

# Manual de Prescripción de Ejercicios Miofuncionales Orofaciales para Fonoaudiólogos

#### Introducción

La terapia miofuncional orofacial (TMO) se define como el conjunto de técnicas y ejercicios orientados a restablecer las funciones musculares bucales y faciales (respiración, masticación, deglución, habla) mediante el entrenamiento específico de la musculatura del sistema estomatognático. Un principio fundamental de la TMO es que **forma parte de un abordaje integrador**, donde se debe considerar la interdependencia entre la estructura y la función orofacial: mejorar la función muscular puede favorecer cambios estructurales adaptativos, y viceversa. Antes de iniciar cualquier terapia, **se requiere una evaluación diagnóstica exhaustiva** para identificar los desórdenes miofuncionales orofaciales (DMO) presentes, comprender su impacto en las actividades diarias del paciente y determinar si la ejercitación miofuncional está indicada. Por ejemplo, si un paciente presenta respiración oral por obstrucción nasal, primero debe abordarse la causa respiratoria; los ejercicios labiales solo tendrán sentido una vez asegurada la vía aérea nasal. En general, los *ejercicios miofuncionales* involucran diversos grupos musculares: labios, lengua, mejillas, mentón y mandíbula (además de paladar blando, faringe, etc., según la función a rehabilitar), pero **su selección debe individualizarse** según las necesidades de cada caso.

#### Principios de la mioterapia orofacial

La planificación de la intervención en TMO suele dividirse en **etapas progresivas**. Siguiendo a Rahal (2012, 2014), podemos distinguir las siguientes fases del tratamiento miofuncional orofacial:

- Concientización: Etapa inicial educativa en la que el terapeuta explica al paciente cuál es su problema miofuncional, qué estructuras y funciones orofaciales están alteradas, cuál es el pronóstico y cuánto tiempo podría requerir la terapia. El objetivo es que el usuario comprenda el proceso fisiológico normal de las funciones orofaciales y tome conciencia de las consecuencias de sus alteraciones. Por ejemplo, es esencial que un paciente respirador oral entienda qué significa respirar por la nariz, en qué se diferencia de la respiración bucal y cómo la respiración oral prolongada puede afectar el desarrollo óseomuscular de su rostro. Asimismo, en esta fase se establecen las expectativas y límites terapéuticos, aclarando que muchas veces el fonoaudiólogo no "cura" por completo una condición de larga data, pero puede minimizar las alteraciones y mejorar significativamente la calidad de vida del paciente. Percepción (propiocepción y sensibilización): En esta etapa se busca que el paciente darse cuenta de sus patrones musculares incorrectos y sienta las diferencias entre una función habitual disfuncional y el movimiento correcto. Se emplean técnicas de sensibilización somatosensorial (estímulos táctiles, térmicos, vibratorios) y ejercicios perceptuales para mejorar la discriminación y la conciencia corporal orofacial. Por ejemplo, se pueden usar masajes o estímulos fríos para aumentar la sensibilidad de labios, lengua o mejillas, facilitando así que el paciente note el movimiento o la posición correcta de dichas estructuras. Esta toma de conciencia inicial ocurrida dentro de la sesión luego deberá trasladarse a la vida diaria del paciente, sentando las bases para el aprendizaje motor voluntario.
- Entrenamiento muscular y funcional: Corresponde a la fase de ejercicios correctivos propiamente tal. Incluye ejercicios musculares activos dirigidos a mejorar la movilidad (flexibilidad), la fuerza y la resistencia de los grupos alterados, así como la práctica controlada de las funciones orofaciales (por ejemplo, ejercicios de masticación o deglución terapéutica). En esta etapa es clave seleccionar los tipos de contracción adecuados según el objetivo: inicialmente ejercicios isotónicos (movimientos dinámicos) para aumentar la



amplitud y coordinación, luego ejercicios **isométricos** (contracciones estáticas mantenidas) para aumentar fuerza, y finalmente ejercicios con **resistencia externa** cuando se requiera mayor esfuerzo muscular. Esta secuencia del más fácil al más difícil se recomienda para evitar frustración y sobrecarga: *comenzar por isotónicos*, luego isométricos y finalmente excéntricos o contra-resistencia, asegurando un progreso seguro. Se sugiere enseñar los ejercicios en sesión pero realizarlos en la casa en horarios establecidos y prescritos como por ejemplo asociado a los horarios de cepillado dental.

- Entrenamiento de la función: En esta etapa se entrenará la función afectada enseñando la forma correcta de realizarla y haciendo procesos de adaptación funcionales y comportamentales al nuevo patrón de movimiento. Se sugiere el uso de principios de modificación de la conducta y principios de aprendizaje sensoriomotor como la anticipación, el modelado, el moldeamiento, las ayudas de estímulo y respuesta, la corrección de errores, el uso de feedback de conocimiento del rendimiento y del resultado. Entrenar en este orden: la posición lingual en reposo, respiración, masticación, deglución y habla.
- Automatización: Es la etapa final, donde el objetivo es integrar los logros musculares y funcionales en los patrones espontáneos del paciente. Consiste en llevar los nuevos movimientos o posturas a contextos reales y funcionales hasta que se realicen de forma automática en la vida cotidiana. Esto implica ejercicios en situaciones reales (por ejemplo, masticar alimentos de distintas texturas con la técnica correcta, mantener el sello labial en reposo durante el día, practicar palabras o frases si se trata de un sonido del habla, etc.), reduciendo gradualmente las ayudas conscientes. La automatización se refuerza con recordatorios, tareas para el hogar y, de ser posible, con biofeedback visual o auditivo para que el paciente confirme sus propios progresos.

#### Criterios de indicación y consideraciones previas:

No todos los pacientes con alteraciones orofaciales requerirán ejercicios miofuncionales aislados; la prescripción se realiza solo tras diagnosticar un déficit muscular o un patrón alterado susceptible de mejoría mediante ejercicio. Es imprescindible descartar o tratar primero factores orgánicos que impidan la función normal (obstrucción nasal, frenillos restrictivos, maloclusión severa, etc.), ya que de lo contrario los ejercicios tendrán un beneficio limitado. Además, se debe evaluar la capacidad del paciente para cooperar -por ejemplo, la edad y nivel cognitivo para seguir instrucciones- y asegurar una motivación suficiente, dado que la terapia miofuncional exige constancia. Un concepto importante es diferenciar si el problema deriva de hipofunción (baja tonicidad o fuerza, como en hipotonía labial) o de hiperfunción (actividad muscular excesiva o inadecuada, como en bruxismo o tensión mandibular). En casos de hiperfunción, la terapia puede orientarse más a enseñar relajación y reeducación postural que a fortalecer, evitando agravar un patrón de sobreuso. Por último, se deben establecer líneas base medibles (como fuerza de mordida, rango de movimiento de lengua, tiempo de cierre labial mantenido, etc.) para monitorear los progresos con objetividad. Aunque en clínica es difícil medir la contracción voluntaria máxima (CVM) de estos músculos de manera precisa, se pueden usar estimaciones clínicas de intensidad (por ejemplo, percepción de esfuerzo del paciente o instrumentos como dinