ya existentes.

Es un tipo de estudio transversal, los resultados se miden una sola vez y no a través del tiempo.

Además, es de tipo analítica, ya que pretende explicar causas o factores de el por qué ocurre un fenómeno y de qué manera se relaciona con las variables en estudio. Partimos desde una causa, las experiencias tempranas orales, para ir a un efecto, el CMO y la sensibilidad.

El fin último de este estudio es establecer la relación entre las experiencias orales tempranas (Bonding, LM exclusiva, SNN, instauración adecuada de consistencias alimentarias) con el control motor oral y la sensibilidad oral.

Para la realización de este estudio se realizará un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se escogerán niños de 18 meses asistentes a sala cuna, jardines infantiles y centros de salud de las comunas de Ñuñoa, Providencia, Santiago, La Reina, Peñalolén, La Reina, Vitacura y Las Condes de Santiago de Chile.

#### **3.2 Criterio de búsqueda de información**

Considerando la hipótesis de que algunas experiencias orales tempranas podrían influir en el desarrollo del CMO y la sensibilidad oral.

Las fuentes primarias de búsqueda de información utilizadas para esta investigación fueron revistas científicas, libros clásicos con autores y posturas referentes al campo a estudiar, publicaciones (papers), tesis que abordan sensibilidad oral y CMO, realizadas en Chile e internacionalmente.

Se realizó un trabajo en distintos buscadores científicos online con palabras claves como: Sensibilidad oral, control motor oral, apego, bonding, contacto piel con piel, lactancia materna, succión nutritiva, succión no nutritiva, uso de chupete, trastorno de rechazo alimentario, consistencias de alimentación.

### 3.3 Variables

#### 3.3.1 Variables Independientes

Las variables independientes que se considerarán en esta investigación son el bonding, LM exclusiva, SNN, instauración adecuada de consistencias alimentarias. Estas variables serán utilizadas para entrecruzarla con las variables dependientes. A continuación, se entregará una definición de cada una de ellas y la forma en que serán evaluadas.

Tabla 6. Variables Independientes

Variable Independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional
<b>Bonding</b>	Es el "periodo sensitivo", el cual, establece que, para lograr un adecuado desarrollo del infante, los padres necesitan tener contacto cercano con su hijo en el momento inmediato luego del periodo del postparto (Bicking, 2013).	Esta variable será analizada a través de una encuesta realizadas a los adultos a cargo del menor, la cual evalúa todas las experiencias orales tempranas propuestas en la investigación. En relación a este ítem la encuesta contiene las siguientes preguntas: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Usted tuvo experiencia de bonding neonatal inmediata?</li> <li>2. Si la respuesta anterior fue correcta, ¿Cuánto tiempo lo tuvo?</li> <li>3. En el momento del bonding ¿su hijo logro acoplarse al pecho, aunque hubiera sido de manera intermitente y de corta duración?</li> </ol>
<b>LME</b>	La LM o amamantamiento "produce un adecuado desarrollo emocional y apego con la madre, al implementar patrones vinculares con ella" (Villanueva, 2011, p.64). La Academia Estadounidense de Pediatría recomienda la "lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida del lactante que prolongarse durante más tiempo cuando el lactante comienza a ingerir otros alimentos, hasta el primer año de vida o más, hasta que la madre y el bebé lo deseen" (Eidelman y Schanler, 2012, p.1).	Esta variable será analizada a través de una encuesta realizadas a los adultos a cargo del menor, la cual evalúa todas las experiencias orales tempranas propuestas en la investigación. En relación a este ítem la encuesta contiene las siguientes preguntas. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Su hijo/a se alimentó exclusivamente a través de amamantamiento (pecho materno) * No incluye alimentación con mamadera.</li> <li>2. Si la respuesta anterior es afirmativa, seleccione una de las siguientes alternativas. ¿Cuánto tiempo duró la lactancia materna exclusiva? (sin incorporar mamadera</li> </ol>

<b>Succión no nutritiva</b>	Este tipo de succión es el que ocurre con ausencia de alimento (Villanueva, 2011), es una actividad que se considera normal, la cual, se inicia en el periodo uterino y persiste hasta la infancia temprana, hasta aproximadamente, los 12 meses (Martínez, Díaz, García-Tornel y Gaspà, 2000). En el estudio, se contempla únicamente la succión de chupete de entretención antes del año de vida	Esta variable será analizada a través de una encuesta realizadas a los adultos a cargo del menor, la cual evalúa todas las experiencias orales tempranas propuestas en la investigación. En relación a este ítem la encuesta contiene las siguientes preguntas:  1. ¿Su hijo utilizó chupete de entretención antes del mes de vida? 2. Si la respuesta anterior es afirmativa ¿Hasta cuándo usó chupete de entretención?
<b>Instauración adecuada de consistencias alimentarias</b>	La transición de las consistencias alimentarias se relaciona estrechamente con el desarrollo del control motor oral y la sensibilidad oral y sigue un orden determinado para cada etapa. El cambio de consistencias de los alimentos comienza aproximadamente de los 4 a 6 meses (Arvedson y Brodsky, 2002) con el cambio de líquido a papillas y se completa a los 24 meses con la adquisición de alimentos enteros a la dieta, según describe la literatura revisada.	Esta variable será analizada a través de una encuesta realizadas a los adultos a cargo del menor, la cual evalúa todas las experiencias orales tempranas propuestas en la investigación. En relación a este ítem la encuesta contiene la siguiente pregunta que considera cuatro consistencias:  1. ¿Cuándo comenzó a incorporar alimentación a la dieta? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Papilla</li> <li>• Chancado</li> <li>• Picado</li> <li>• Entero</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.3.2 Variables Dependientes

Las variables dependientes de las anteriormente mencionadas que se consideraran en esta investigación son el CMO y la sensibilidad oral. Las cuáles serán definidas a continuación.

Tabla 7. Variables Dependientes

<b>Variable Dependiente</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>
<b>Control Motor Oral</b>	El control motor se describe cómo un modelo de desarrollo de la función del sistema nervioso y del control jerárquico disponible en él. Esto incluye una serie de procesos de organización y coordinación en relación al movimiento funcional. Las habilidades oromotoras involucran el correcto funcionamiento de mandíbula, labios, mejillas y lengua, también llamados órganos fonoarticulatorios (OFA). (Sampallo, Cardona y Ramírez, 2014)	Se medirá a través de una pauta de cotejo adaptada por Guerra, Hevia, Maldonado y Medina. Esta pauta evalúa diez ítems (postura durante la alimentación, deglución y succión de líquidos desde el vaso, barrido de alimentos sólidos suaves o puré desde la cuchara, deglución de semisólidos, deglución de sólidos blandos, control de saliva, movimientos de la mandíbula durante la mordida, movimiento de la mandíbula durante la masticación, movimiento de la lengua en la masticación y movimiento de los labios durante la masticación). Se le otorgará un punto al menor si presenta la conducta esperada según cada ítem, pudiendo tener un máximo de 17 puntos y un mínimo de 0.
<b>Sensibilidad Oral</b>	La sensibilidad oral en una combinación de estímulos propioceptivos y cinestésicos provenientes desde la cavidad oral, que nos otorga información de las presión, magnitud y velocidad del movimiento, esto se trasmite al sistema nervioso central como una imagen exacta del estado actual de la cavidad oral, de sus estructuras y las modificaciones que van ocurriendo en ellas (Bigenzahn, 2004).	Se aplicará la OHS de Debra Beckman, traducida por las tesis para establecer el desarrollo de la sensibilidad para definir si hay alguna presencia de hipersensibilidad oral, Es una pauta tipo checklist que consta de 5 niveles. El nivel 1 corresponde a mayor hipersensibilidad oral y el nivel 5 corresponde a menor hipersensibilidad oral o sensibilidad oral normal.

Fuente: Elaboración propia.

### 3.4 Sujetos

#### 3.4.1 Población

La población a estudiar corresponde a niños sanos de 18 meses residentes en la región Metropolitana, principalmente asistentes a salas cunas y habitantes de las comunas de Ñuñoa, Providencia, Santiago, La Reina, Peñalolén, La Reina, Vitacura y Las Condes.

### **3.4.2 Muestra**

Inicialmente, la muestra consistía en 100 niños que cumplieran con los criterios de inclusión, los cuales son referidos a edad, lugar de residencia y la no existencia de factores de riesgo o comorbilidades. Por dificultades de acceso a una muestra masiva, se decidió realizar un estudio preliminar que cuenta con una muestra de 30 niños que cumplan con los criterios de inclusión.

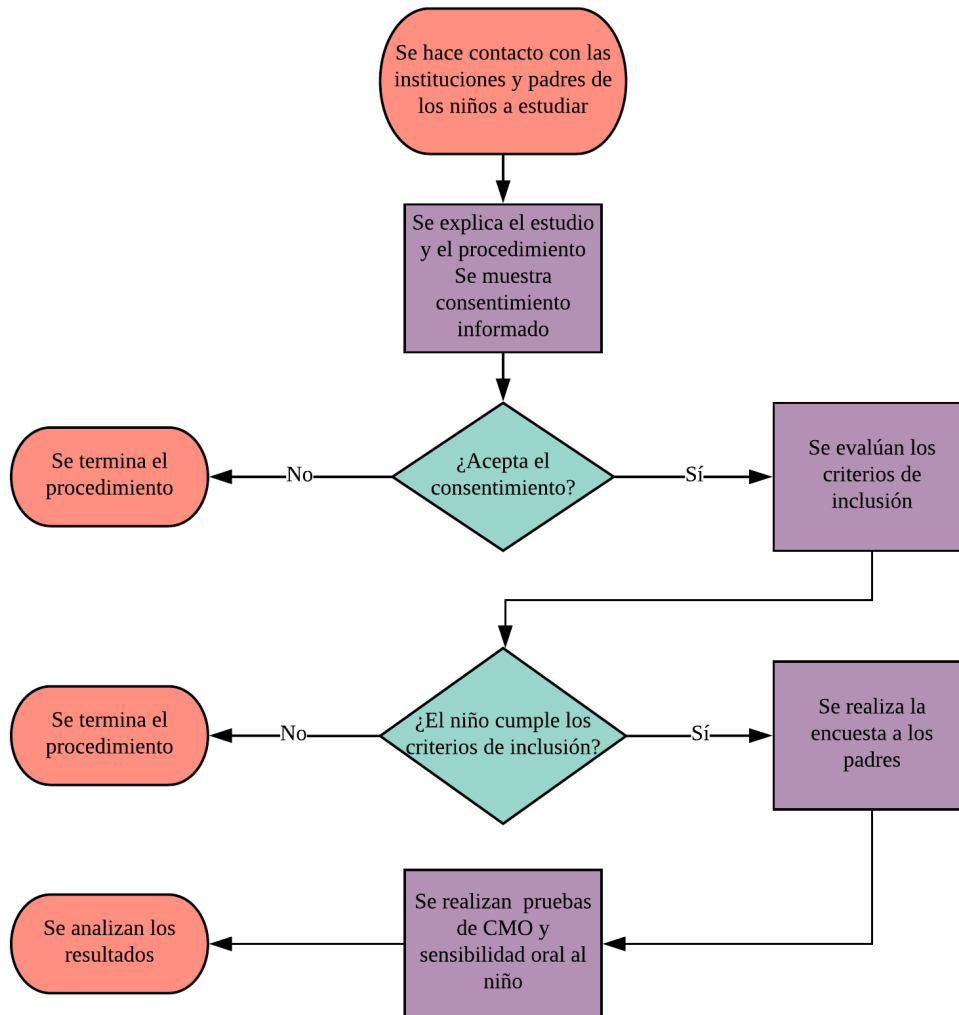
Se consideran niños con 18 meses cumplidos que habitan en la Región Metropolitana, sin presencia de comorbilidades asociadas a factores de riesgo que puedan incidir en el adecuado desarrollo del CMO y la sensibilidad oral, tales como, antecedentes de prematuridad, síndrome de Down, parálisis cerebral y trastorno del espectro autista.

### **3.5 Procedimientos**

Se pretende recolectar la información por medio de la aplicación de pautas de cotejo de control motor oral y sensibilidad oral por parte de las tesisistas, además de una encuesta de experiencias orales tempranas dirigida a los padres.

El siguiente diagrama de flujo representa el procedimiento a seguir, inicialmente se realizará el contacto con las instituciones y padres de los niños a evaluar, a continuación, a los padres se les explicará el estudio y el procedimiento para luego hacer entrega del consentimiento de informado que deberán leer y firmar en caso de querer participar en el estudio, en caso de que no firmen el consentimiento se terminará el proceso, en cambio, si firman el consentimiento se realizará la evaluación de los criterios de inclusión a través de una anamnesis, si no cumple con dichos criterios se terminará el procedimiento, pero, en caso de cumplirlos se comenzará con la evaluación, como primer elemento se realizará la encuesta de experiencias orales tempranas a los padres y posteriormente las pautas de CMO y sensibilidad oral, para finalizar con el análisis de los resultados.

Imagen 3. Diagrama de Flujo



Fuente: Elaboración propia.

### 3.5.1 Instrumentos

La instrumentación a utilizar consta de 4 elementos, los cuales son la anamnesis, encuesta para padres de experiencias orales tempranas, pauta de evaluación de CMO y Oral Hypersensitive Scale.

#### 3.5.1.1 Anamnesis

Se aplicará una breve anamnesis a los padres (véase Anexo N°2), para poder identificar si el sujeto a evaluar cumple con los criterios de inclusión. La anamnesis elaborada por las tesisistas Guerra, Hevia,

Maldonado y Medina, consiste en llenar los datos correspondientes al nombre del padre o madre del niño a evaluar, nombre del niño, edad del niño, región en la que actualmente reside y enfermedades crónicas y comorbilidades del niño.

### **3.5.1.2 Encuesta para Padres de Experiencias Orales Tempranas**

La encuesta para padres de experiencias orales tempranas (*véase* Anexo N°3) consta de 6 preguntas realizadas a padres y/o cuidadores a cargo del menor de 18 meses, la encuesta consta de un puntaje total de 10 puntos y evaluará las variables independientes (Bonding, LM exclusiva, SNN, instauración adecuada de consistencias alimentarias). El resultado de esta encuesta nos dará la información de si existe o no alguna relación con las variables dependientes (control motor oral y sensibilidad).

### **3.5.1.3 Pauta de evaluación de CMO**

La pauta no estandarizada de evaluación de CMO (*véase* Anexo N°4) fue adaptada de Developmental pre-feeding checklist a sequential approach de Suzanne Evan Morris. Modificada por Guerra, Hevia, Maldonado y Medina, considerando algunos de los hitos y conductas esperadas para la edad de 18 meses, además de un rango de más menos 6 meses bajo la edad estudiada. Se evaluará el comportamiento del CMO en niños de 18 meses, consta de 10 ítems con un total de 17 puntos en los que se observará la postura durante la alimentación, deglución y succión de líquidos desde el vaso, barrido de alimentos sólidos suaves o puré desde la cuchara, deglución de semisólidos, deglución de sólidos blandos, control de saliva, movimientos de la mandíbula durante la masticación, movimientos de la mandíbula durante la masticación, movimientos de la lengua en la masticación y movimientos de los labios durante la masticación. El puntaje se interpretará como óptimo con un rango entre 17 y 15 puntos, descendido entre 14 y 12 puntos y deficitario con un puntaje menor o igual a 11 puntos.

### **3.5.1.4 Oral Hypersensitive Scale (OHS)**

Por parte de las tesis se realizó una traducción de OHS de Debra Beckman (*véase* Anexo N°5) elaborada en el año 2004, en la cual se consignan 5 niveles de sensibilidad oral en relación a la alimentación y a la oralidad en general, que indican distintas conductas, las cuales serán ubicadas en 5 niveles, considerando al nivel 1 como una mayor hipersensibilidad oral y al nivel 5 como sensibilidad adecuada.



### **3.6 Plan de análisis de datos**

Los datos obtenidos a través de las pruebas se tabularán en el software Excel, desde este se obtendrán las medidas de resumen del muestreo realizado. Dentro de los estadígrafos a calcular se encuentran la media y mediana, desviación estándar y puntaje mínimo y máximo de la muestra. Éstas se utilizarán para posteriormente medir la correlación de cada una de las experiencias orales tempranas con el CMO y la sensibilidad oral.

Posteriormente, con el mismo software, se realizarán gráficos de dispersión para analizar la correlación entre las variables, también llamado caja y bigote, para representar la información de mejor manera y poder hacer un análisis óptimo, el cual, relaciona variables cualitativas con cuantitativas.

### **3.7 Consideraciones éticas**

En la bioética contamos con 4 principios a considerar en cada investigación y quehacer, los cuales son los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Respecto al principio de autonomía, para Beauchamp y Childress, el individuo autónomo es el que actúa libremente de acuerdo con un plan auto escogido. Según afirman estos autores, todas las teorías de la autonomía están de acuerdo en dos condiciones esenciales, la libertad, entendida como la independencia de influencias que controlen y la agencia, que es la capacidad para la acción intencional. La autonomía de una persona es respetada cuando se le reconoce el derecho a mantener puntos de vista, a hacer elecciones, a realizar acciones basadas en valores y creencias personales. El respeto por la autonomía del paciente obliga a los profesionales a revelar información, asegurar la comprensión y a potenciar la participación del paciente en la toma de decisiones (Siurana, 2010). Para poder llevar a cabo la investigación se respetará el principio de autonomía. Se entregará a los adultos responsables de los niños toda la información pertinente y un consentimiento informado a partir de los cuales podrán decidir si desean participar del proceso, ya que se respeta la capacidad de decisión de cada uno, teniendo en cuenta las preferencias relevantes en aspectos de salud.

El principio de beneficencia consiste en prevenir el daño, eliminar el daño o hacer el bien a otros. Beauchamp y Childress distinguen dos tipos de beneficencia: la beneficencia positiva y la utilidad. La primera requiere la provisión de beneficios y la segunda requiere de un balance entre los beneficios y los daños. La beneficencia puede entenderse, de manera más general, como todo tipo de acción que tiene por finalidad el bien de otros. Si la benevolencia se refiere a la voluntad de hacer el bien, con

independencia de que se cumpla o no la voluntad, la beneficencia, en cambio, es un acto realizado por el bien de otros. Pero cuando Beauchamp y Childress hablan del principio de beneficencia no se refieren a todos los actos realizados para hacer el bien, sino sólo a aquellos actos que son una exigencia ética en el ámbito de la medicina. Según estos autores, antes de realizar un tratamiento sobre un paciente, estamos obligados a hacer un balance de sus beneficios y riesgos (Siurana, 2010). En el principio de beneficencia nos enfocaremos en darle lo mejor al paciente, antes de realizar cualquier tipo de evaluación se considerara si el usuario cumple con los criterios de inclusión plateados en la investigación, en caso de que cumpla con estos criterios y durante las evaluaciones se encuentre alguna anomalía se entregará toda la información pertinente a los padres o cuidadores a cargo del menor, dando recomendaciones y derivaciones correspondientes para prevenir consecuencias posteriores y reducir al mínimo el daño que pueda seguir (Siurana, 2010).

El principio de no-maleficencia hace referencia a la obligación de no infringir daño intencionadamente, por lo tanto, este principio solicita no dañar. Una persona daña a otra cuando lesiona los intereses de ésta. Estos intereses pueden considerarse de manera amplia como son los referidos a la reputación, la propiedad, la privacidad o la libertad. Definiciones más estrechas se refieren a intereses físicos y psicológicos, como la salud y la vida. Beauchamp y Childress en el diseño del principio de no-maleficencia se concentran en «los daños físicos, incluyendo el dolor, la discapacidad y la muerte, sin negar la importancia de los daños mentales y las lesiones de otros intereses». En particular enfatizan las acciones que causan o que permiten el riesgo de muerte o la muerte (Siurana, 2010). Durante el proceso de investigación no se violará ningún derecho o interés del paciente, los procedimientos que se llevarán a cabo no serán dañinos o invasivos para los usuarios, ya sea en el ámbito físico y/o psicológico. Se entregará toda información pertinente que deben saber padres y/o cuidadores de los niños.

Ulpiano plantea que el principio de justicia consiste en dar a cada uno lo suyo. De un modo similar, Beauchamp y Childress entienden que la justicia es el tratamiento equitativo y apropiado a la luz de lo que es debido a una persona. Una injusticia se produce cuando se le niega a una persona el bien al que tiene derecho o no se distribuyen las cargas equitativamente. El término relevante en este contexto es el de justicia distributiva que, según estos autores, se refiere a la distribución imparcial, equitativa y apropiada en la sociedad, determinada por normas justificadas que estructuran los términos de la cooperación social (Siurana, 2010). El principio de justicia estará enfocado a entregar un trato equitativo para cada uno de los usuarios entrevistados y evaluados durante la investigación, sin que interfieran en el proceso sus ideologías, nivel socioeconómico, ni su nivel cultural. Los infantes

evaluados recibirán un trato igualitario, serán evaluados bajo el mismo contexto de seguridad y confort junto a sus padres, el mismo criterio y con los mismos instrumentos.

## 4. RESULTADOS

A continuación, se presenta un análisis de los resultados extraídos de la encuesta y las pautas aplicadas. La totalidad de los datos se tabularon en una tabla Excel (véase Anexo N°8).

### 4.1 Descripción de la muestra

La muestra consistió en 30 niños de 18 meses de la región Metropolitana, pertenecientes a las comunas de Ñuñoa, Providencia, Santiago, La Reina, Peñalolén, La Reina, Vitacura y Las Condes; 11 de ellos son niñas y 19 son niños. A continuación, una tabla de frecuencias de lo anteriormente descrito.

Tabla 8. Tabla de frecuencia de género.

Género		
Masculino	19,00	0,63
Femenino	11,00	0,37
Total	30,00	1,00

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.1.1 Descripción de las Experiencias Orales Tempranas

A continuación, se muestran las tablas de descripción de frecuencia de todas las variables del estudio.

Tabla 9. Tabla de frecuencias de Experiencias Orales Tempranas.

Bonding		
Si	23	0,77
No	7	0,23
Lactancia Materna Exclusiva		
No	7	0,23
5 meses o menos	2	0,07
6 meses o más	21	0,70

<b>Uso de Chupete de Entretención</b>		
<b>Si</b>	21	0,70
<b>No</b>	9	0,30
<b>Consistencia en edad correcta: Papilla</b>		
<b>Si</b>	29	0,97
<b>No</b>	1	0,03
<b>Consistencia en edad correcta: Chancado</b>		
<b>Si</b>	17	0,57
<b>No</b>	13	0,43
<b>Consistencia en edad correcta: Picado</b>		
<b>Si</b>	17	0,57
<b>No</b>	13	0,43
<b>Consistencia en edad correcta: Entero</b>		
<b>Si</b>	12	0,40
<b>No</b>	18	0,60

Fuente: Elaboración Propia.

En la tabla se puede ver la distribución de todas las variables independientes estudiadas. Solamente un caso de la muestra no incorporó oportunamente la consistencia papilla, por lo que los resultados de la evaluación de CMO y sensibilidad oral, en este caso no serían concluyentes.

## 4.2 Resultados de CMO

Se realizó un análisis estadístico de la variable dependiente CMO, en un principio se analizaron las medidas de tendencia central y de dispersión, estas se encuentran en la tabla a continuación.

Tabla 10. Tabla de frecuencia de CMO.

<b>Resumen Estadístico CMO</b>	
<b>Media</b>	13,33
<b>Mediana</b>	14,00
<b>Desviación Estándar</b>	3,01
<b>Mínimo</b>	5,00
<b>Máximo</b>	17,00

Fuente: Elaboración Propia.

Del resumen anterior, se puede desprender que los infantes tienen un puntaje de CMO promedio de 13,33 puntos con una desviación estándar de 3,01 puntos y una alta dispersión. Considerando que si

los menores se encuentran entre los 17 y 15 puntos se interpretaría como óptimo, entre 14 y 12 puntos estaría descendido e igual o menor a 11 puntos sería su rendimiento deficitario. El grupo estudiado en esta oportunidad se encontraría en riesgo, tomando en cuenta su rango etario y las conductas esperadas para este.

### 4.3 Resultados de Sensibilidad Oral

Al igual que con el CMO, se analizó la Sensibilidad Oral, a continuación, la tabla resumen.

Tabla 11. Tabla de frecuencia de Sensibilidad Oral.

<b>Resumen Estadístico Sensibilidad Oral</b>	
<b>Media</b>	4,23
<b>Mediana</b>	4,00
<b>Desviación Estándar</b>	0,90
<b>Mínimo</b>	2,00
<b>Máximo</b>	5,00

Fuente: Elaboración Propia.

Como se puede apreciar en la tabla, el nivel promedio de la muestra se ubica aproximadamente en el nivel 4 de la Escala de Hipersensibilidad Oral, siendo un rango esperable considerando la desviación estándar de 0,9, teniendo una baja dispersión.

### 4.4 Resultados de la relación de las Experiencias Orales Tempranas con el CMO y la Sensibilidad Oral

Para estudiar la relación entre las variables, se realizó una serie de tablas con las medias de las diferentes Experiencias Orales Tempranas para ambas variables dependientes.

#### 4.4.1 Bonding

En la tabla se muestran las medias para la variable Bonding, especificando los casos en los que se vivenció o no dicha experiencia.

Tabla 12. Tabla de relación de Bonding con CMO y Sensibilidad Oral.

<b>Bonding</b>	<b>CMO</b>	<b>Sensibilidad Oral</b>
<b>Si</b>	13,39	4,30
<b>No</b>	13,14	4,00

Fuente: Elaboración Propia.

Se puede apreciar que existe relación que impacta positivamente entre el Bonding con el CMO y la Sensibilidad Oral, pero estos resultados no son estadísticamente significativos.

#### **4.4.2 LME**

A continuación, se presenta las medias respectivas a la LME, tomando los tres diferentes casos.

Tabla 13. Tabla de relación de LME con CMO y Sensibilidad Oral.

<b>LME</b>	<b>CMO</b>	<b>Sensibilidad Oral</b>
<b>No</b>	12,43	4,14
<b>5 meses o menos</b>	9,50	3,50
<b>6 meses o más</b>	14,00	4,33

Fuente: Elaboración Propia.

La LME prolongada por sobre los 6 meses tiene una relación estadísticamente significativa e impacta positivamente en el CMO y mantiene una sensibilidad adecuada frente a los estímulos orales. La muestra solo cuenta con 2 casos de LME hasta los 5 meses o menos, por lo cual, no fue considerado para el análisis de los resultados.

#### **4.4.3 Uso de Chupete de Entretenimiento**

Ahora se presenta la tabla con las medias de las variables dependientes para el caso de si utilizó o no chupete de entretenimiento.

Tabla 14. Tabla de relación de uso de Chupete de Entretención con CMO y Sensibilidad Oral.

<b>Chupete de Entretención</b>	<b>CMO</b>	<b>Sensibilidad Oral</b>
<b>Si</b>	13,14	4,19
<b>No</b>	13,78	4,33

Fuente: Elaboración Propia.

Se puede apreciar que existe una relación que impacta positivamente entre el uso de chupete de entretención posterior del primer mes de vida con el CMO y la Sensibilidad Oral, pero estos resultados no son estadísticamente significativos.

#### 4.4.4 Instauración de Consistencias Alimentarias

La siguiente tabla muestra las medias de CMO y Sensibilidad Oral para todos los casos de consistencia de alimentación en la edad correcta.

Tabla 19. Tabla de relación de instauración de Consistencias Alimentarias con CMO y Sensibilidad Oral.

<b>Consistencia en edad correcta: Papilla</b>	<b>CMO</b>	<b>Sensibilidad Oral</b>
<b>No</b>	5,00	3,00
<b>Si</b>	13,62	4,28
<b>Consistencia en edad correcta: Chancado</b>	<b>CMO</b>	<b>Sensibilidad Oral</b>
<b>No</b>	11,77	3,77
<b>Si</b>	14,53	4,59
<b>Consistencia en edad correcta: Picado</b>	<b>CMO</b>	<b>Sensibilidad Oral</b>
<b>No</b>	11,80	3,87
<b>Si</b>	14,87	4,60
<b>Consistencia en edad correcta: Entero</b>	<b>CMO</b>	<b>Sensibilidad Oral</b>
<b>No</b>	13,22	4,06
<b>Si</b>	13,50	4,50

Fuente: Elaboración Propia.

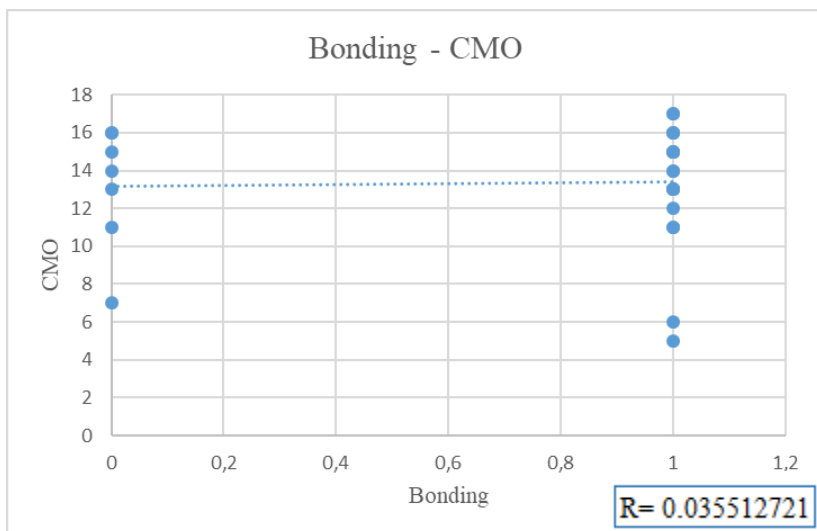
La instauración de consistencias alimentarias adecuadas tiene una relación estadísticamente significativa e impacta positivamente en el CMO y mantiene una sensibilidad adecuada frente a los estímulos orales. Varios casos incorporaron la consistencia entera en forma temprana, no lo que aplica dentro del análisis de resultados para el rango etario de esta tesis.



#### 4.4.5 Resumen de los resultados

Para resumir los resultados de las evaluaciones realizadas, se realizaron una serie de gráficos de dispersión, con la finalidad de comprobar la correlación de las variables independientes con las variables dependientes, a continuación, se exponen los gráficos mencionados con su respectivo análisis.

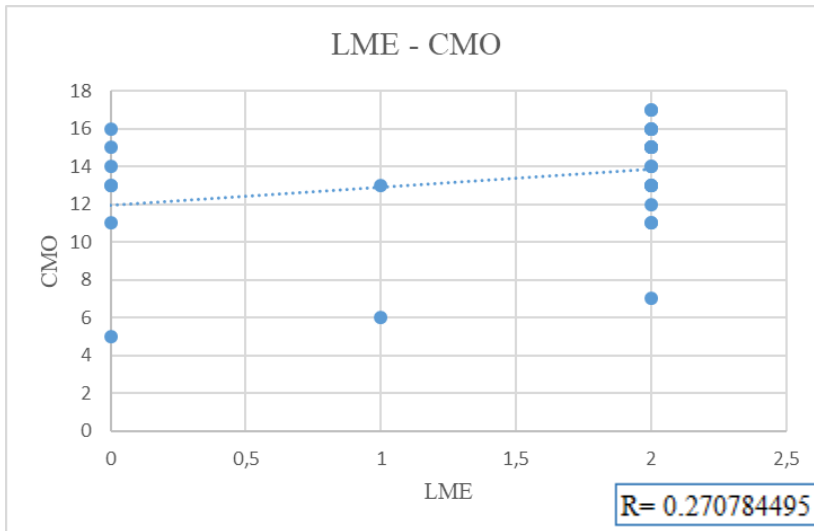
Gráfico 1. Gráfico de dispersión de Bonding con CMO.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable del bonding y el CMO, según la correlación de  $R= 0.036$  aproximadamente.

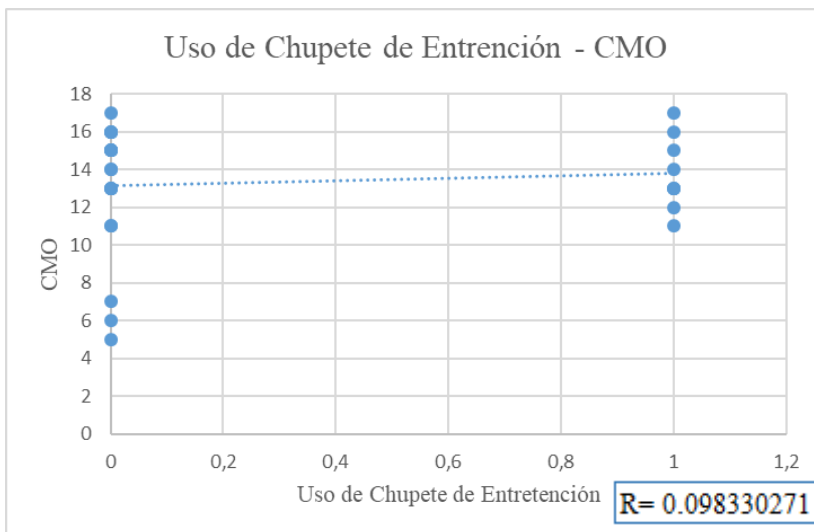
Gráfico 2. Gráfico de dispersión de LME con CMO.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable del LME y el CMO, según la correlación de  $R= 0.270$  aproximadamente.

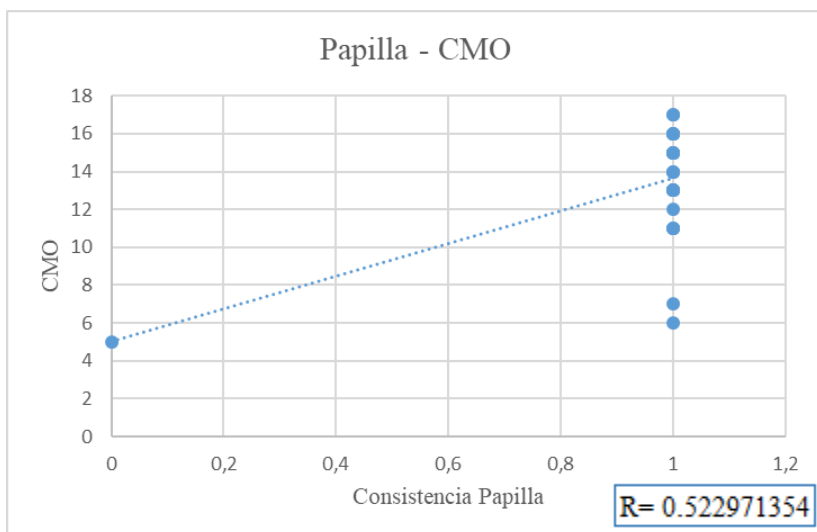
Gráfico 3. Gráfico de dispersión de Uso de Chupete de Entretención con CMO.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable del uso del chupete de entretenimiento y el CMO, según la correlación de  $R= 0.098$  aproximadamente.

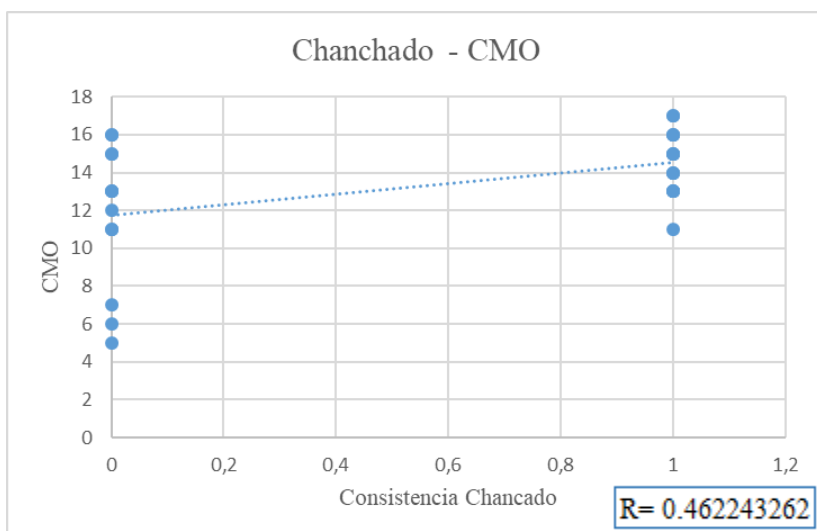
Gráfico 4. Gráfico de dispersión de Consistencia Papilla con CMO.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de instauración de consistencia alimentaria de papilla y el CMO, según la correlación de  $R = 0.523$  aproximadamente.

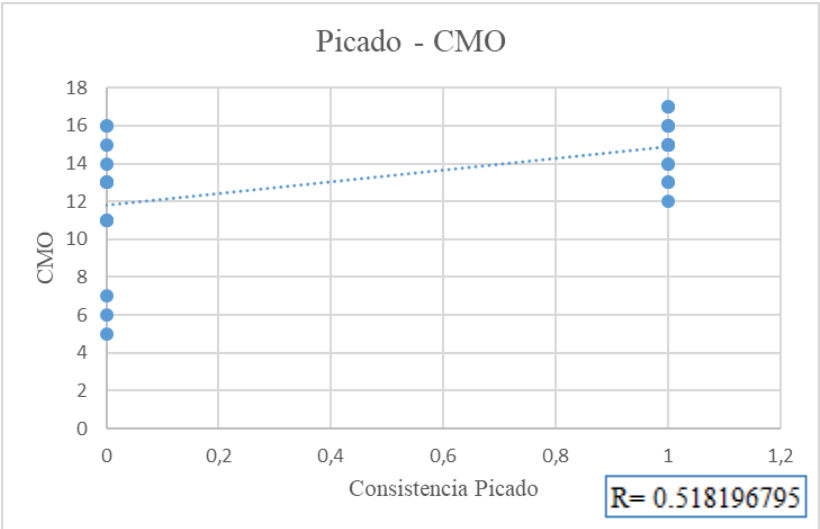
Gráfico 5. Gráfico de dispersión de Consistencia Chancado con CMO.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de instauración de consistencia alimentaria de chancado y el CMO, según la correlación de  $R= 0.462$  aproximadamente.

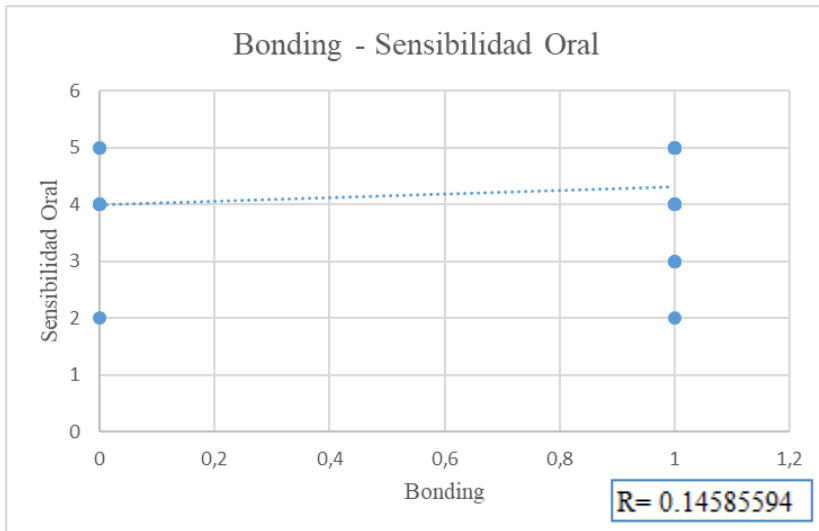
Gráfico 6. Gráfico de dispersión de Consistencia Picado con CMO.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de instauración de consistencia alimentaria de picado y el CMO, según la correlación de  $R= 0.518$  aproximadamente.

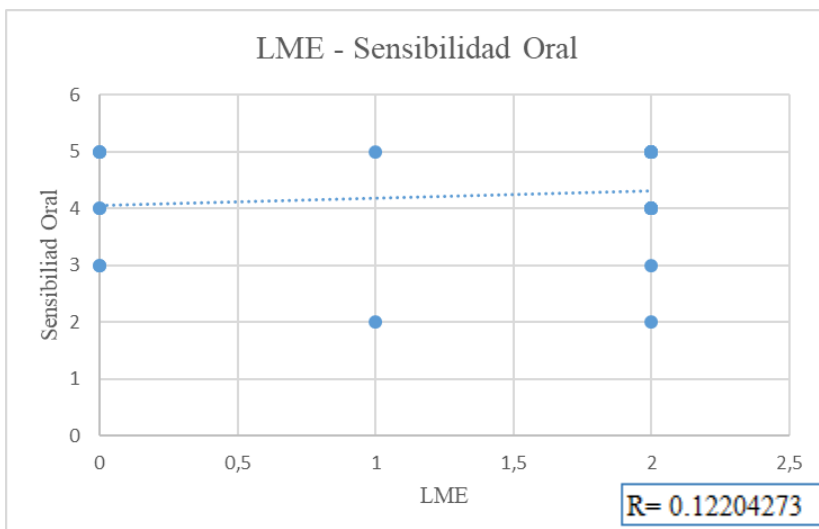
Gráfico 7. Gráfico de dispersión de Bonding con Sensibilidad Oral.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de bonding y sensibilidad oral, según la correlación de  $R = 0.146$  aproximadamente.

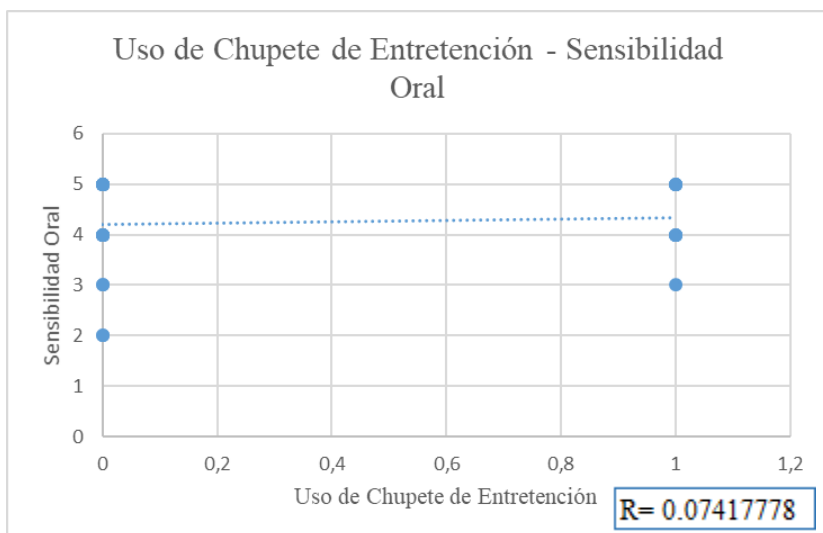
Gráfico 8. Gráfico de dispersión de LME con Sensibilidad Oral.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de LME y sensibilidad oral, según la correlación de  $R= 0.122$  aproximadamente.

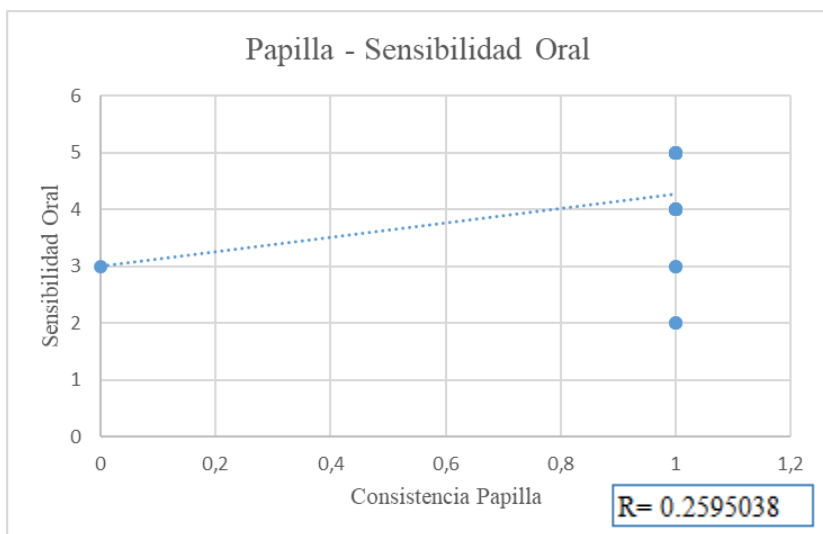
Gráfico 9. Gráfico de dispersión de Uso de Chupete de Entretención con Sensibilidad Oral.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable uso de chupete de entretenimiento y sensibilidad oral, según la correlación de  $R= 0.074$  aproximadamente.

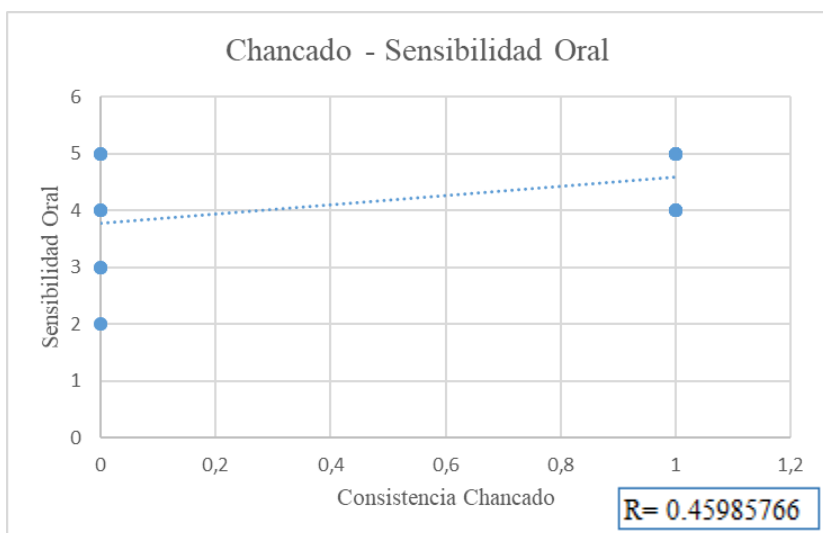
Gráfico 10. Gráfico de dispersión de Consistencia Papilla con Sensibilidad Oral.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de instauración de consistencia alimentaria de papilla y la sensibilidad oral, según la correlación de  $R= 0.260$  aproximadamente.

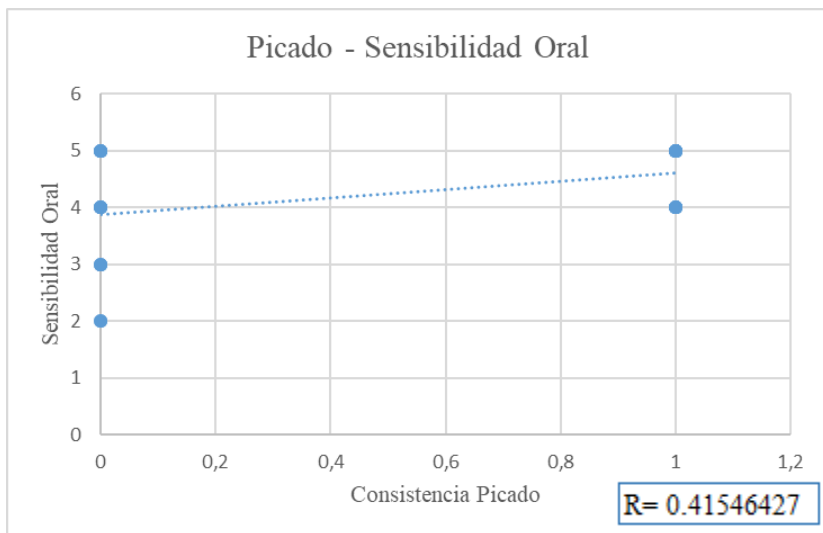
Gráfico 11. Gráfico de dispersión de Consistencia Chancado con Sensibilidad Oral.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de instauración de consistencia alimentaria de chancado y sensibilidad oral, según la correlación de  $R= 0.460$  aproximadamente.

Gráfico 12. Gráfico de dispersión de Consistencia Picado con Sensibilidad Oral.



Fuente: Elaboración Propia.

En este gráfico se observa que la línea de tendencia central es positiva, presentando una relación directa entre la variable de instauración de consistencia alimentaria de picado y sensibilidad oral, según la correlación de  $R= 0.415$  aproximadamente.



## 5. DISCUSIÓN

Según los resultados de la investigación, se puede determinar, que existe una relación directa entre las variables dependientes (CMO y sensibilidad oral) y las variables independientes (bonding, LME, uso de chupete de entretención e instauración de consistencias alimentarias); en las que cada una presenta diferentes grados de correlación directa, es decir, que al estar presentes las experiencias orales tempranas en los tiempos y condiciones esperadas, se aprecia un mejor desempeño en el desarrollo del CMO y la sensibilidad oral, mientras que al no estar presentes las variables independientes, se aprecia un descenso en el rendimiento de las variables dependientes. A continuación, se explican los resultados de cada variable por separado.

En el bonding no se aprecian diferencias significativas de correlación con el CMO, al presentar una correlación de  $R= 0.356$  aproximadamente, por lo tanto, se puede señalar que esta relación es directa, pero débil. Tanto los 23 niños que vivenciaron el bonding, como los 7 niños que no, obtuvieron un promedio aproximado de 13 puntos. Mientras que en la sensibilidad oral aproximadamente ambos grupos se sitúan en el nivel 4 de la escala, observándose una relación directa entre el bonding y la sensibilidad oral, con una correlación de  $R= 0.146$  aproximadamente.

Respecto a la LME, en un estudio previo del 2013, se concluyó que a nivel nacional la lactancia materna exclusiva hasta los 6 o más meses era de un 56,3%, en nuestra investigación esta misma característica se encuentra en 21 de los 30 niños evaluados, correspondiente al 70% de la muestra. Con relación a esto, los niños con LME de 6 meses o más presentan un promedio el CMO de 14 puntos, que según la pauta aplicada se considera con un desarrollo óptimo de CMO. Mientras que los niños sin LME consiguen aproximadamente 12 puntos, lo que significa que obtienen un puntaje considerado como descendido, y a la vez se encuentran en 1 punto bajo el promedio del total de los niños, correspondiente a 13 puntos. Esto nos indicaría que la lactancia materna exclusiva mayor o igual a 6 meses es una variable independiente que favorece el desarrollo del CMO, la cual, se encuentra con una correlación de  $R= 0,271$  aproximadamente, implicando que poseen una relación directa. En términos de Sensibilidad Oral, la mayor parte de la muestra se situó aproximadamente en el nivel 4 de la escala, por lo cual, se puede evidenciar que el haber tenido o no la experiencia de LME no influye significativamente en el desarrollo de la sensibilidad oral, sin embargo, analizando que  $R= 0.122$ , pudiendo afirmar que existe una relación directa entre la LME y la sensibilidad oral. De los 30 niños evaluados, solo dos tuvieron LME hasta los 5 meses de vida, por lo mismo, no fueron considerados para el análisis final de los resultados.

En relación al uso de chupete de entretención, los 21 niños que lo utilizaron antes del mes de vida, presentan un promedio de CMO de 13,14 puntos, mientras que los 9 que no lo utilizaron presentan un promedio de 13,78 puntos, por lo tanto, el uso o no uso del chupete de entretención antes del mes de vida, no tendría un mayor impacto en el desarrollo del CMO, pero es importante considerar, que  $R= 0.098$  aproximadamente, lo que se interpreta como una relación directa entre CMO y uso del chupete de entretención después del mes de vida. Por otra parte, la sensibilidad oral muestra un impacto similar al caso anterior, en donde no se observa un cambio significativo en los puntajes de ambos grupos, los cuales se encuentran aproximadamente en el nivel 4, aun así, al considerar que  $R= 0.074$ , podemos afirmar que existe una relación directa entre la sensibilidad oral y el uso de chupete de entretención después del mes de vida.

Sobre los resultados arrojados en la instauración de consistencias alimentarias, específicamente en la consistencia papilla sólo 1 de los niños evaluados no la incorporó en la edad recomendada (entre 6 a 9 meses), incidiendo considerablemente en el CMO puntuando un total de 5 puntos, lo que significaría que presenta un desempeño deficitario y un nivel 3 de sensibilidad oral, en el cual se observa mayor sensibilidad oral ante los estímulos sensoriales planteados en la pauta. En cambio, los 29 niños que si incorporaron la consistencia papilla en la edad adecuada presentaron un CMO de aproximadamente 14 puntos, que según la pauta aplicada se considera con un desarrollo óptimo de CMO, existiendo una correlación directa con un  $R= 0.523$  aproximadamente. Por otra parte, la sensibilidad oral, se ubica en el nivel 4 cercano al promedio de los niños evaluados, lo que significa que presenta una baja hipersensibilidad ante estímulos orales y una correlación directa con un  $R= 0.230$  aproximadamente.

En cuanto al chancado, los 13 niños que no incorporaron la consistencia en la edad adecuada (entre los 9 a 12 meses), presentaron un promedio de 12 puntos en el CMO, considerándose como un desempeño descendido en el CMO. En cambio, los 17 que si la incorporaron obtuvieron una puntuación de 15 puntos aproximados, que según la pauta aplicada se considera con un desarrollo óptimo de CMO. Por lo cual incorporarlo a la edad adecuada, si generaría un impacto significativo en las habilidades esperadas para este rango etario, lo que se confirma con  $R= 0.462$  aproximadamente, lo que demuestra una correlación directa entre la incorporación oportuna de chancado y el CMO. Con respecto a la sensibilidad oral, los niños que no incorporaron el chancado en la edad adecuada, se encuentran en un nivel cercano a 4, por otra parte, los que si incorporaron la consistencia en la edad recomendada, el nivel es más cercano al 5. En ambos grupos se observa un impacto positivo en la sensibilidad oral, pero los que incorporaron la consistencia en la edad adecuada, presentan una mejor respuesta ante estímulos orales, esto se demuestra con  $R= 0.460$ , siendo esto una relación directa.

Al analizar los resultados de la instauración de la consistencia picado, se puede observar que los 13 niños que no la incorporaron a la edad sugerida (entre los 12 a 18 meses), obtuvieron aproximadamente 12 puntos, equivalente a un desempeño deficitario, en cuanto a la sensibilidad oral de este grupo se encuentran en el nivel 4. Los 17 niños restantes que si la incorporaron de forma adecuada tienen un puntaje de CMO cercano a los 15 puntos, presentando un desempeño óptimo y una sensibilidad oral ante estímulos externos, con tendencia al nivel 5. Se observa una correlación de  $R= 0.518$  aproximadamente en el CMO y en la sensibilidad oral hay una correlación de  $R=0.415$  aproximadamente, a partir de lo cual podemos deducir que hay una correlación directa entre esta consistencia y ambas variables dependientes.

## **5.1 Recomendaciones**

Debido a que la investigación cambió su enfoque hacia un estudio preliminar, la muestra contó con la evaluación de 30 niños, por lo cual, se recomienda realizar el estudio con una muestra de al menos 100 niños, ya que podría otorgar un mayor valor estadístico a la relación entre las variables que potencialmente influirían en el CMO y la sensibilidad oral.

También se invita a posteriormente a realizar un estudio en niños de 24 meses cumplidos, ya que en este rango de edad la incorporación de todas las consistencias alimentarias estaría completa, por lo cual, se podría verificar si la instauración de alimentos enteros presentaría o no un impacto relevante en las habilidades de CMO y sensibilidad oral. Por otro lado, sería relevante para el área de la fonoaudiología, extrapolar los resultados de las experiencias orales tempranas con el desarrollo del habla en niños.

Igualmente, se pretende motivar a trabajar sobre el perfeccionamiento y confección de pautas que evalúen el CMO y la sensibilidad oral, enfocadas a medir cualitativa o cuantitativamente las habilidades de niños en un rango de edad de 0 a 24 meses, debido a la escasez de pautas atingentes a la realidad chilena en la actualidad.

## 6. CONCLUSIONES

Es importante recordar y mencionar que este estudio es preliminar, por lo tanto, su valor estadístico debe corroborarse en estudios posteriores con una muestra de, al menos, 100 o más sujetos, para observar si estas variables tienen un impacto mayor o menormente significativo del observado en este estudio.

Luego de realizar el análisis de los datos obtenidos por la encuesta de experiencias orales tempranas, la pauta de evaluación de CMO y la escala de hipersensibilidad oral en niños de 18 meses se pudo llegar a las siguientes conclusiones.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos, se puede establecer que gran parte de los niños de la muestra vivenciaron el bonding, la LME hasta al menos los 6 meses, y la instauración de consistencias de papilla, chancado y picado en la edad adecuada, mientras que la mayoría de ellos utilizaron el chupete de entretención antes del mes de vida. Pudiendo afirmar que efectivamente hubo relación directa entre las variables independientes con el CMO y la sensibilidad oral.

Las variables independientes que tienen una mayor correlación con las variables dependientes son específicamente aquellas que generan un mayor impacto en el CMO y la sensibilidad oral, correspondiendo a la LME y a la instauración adecuada de consistencias alimentarias de papilla, chancado y picado.

En el CMO se puede observar que unos de los puntos evaluados en la pauta, que más se vio afectado fueron los movimientos rotatorios diagonales coordinados de la mandíbula durante la masticación. Ya que, la mayoría de los niños evaluados en la muestra presentaban movimientos verticales de la mandíbula o una transición de movimientos verticales a rotatorios. Esto se debería principalmente a la no instauración de las consistencias alimentarias en las edades establecidas, principalmente el picado.

En la sensibilidad oral se destaca que 25 de los niños evaluados se encuentran en los niveles 4 y 5 de la escala de hipersensibilidad oral, lo que se considera como una baja hipersensibilidad a estímulos sensoriales externos. En cambio 4 de los 5 niños restantes, se encuentran en los niveles 2 y 3 de la escala, lo que indicaría una mayor hipersensibilidad oral, todos ellos instauraron la consistencia de papilla a la edad adecuada, manteniéndola como única consistencia hasta la fecha en que fueron evaluados. El último caso por mencionar, con un nivel de hipersensibilidad oral de 3, solo se alimentaba con consistencia de papilla, la cual fue instaurada en un rango etario mayor al sugerido.

Es importante mencionar que en la actualidad existen investigaciones que estudian las variables expuestas en esta tesis (bonding, LME, SNN e instauración de consistencias alimentarias) de forma independiente, pero hasta ahora, ninguna establece una relación entre estas con el desarrollo del CMO y la sensibilidad oral. Por lo que uno de los principales aportes de esta investigación es establecer la relación existente entre las variables estudiadas y de qué maneras estas generan un impacto en el desarrollo de los niños.

Este estudio pretende generar un aporte al estado del arte y a las políticas de salud, para que se le de un mayor énfasis a la promoción, prevención e intervención de atención temprana enfocadas en las experiencias orales tempranas de este estudio.

Para finalizar, se puede concluir que todas las experiencias orales tempranas, como el bonding, uso de chupete de entretenimiento, LME y la instauración adecuada de consistencias alimentarias tienen una relación directa con el desarrollo del CMO y la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes en la región Metropolitana durante el año 2018, confirmando la hipótesis inicialmente planteada en esta investigación, como también la información entregada en distintas fuentes teóricas revisadas para llevar a cabo el estudio.

## 7. REFERENCIAS

Actis, A. (2014). *Sistema estomatognático: Bases morfofuncionales aplicadas a la clínica*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.

Ahmadi, S. (s.f.). *La succión digital en niños, etiología, consecuencias dentales y psicológicas*. Recuperado de: <http://www.estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/download/1166/23>

Aguilar, E., Pérez, L., López, M. y Romero, A. (2018). Rehabilitación de las alteraciones en la succión y deglución en recién nacidos prematuros de la unidad de cuidados intensivos neonatales. *Boletín médico del hospital infantil de México*. 75(1); 15-22.

Aguilar, F. (2005). Alimentación y deglución. Aspectos relacionados con el desarrollo normal. *Plasticidad y restauración neurológica*. 4(1-2), 49-57.

Álvarez, C., Barcia, J., Pavéz, N. y Zúñiga, C. (2015) *Descripción de reflejos orofaciales, succión, nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros extremos de 3 y 6 meses de edad corregida* (Tesis de pregrado). Universidad de Chile. Chile.

Amengual, G. (2007). El concepto de experiencia: de Kant a Hegel. *Tópicos*. 15, 5-30.

Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. (2009). *Programa de salud infantil*. Recuperado de: <http://www.aepap.org/biblioteca/programa-de-salud-infantil>

Arvedson, J. y Brodsky, L. (2002). *Pediatric Swallowing and Feeding*. USA: Delmar.

Bacco, R., Araya, F., Flores, E. y Peña, N. (2014). Trastornos de la alimentación y deglución en niños y jóvenes portadores de parálisis cerebral: Abordaje Multidisciplinario. *Revista Médica de Clínica Las Condes*. 25(2), 330-342.

Benedetti, P., Canales, M. y Ravello, V. (2013). *Descripción del control motor oral de niños normales de 0 a 24 meses, de la región metropolitana* (Tesis de pregrado). Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

Bicking, C. y Hupcey, J. (2013). State of the science of maternal–infant bonding: A principle-based concept analysis. *Midwifery*. 2(9), 1314-1320.

Bigenzahn, W. (2004). *Disfunciones orofaciales en la infancia: Diagnóstico, terapia miofuncional y logopedia*. Barcelona: Ars Medica.

Bravo, P., y Hogdson M. (2011). Trastornos alimentarios del lactante y preescolar. *Revista Chilena de pediatría*. 82 (2), 87-92.

Bruni, M. (2016). *Fine motor skills for Children with Down Syndrome: A Guide for Parents and Professionals*. USA: Woodbine House.

Chatoor, I. y Ganiban, J. (2003). Food refusal by infants and young children: Diagnosis and treatment. *Cognitive and Behavioral Practice*. 10(2), 138-146.

Children's Hospital of Wisconsin. (s.f). *What are oral-motor and oral-sensory problems?* Recuperado de: <https://www.chw.org/medical-care/gastroenterology-liver-and-nutrition-program/conditions/oral-motor-and-oral-sensory-problems>

Daza, W. y Dadán, S. (s.f). Alimentación complementaria en el primer año de vida. *Programa de educación continua en pediatría*. 8(4), 18-27.

Del Castillo, M. (2010) Terapia miofuncional y alimentación en niños con Síndrome de Down. *Fundación AFIN*. 14-18.

Dovey, T., Aldridge, V. y Martin, C. (2013). Measuring Oral Sensivity in Clinical Practice: A quick and Reliable Behavioral Method. *Dysphagia*. 4, 501-510.

Eidelman, A. y Schanler, M. (2012). Lactancia materna y alimentación con leche humana. *Pediatrics online*. 129 (3), 827-841.

Engelen, L., Van der Bilt, A. y Bosman, F. (2004). Relationship between Oral Sensivity and Masticatory Performance. *Journal of Dental Research*. 83(5), 388-392.

Fernández, P. (2011). Síndrome de Down: Alteraciones anatómicas y fisiológicas que repercuten en la comunicación, el lenguaje y el habla. Programa de Intervención Logopédica. *Innovación y Experiencias Educativas* 43, 1-11.

Fernández, C., Pinto, C. y Maturana, S. (2016). *Aspectos considerados por fonoaudiólogos de la región Metropolitana para evaluar la sensibilidad oral en pacientes pediátricos entre 2 y 7 años de edad* (Tesis de pregrado). Universidad Andrés Bello, Santiago, Chile.

Festila, D., Ghergie, M., Muntean, A., Matiz, D. y Serbanescu, A. (2014). Suckling and non-nutritive sucking habit: What should we know? *Clujul Medical*. 87(1), 11-14.

Garber, J. (2013). Oral–Motor Function and Feeding. *Intervention. Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*. 33(1), 111–138.

Gobierno de Santa Fe. (s.f). *El desarrollo sensorial*. Recuperado de: <https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/149390/732101/file/El%20desarrollo%20sensorial%20.pdf>

Guido M., Ibarra M., Mateos, C. y Mendoza, N. (2012). Eficacia de la succión no nutritiva en recién nacidos pretérmino. *Perinatología y reproducción humana*. 26(3), 198-207.

Herrero, C. (2003). *Anomalías dentomaxilares, malos hábitos orales y alteraciones fonoarticulatorias en la población endogámica del archipiélago de Juan Fernández* (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Santiago, Chile.

Hospital La Misericordia. (s.f.). *Influencia del uso de chupos y biberones en la práctica de la lactancia materna y la salud bucal de la infancia temprana*. Recuperado de: <http://hospitalcalarca.gov.co/files/Biberon%20y%20lactancia%20materna.pdf>

Infant & Toddler Forum. (2014). *Developmental Stages in Infant and Toddler Feeding*. Recuperado de: [https://www.infantandtoddlerforum.org/media/upload/pdf-downloads/3.5\\_Developmental\\_Stages\\_in\\_Infant\\_and\\_Toddler\\_Feeding\\_NEW.pdf](https://www.infantandtoddlerforum.org/media/upload/pdf-downloads/3.5_Developmental_Stages_in_Infant_and_Toddler_Feeding_NEW.pdf)

- Infant & Toddler Forum. (2015). *Developmental Stages in Infant and Toddler Feeding: Guidance for Parents*. Recuperado de: [https://www.infantandtoddlerforum.org/media/upload/pdf-downloads/ITF\\_Developmental\\_Stages\\_FINAL.pdf](https://www.infantandtoddlerforum.org/media/upload/pdf-downloads/ITF_Developmental_Stages_FINAL.pdf)
- Inostroza, E., Leal, I., Neira, S., Pérez, G. y Villaroel, K. (2013). *Descripción de Reflejos Orofaciales, succión nutritiva y no nutritiva en lactantes prematuros y de término recién nacidos*. (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Kumin, L. (s.f.). *Guías de Recursos: Dificultades con las habilidades motoras orales en niños con Síndrome de Down*. Loyola College, Columbia, MD.
- Latirgue, T., Maldonado, M. y Ávila, H. (1998). *La alimentación en la primera infancia y sus efectos en el desarrollo*. México: Plaza y Valdés.
- Lopes T., Moura L., Lima M. (2014). Association between breastfeeding and breathing pattern in children: A sectional study. *J. Pediatr* 90(4), 396-402.
- López Y., Arias M. y del Valle Zelenenko, O. (1999). Lactancia materna en la prevención de anomalías dentomaxilares. *Revista Cubana de Ortodoncia*. 14(1), 32-8.
- Lothian, J. (1999). Maternal-Infant Attachment, Naturally. *The Journal of Perinatal Education*. 8(4), 8-11.
- Manns, A. (2013). *Sistema Estomatognático: Fundamentos clínicos de fisiología y patología funcional*. Venezuela: Amolca.
- Martínez, L. Díaz, E. García-Tornel y S. Gaspà, J. (2000). Uso del chupete: beneficios y riesgos. *Anales Españoles de Pediatría* 53(6), 580-585.
- Martins L., Sauer L., Ruedell A., Bonifanti L. y Maciel A. (2013). Influence of breastfeeding on children's oral skills. *Rev. Saúde Pública* 47(1).
- Mendoza, A. Ocampo, D. Valles, Y. y Vélez, J. (2010). *Factores asociados al desarrollo motor en los niños y niñas de 6 meses que asisten al programa de crecimiento y desarrollo en la ese metrosalud Santo Domingo Savio de Medellín* (Tesis de pregrado). Universidad CES, Universidad Autónoma de Manizales, Medellín, Colombia.
- Ministerio de Salud. (2015). *Guía de alimentación del niño(a) menor de 2 años*. Recuperado de: <http://www.crececontigo.gob.cl/wp-content/uploads/2016/01/Guia-alimentacion-menor-de-2.pdf>
- Ministerio de Salud. (2011). *Guía de práctica clínica: Detección y Diagnóstico Oportuno de los Trastornos del Espectro Autista (TEA)*. Recuperado de: <http://www.minsal.cl/portal/url/item/bd81e3a09ab6c3cee040010164012ac2.pdf>
- Ministerio de Salud. (2013). *Informe técnico Encuesta Nacional de Lactancia Materna en la Atención Primaria (ENALMA)*. Recuperado de: [http://www.minsal.cl/sites/default/files/INFORME\\_FINAL\\_ENALMA\\_2013.pdf](http://www.minsal.cl/sites/default/files/INFORME_FINAL_ENALMA_2013.pdf)
- Nagasawa, M., Okabe, S., Mogi, K. y Kikusui, T. (2012). Oxytocin and mutual communication in mother-infant bonding. *Frontiers in Human Neuroscience* 6(31), 1-10.
- Organización Mundial de la Salud. (s.f). *Lactancia materna exclusiva*. Recuperado de: [http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive\\_breastfeeding/es/](http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/)



- Pinto, F. (2007). Apego y lactancia natural. *Revista chilena de Pediatría*. 78(1), 96-102.
- Queiroz, I. (2002). *Fundamentos de Fonoaudiología: Aspectos clínicos de la motricidad orofacial*. Argentina: Editorial Panamericana.
- Ramírez K. y Sampallo R. (2017). Fonoaudiología y lactancia humana. *Revista de la facultad de medicina*. 65(2), 297-304.
- Rendón, M. y Serrano, G. (2011). Fisiología de la succión nutritiva en recién nacidos y lactantes. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*. 68(4), 319-327.
- Richards, C. y Malouin, F. (2013). Cerebral Palsy: Definition, assessment and rehabilitation. *Handbook of Clinical Neurology*, 3(111), 183-195.
- Rybertt V. (2016). Aversión sensorial a los alimentos: un nuevo diagnóstico para un antiguo problema. *Contacto científico Revista Científica de Clínica Alemana de Santiago*. 6(6), 195-201.
- Sampallo R., Cardona L. y Ramírez K. (2014). Description of oral-motor development from birth to six years of age. *Revista de la facultad de medicina*. 62(4), 593-604.
- Sexton S. (2009). Risks and Benefits of Pacifiers. *American Family Physician*. 79(8), 681-685.
- Siurana, J. (2010). Los principios de la bioética y el surgimiento de la bioética intercultural. *Veritas*. 22, 121-157.
- Sullivan, R., Perry, R., Sloan, A., Kleinhaus, K. y Burtchen, N. (2011). Infant bonding and attachment to the caregiver: Insights from basic and clinical science. *Clinics in Perinatology* 38(4), 643-655.
- Teja-Ángeles, E. Américo y L. Garza, R. (2011). Chupón y lactancia materna. *Acta Pediátrica de México*. 32(6), 353-354.
- Villanueva, P. (2010). Incorporación oportuna de utensilios de alimentación: Estrategia y Plan de Desarrollo. *Revista Sociedad de Odontopediatría*. 9(12), 9-14.
- Villanueva, P. y Palomino, H. (2011). *Motricidad orofacial: Fundamentos anatomofisiológicos y evolutivos para la evaluación clínica*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.
- Webb, W. y Adler, R. (2010). *Neurología para el Logopeda*. España: Elsevier.
- Yáñez, M. (2016). Neuropsicología de los trastornos del neurodesarrollo: Diagnóstico, evaluación e intervención. México: El Manual Moderno.
- Zimmerman E., Thompson K. (2015). Clarifying nipple confusion. *J. Perinatol*. 35(11), 895-9.
- Zurita, J. y Chías, M. (2009). El Apego. *Bonding*. Recuperado de: <http://www.bonding.es/el-apego/>

## **8. ANEXOS**

Anexo N°1: Carta Gantt

Anexo N°2: Consentimiento Informado

Anexo N°3: Anamnesis

Anexo N°4: Encuesta para padres de Experiencias Orales Tempranas

Anexo N°5: Pauta de evaluación de CMO

Anexo N°6: Escala de Hipersensibilidad Oral

Anexo N°7: Compilación de Resultados de Encuestas y Pautas

## 8.1 Anexo N°1: Carta Gantt

CARTA GANTT			MARZO					ABRIL		
ACTIVIDAD	INICIO	FINAL	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8
REUNION GRUPAL	S 1	S36								
REUNIÓN PROFESORA	S 1	S35								
REUNIÓN METODÓLOGO	S 4	S33								
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	S 1	S18								
FORMULACIÓN DE ENCUESTA	S10	S13								
FORMULACION DE PAUTAS	S14	S17								
RECOLECCIÓN DE DATOS	S20	S34								
TRABAJO ONLINE	S 1	S35								
PRIMER AVANCE	S17	S17								
FORMULACIÓN DE RESULTADOS	S34	S35								
EMPASTADO	S36	S36								
ENTREGA FINAL	S36	S36								

CARTAGANIT			MAYO							JUNIO			
ACTIVIDAD	INICIO	FINAL	S 9	S 10	S 11	S 12	S 13	S 14	S 15	S 16	S 17		
REUNION GRUPAL	S 1	S36											
REUNIÓN PROFESORA	S 1	S35											
REUNIÓN METODÓLOGO	S 4	S33											
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	S 1	S18											
FORMULACIÓN DE ENCUESTA	S10	S13											
FORMULACION DE PAUTAS	S14	S17											
RECOLECCIÓN DE DATOS	S20	S34											
TRABAJO ONLINE	S 1	S35											
PRIMER AVANCE	S17	S17											
FORMULACIÓN DE RESULTADOS	S34	S35											
EMPASTADO	S36	S36											
ENTREGA FINAL	S36	S36											

CARTAGANIT		JULIO							AGOSTO				
ACTIVIDAD	INICIO	FINAL	S 18	S 19	S 20	S 21	S 22	S 23	S 24	S 25	S 26		
REUNION GRUPAL	S 1	S36											
REUNIÓN PROFESORA	S 1	S35											
REUNIÓN METODÓLOGO	S 4	S33											
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	S 1	S18											
FORMULACIÓN DE ENCUESTA	S10	S13											
FORMULACION DE PAUTAS	S14	S17											
RECOLECCIÓN DE DATOS	S20	S34											
TRABAJO ONLINE	S 1	S35											
PRIMER AVANCE	S17	S17											
FORMULACIÓN DE RESULTADOS	S34	S35											
EMPASTADO	S36	S36											
ENTREGA FINAL	S36	S36											

CARTA GANTT		SEPTIEMBRE						OCTUBRE				NOVIEMBRE	
ACTIVIDAD	INICIO	FINAL	S 27	S 28	S 29	S 30	S 31	S 32	S 33	S 34	S 35	S 36	
REUNION GRUPAL	S 1	S36											
REUNIÓN PROFESORA	S 1	S35											
REUNIÓN METODÓLOGO	S 4	S33											
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	S 1	S18											
FORMULACIÓN DE ENCUESTA	S10	S13											
FORMULACION DE PAUTAS	S14	S17											
RECOLECCIÓN DE DATOS	S20	S34											
TRABAJO ONLINE	S 1	S35											
PRIMER AVANCE	S17	S17											
FORMULACIÓN DE RESULTADOS	S34	S35											
EMPASTADO	S36	S36											
ENTREGA FINAL	S36	S36											

## 8.2 Anexo N°2: Consentimiento Informado



Universidad  
Andrés Bello

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

\_\_\_\_\_, del cual Ud. es representante legal y que asiste a \_\_\_\_\_ está invitado a participar del proyecto de tesis titulado:  
**Relación entre las experiencias orales tempranas con el control motor oral y la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes en Santiago de Chile en el año 2018.**

Este estudio será realizado por los estudiantes Javiera Guerra, María Victoria Hevia, Cristina Maldonado y Paula Medina de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad Andrés Bello, sede Casona Las Condes y será guiado por la académica Fonoaudióloga Valeria Espina, la cual será la Investigadora Responsable de esta investigación.

El objetivo principal de este estudio consiste en analizar la relación entre experiencias orales tempranas como la lactancia materna exclusiva, bonding, succión no nutritiva y la incorporación oportuna de diferentes consistencias alimenticias con el control motor oral y la sensibilidad oral en niños de 18 meses cumplidos residentes en Santiago de Chile en el año 2018.

La participación del menor de edad el cual Ud. representa es voluntaria y si Ud. está de acuerdo con su participación le informamos que se le realizarán los siguientes procedimientos en los cuales necesitaremos de su cooperación con materiales indicados a continuación. Solicitaremos algunos alimentos que los niños deberán ingerir durante la evaluación, la razón por la cual se solicitan a ustedes estos insumos es para evitar que los menores ingieran alimentos que no puedan o no acostumbren a consumir, ya sea por alergias, intolerancias, el no consumo de azúcar, etc. Los alimentos que se requieren son: semisólidos (compota de fruta, flan, sémola con leche) y sólidos blandos (plátano, durazno en conserva, manzana o pera cocida, queque, pan de molde).

Se pretende recolectar la información por medio de la aplicación de pautas de cotejo de control motor oral y sensibilidad oral por parte de los tesisistas. Además de una encuesta dirigida a los padres en formato digital. La participación en estas actividades no involucra pago o compensaciones.

Es importante que sepa que el menor de edad no sufrirá ningún riesgo, incomodidad o molestia con la realización de estos procedimientos y si algo ocurriese los autores de este estudio estarán totalmente disponibles para ayudarle o contestar cualquier inquietud. ***Es importante que antes de esta evaluación se deje en claro si el niño tiene algún tipo de alergia alimentaria o alguna otra condición de salud que usted crea necesario que los investigadores conozcan previamente.***

La participación del menor de edad el cual Ud. representa es de gran importancia para el desarrollo de este estudio ya que estará contribuyendo para identificar la existencia de la relación directa de algunas experiencias orales tempranas con el adecuado desarrollo del control motor oral y los aspectos eficientes de la sensibilidad oral.

Se garantiza que sus datos personales se mantendrán en completa privacidad y anonimato. Todos los datos y documentos de este estudio los mantendrá archivados durante 5 años el investigador responsable, periodo después del cual serán eliminados. Los resultados de esta investigación pueden ser publicados, sin identificar a los participantes, en medios de difusión con objetivos académicos.

Usted tiene la libertad para decidir si quiere que el menor de edad que está bajo su responsabilidad participe de este estudio y puede retirar su autorización en cualquier momento, sin necesidad de justificarse.



Universidad  
Andrés Bello

Este consentimiento Informado será firmado en 2 copias, quedando una en su poder y otra en poder del Investigador Responsable. A continuación, se indican los datos de contacto del investigador responsable para aclarar sus dudas e inquietudes siempre que Ud. lo encuentre necesario.

¿Estoy de acuerdo con que la evaluación de mi hijo/a sea grabada?	
<input type="checkbox"/> Si.	<input type="checkbox"/> No.

- Nombre del Investigador Responsable:
- Teléfono:
- Correo electrónico:

\_\_\_\_\_  
**Firma del Investigador Responsable**





**Declaro que leí este documento, estoy de acuerdo con lo expuesto y autorizo la participación del usuario menor de edad que está bajo mi responsabilidad en este estudio.**

Nombre del representante legal del menor: \_\_\_\_\_

RUT: \_\_\_\_\_

Relación con el menor de edad: (padre, madre, representante, otro) \_\_\_\_\_

Representante legal del menor de edad: (*nombre del menor de edad*) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
**Firma del Representante Legal**

Ciudad y Fecha: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_

### 8.3 Anexo N°3: Anamnesis

#### Anamnesis

Nombre de la madre/padre: \_\_\_\_\_

Nombre del niño/a: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento del niño/a: \_\_\_\_\_

Región en la que vive: \_\_\_\_\_

Antecedentes de enfermedades crónicas:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_

## 8.4 Anexo N°4: Encuesta para padres de Experiencias Orales Tempranas



### Encuesta para padres de Experiencias Orales Tempranas

Encuesta creada por alumnas de quinto año de la carrera de Fonoaudiología de la Universidad Andrés Bello. Dirigida a la recolección de información para llevar a cabo la tesis llamada "Relación entre las experiencias orales tempranas con el control motor oral y la sensibilidad oral en niños de 18 meses residentes en Santiago de Chile", con el fin de optar al título de fonoaudiólogas, bajo la tutela de la flga. Valeria Espina. .

Le agradeceríamos participar respondiendo esta encuesta sobre algunas preguntas relacionadas con el desarrollo de la alimentación y otras experiencias orales en su hijo.

Le solicitamos que responda esta encuesta lo precisamente posible, en relación a su experiencia.

✓ <b>Bonding</b> (entiéndase por bonding contacto cercano con su hijo en el momento inmediato luego del periodo del post-parto entre madre/padre e hijo).	<b>Respuesta.</b>	
¿Usted tuvo experiencia de Bonding post natal inmediata?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Si la respuesta anterior es afirmativa, seleccione una de las siguientes alternativas. ¿Cuánto tiempo lo tuvo	<input type="checkbox"/> Entre 0 a 15 minutos. <input type="checkbox"/> Entre 15 a 30 minutos. <input type="checkbox"/> Entre 30 a 45 minutos. <input type="checkbox"/> Entre 45 a 60 minutos. <input type="checkbox"/> Más de 60 minutos.	
En el momento del Bonding ¿Su hijo logró acoplarse al pecho, aunque hubiera sido de manera intermitente y de corta duración?	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
✓ <b>Lactancia Materna exclusiva v Complementaria.</b>		
¿Su hijo/a se alimentó exclusivamente a través de amamantamiento (pecho materno) * No incluye alimentación con mamadera.	<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Si la respuesta anterior es afirmativa, seleccione una de las siguientes alternativas. ¿Cuánto tiempo duró la lactancia materna exclusiva? (sin incorporar mamadera).	<input type="checkbox"/> Hasta los 3 meses. <input type="checkbox"/> Hasta los 6 meses. <input type="checkbox"/> Hasta los 12 meses. <input type="checkbox"/> Más de 12 meses.	
✓ <b>Succión no nutritiva.</b>		
¿Su hijo utilizó chupete de entretención antes del mes de vida?	<input type="checkbox"/> Sí.	<input type="checkbox"/> No
Si la respuesta anterior es afirmativa ¿Hasta cuándo usó chupete de entretención?	<input type="checkbox"/> Hasta los 3 meses. <input type="checkbox"/> Hasta los 6 meses. <input type="checkbox"/> Hasta los 12 meses.	

	<input type="checkbox"/> Más de 12 meses.
<b>✓ Alimentación complementaria.</b> ¿Cuándo comenzó a incorporar alimentación a la dieta?	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Papilla.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Entre los 6 a 9 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 9 a 12 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 12 a 18 meses. <input type="checkbox"/> No lo ha incorporado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Chancado</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Entre los 6 a 9 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 9 a 12 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 12 a 18 meses. <input type="checkbox"/> No lo ha incorporado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Picado.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Entre los 6 a 9 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 9 a 12 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 12 a 18 meses. <input type="checkbox"/> No lo ha incorporado.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entero.</li> </ul>	<input type="checkbox"/> Entre los 6 a 9 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 9 a 12 meses. <input type="checkbox"/> Entre los 12 a 18 meses. <input type="checkbox"/> No lo ha incorporado.

Puntaje Total: \_\_\_\_ puntos.

Puntaje Ideal: 10 puntos.

Autoras: Javiera Ignacia Guerra Tolorza, María Victoria Hevia Yañez, Cristina Alejandra Maldonado Huanchicay, Paula Cecilia Medina Lorca.

Profesora tutora: Valeria Fernanda Espina Araneda

## 8.5 Anexo N°5: Pauta de evaluación de CMO

### Pauta de evaluación de CMO

*Adaptada de Developmental pre-feeding checklist a sequential approach, Suzanne Evan Morris*

Nombre del niño: \_\_\_\_\_  
 Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_  
 Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_  
 Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_

Postura durante la alimentación	
18 meses	<input type="checkbox"/> Sedente sin apoyo, en silla tradicional o en la mesa familiar
9 meses	<input type="checkbox"/> Sentado en 90 grados, sin apoyo externo necesario, pero en silla alta Sedente sin apoyo, en silla tradicional o en la mesa familiar
7 meses	<input type="checkbox"/> Sentado, en un ángulo de 90 grados. Con apoyo externo si es necesario.
3 meses	<input type="checkbox"/> Semisentado con soporte, en un ángulo de entre 45 y menos 90 grados.
Deglución y succión de líquidos desde el vaso	
18 meses	<input type="checkbox"/> Utiliza vaso
	<input type="checkbox"/> Patrón de sucking
	<input type="checkbox"/> La mandíbula se estabiliza al morder el borde del vaso, con mínimos movimientos hacia arriba- abajo o hacia atrás- adelante.
	<input type="checkbox"/> Selle labial en el vaso (gracias al cierre del labio superior sobre este).
12 meses	<input type="checkbox"/> La lengua realiza movimientos de extensión y retracción, alternados con movimientos de retrusión.
6-8 meses	<input type="checkbox"/> Mantiene patrón de suckling, o sucking incipiente con mezcla de patrones (suckling y sucking) para beber de un vaso.
	<input type="checkbox"/> Pierde líquido al beber.
	<input type="checkbox"/> Excursión exacerbada de la mandíbula con poca graduación desde el instrumento
6 meses	<input type="checkbox"/> Toma líquidos desde la mamadera únicamente y no del vaso.
Barrido de alimentos sólidos suaves o puré desde la cuchara	
15 meses	<input type="checkbox"/> Utiliza patrón de sucking o una mezcla de sucking y suckling para barrer alimentos sólidos desde la cuchara. <input type="checkbox"/> Limpia labio inferior con incisivos superiores. <input type="checkbox"/> El reflejo de mordida fásica ha desaparecido, pero se puede observar un juego de mordida de la cuchara, durante la alimentación de los sólidos suaves o puré.

10 meses	<input type="checkbox"/> El labio superior se mueve hacia adelante, abajo y luego hacia adentro para hacer el barrido del alimento desde la cuchara, el labio inferior se va hacia adentro cuando la cuchara es retirada
8 meses	<input type="checkbox"/> El labio superior tiene un rol activo para el barrido del alimento, se mueve hacia abajo y adelante.
6 a 8 meses	<input type="checkbox"/> Reconocimiento visual o táctil de la cuchara. <input type="checkbox"/> La mandíbula se mantiene estable en una posición hasta que la cuchara entre a la boca. <input type="checkbox"/> La lengua se mantiene estática para recibir el instrumento (sin movimiento).
<b>Deglución de semisólidos</b>	
18 meses	<input type="checkbox"/> Eleva la punta de la lengua en forma consistente o inconsistente cuando traga. <input type="checkbox"/> Puede observarse interposición lingual intermitente al momento de deglutir. <input type="checkbox"/> Sin movimientos de extensión y retracción lingual (antero-posterior o suckling).
12 meses	<input type="checkbox"/> Deglute con un cierre débil de labio. <input type="checkbox"/> No pierde comida ni saliva. <input type="checkbox"/> Puede intercalar elevación lingual con interposición lingual.
9 meses	<input type="checkbox"/> Realiza protrusión lingual entre los dientes o encías. <input type="checkbox"/> Puede presentar movimientos de extensión- retracción intermitentes de la lengua.
6-7 meses	<input type="checkbox"/> La lengua tiene patrones de extensión- retracción o protrusión entre los dientes o encías. <input type="checkbox"/> La comida no es expulsada de la boca por la lengua.
<b>Deglución de sólidos blandos</b>	
15 meses	<input type="checkbox"/> Deglute alimentos sólidos blandos con facilidad. <input type="checkbox"/> Adecuado cierre labial, sin escape de alimento ni saliva. Mientras deglute alimentos sólidos blandos. <input type="checkbox"/> Mezcla el patrón elevación de la punta de la lengua con algunas interposiciones linguales esporádicas. <input type="checkbox"/> Solo eleva la punta de la lengua para deglutir. <input type="checkbox"/> Sin movimiento de protrusión.
12 meses	<input type="checkbox"/> Usa un patrón intermitente e incipiente del patrón de elevación de la lengua. <input type="checkbox"/> Se acompaña de protrusión lingual.
6-8 meses	<input type="checkbox"/> Utiliza patrón de suckling de extensión y retracción.
<b>Control de saliva</b>	
18 meses	<input type="checkbox"/> No babea cuando realiza actividades motoras finas (alimentación, mientras se viste, juegos). <input type="checkbox"/> El babeo que se observa, se explica por el proceso de dentición.

15 meses	<input type="checkbox"/> No babea cuando realiza actividades motoras gruesas (correr y caminar). <input type="checkbox"/> Babea cuando corta el alimento con los dientes.
6 meses	<input type="checkbox"/> Raramente babea en posición espalda prono sedente. <input type="checkbox"/> Puede babear en estas posiciones cuando balbucea o cuando usa sus manos para buscar apuntar, señalar. <input type="checkbox"/> El babeo puede explicarse por la dentición.
<b>Movimientos de la mandíbula durante la masticación</b>	
15 meses	<input type="checkbox"/> Movimientos rotatorios diagonales bien coordinados
9 meses	<input type="checkbox"/> Los movimientos primarios de la mandíbula verticales con variaciones en la graduación de movimientos de elevación, descenso y velocidad. <input type="checkbox"/> Movimientos diagonales rotatorios pueden ocurrir si la lengua se mueve para el centro de la boca hacia lado por la masticación. <input type="checkbox"/> El patrón de mordida física puede ocurrir ocasionalmente cuando mastica el alimento.
6 meses	<input type="checkbox"/> Los movimientos mandibulares primarios de predominio verticales. <input type="checkbox"/> El patrón de elevación y descenso es más predominante que el patrón de mordida física. <input type="checkbox"/> Los movimientos rotatorios diagonales de la mandíbula ocurren cuando la lengua se mueve hacia el lado para ayudar a la superficie de las encías.
<b>Movimientos de la lengua en la masticación</b>	
12 meses	<input type="checkbox"/> Puede transferir alimentos desde el centro de la lengua hacia los lados de la boca.
9 meses	<input type="checkbox"/> Los movimientos de lateralización de la lengua continúan ocurriendo cuando la comida se va hacia el costado de la boca. <input type="checkbox"/> Comienza a transferir el alimento desde el centro de la lengua hacia los lados. <input type="checkbox"/> Los movimientos de retracción pueden ocurrir ocasionalmente cuando hay una dificultosa transferencia de alimentos.
7 meses	<input type="checkbox"/> La lengua comienza a lateralizarse, con un movimiento de gross rolling. <input type="checkbox"/> desplazamiento horizontal de la lengua, cuando la comida se lateraliza en la boca, en el área molar.
<b>Movimiento de los labios durante la masticación</b>	
18 meses	<input type="checkbox"/> Puede masticar con los labios cerrados de forma intermitente. <input type="checkbox"/> Los labios están cerrados para masticar, principalmente para evitar que se caiga el alimento. <input type="checkbox"/> Puede perder una escasa cantidad comida o saliva mientras mastica.
12 meses	<input type="checkbox"/> Los labios están activos durante la masticación. <input type="checkbox"/> Utilizan los incisivos superiores o las encías para limpiar los alimentos del labio inferior. <input type="checkbox"/> Puede perder comida o saliva mientras mastica.

9. 100%	<input type="checkbox"/> Los labios y la mandíbula están activos durante la masticación. <input type="checkbox"/> Los labios hacen contacto en las comisuras y en el centro a medida que la mandíbula se mueve hacia arriba y hacia abajo. <input type="checkbox"/> El labio superior avanza y baja activamente durante la masticación. <input type="checkbox"/> El labio superior o inferior se van hacia adentro cuando la comida está en el labio
------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Puntaje total: \_\_\_\_ puntos.

Puntaje ideal: 17 puntos.



## 8.6 Anexo N°6: Escala de Hipersensibilidad Oral

### Escala de Hipersensibilidad Oral

Traducción de ORAL HYPERSENSITIVITY SCALE, de Debra Beckman. Traducción por Guerra, Hevia, Maldonado y Medina.

Nombre del niño: \_\_\_\_\_  
 Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_  
 Nombre del evaluador: \_\_\_\_\_  
 Fecha de evaluación: \_\_\_\_\_

Nivel 1	<input type="checkbox"/> Tolera mínima presión y movimiento en el exterior de la cara. <input type="checkbox"/> Puede masticar un objeto tan firme como un dedo en la parte posterior de la boca 5 veces en 5 segundos, bilateralmente. <input type="checkbox"/> Presenta arcadas de 6 a 8 veces o menos durante el día cuando se alimenta por vía oral, al tocar la cara o alrededor de su boca ocasionalmente presenta reflujo (vómito). <input type="checkbox"/> Presenta dificultad aceptando cantidades adecuadas de alimentos y líquidos por vía oral.
Nivel 2	<input type="checkbox"/> Tolera presión y movimiento cuando se necesita y para cierta actividad (lavarse la cara, sonarse la nariz). <input type="checkbox"/> Puede masticar un objeto tan firme como un dedo en la parte posterior de la boca 5 veces por 5 segundos, bilateralmente. <input type="checkbox"/> Presenta arcadas de 4 a 6 veces o menos durante el día, ocasionalmente presenta reflujo (vómito). <input type="checkbox"/> Consistentemente come 4 onzas (110 g. Aproximadamente) en 20 minutos de alimentos y líquidos en particular, pero con dificultad significativa ante comidas y líquidos no familiares.
Nivel 3	<input type="checkbox"/> Tolera presión y movimiento en la cara, pero no cerca de la boca. <input type="checkbox"/> Puede masticar un objeto tan firme como un dedo en la parte posterior de la boca 10 veces en 10 segundos, bilateralmente. <input type="checkbox"/> Presenta arcadas de 1 a 2 veces o menos durante el día, ocasionalmente presenta reflujo (vómito). <input type="checkbox"/> Explora comidas y líquidos novedosos al menos una vez al día, pero puede que los escupa.
Nivel 4	<input type="checkbox"/> Tolera presión y movimiento en la cara, pero para actividades rutinarias. <input type="checkbox"/> Puede masticar un objeto tan firme como un dedo en la parte posterior de la boca 15 veces en 15 segundos, bilateralmente. <input type="checkbox"/> Presenta arcadas de 1 a 2 veces o menos y rara vez termina en reflujo (vómito) luego de la arcada. <input type="checkbox"/> Traga al menos 2 onzas (56 g. aproximadamente) de alimentos y líquidos novedosos de variadas texturas y sabores 5 o más veces por semana.
Nivel 5	<input type="checkbox"/> Acepta presión y movimiento en la cara y cerca de la boca ante actividades novedosas. <input type="checkbox"/> Puede masticar un objeto tan firme como un dedo en la parte posterior de la boca 20 veces en 20 segundos, bilateralmente. <input type="checkbox"/> Raramente presenta arcadas en respuesta ante presión y movimiento en la cara o cerca de la boca, o ante alimentos y fluidos. <input type="checkbox"/> Consistente y adecuada ingesta oral de variados alimentos y líquidos en variadas texturas y sabores.

\*El nivel con mayor número de puntos, es el nivel asignado para la persona a la que se le aplicó la pauta. El nivel 1 corresponde a mayor hipersensibilidad oral, el nivel 5 corresponde a menor hipersensibilidad oral o sensibilidad oral adecuada.

Nivel: \_\_\_\_\_.

## 8.7 Anexo N°7: Compilación de Resultados de Encuestas y Pautas

N°	Nombre	Género	Bonding	LME	SNN	Papilla	Chancado	Picado	Entero	CMO	Sensibilidad Oral
1	D.B	M	1	2	0	1	1	1	0	17	4
2	E.S	M	1	2	1	1	0	0	0	13	5
3	P.B	M	1	2	0	1	0	0	0	15	3
4	J.G	M	1	0	0	1	0	1	1	13	5
5	J.R	M	0	0	0	1	1	1	1	16	5
6	LO	F	1	0	0	0	0	0	1	5	3
7	J.R	M	1	2	0	1	1	1	0	15	5
8	A.P	M	1	2	1	1	0	1	1	12	4
9	M.L	M	1	2	1	1	1	1	0	17	5
10	A.A	F	1	1	0	1	0	0	1	13	5
11	F.M	M	0	2	0	1	0	0	0	11	4
12	R.M	M	0	2	0	1	0	0	0	7	2
13	J.H	M	1	2	0	1	1	0	1	14	5
14	J.M	F	1	1	0	1	0	0	0	6	2
15	J.G	M	0	2	0	1	0	0	0	16	4
16	P.B	M	1	0	1	1	0	0	0	11	3
17	J.B	F	1	0	0	1	1	1	0	14	5
18	J.B	F	1	0	0	1	1	1	0	15	4
19	J.R	M	0	2	1	1	1	1	1	14	4
20	M.R	M	1	2	1	1	1	1	1	16	5
21	J.M	F	1	2	0	1	1	1	0	15	5
22	C.T	M	1	2	0	1	1	0	0	11	5
23	N.M	F	1	2	0	1	1	0	0	13	4
24	J.B	M	0	2	1	1	0	1	1	15	5
25	I.C	M	1	2	0	1	1	1	1	15	4
26	A.A	M	0	0	1	1	1	0	0	13	4
27	I.G	F	1	2	0	1	1	1	1	13	5
28	D.M.	F	1	2	0	1	0	1	1	16	4
29	A.M.	F	1	2	1	1	1	0	0	13	4
30	M.J	F	1	2	0	1	1	0	0	16	5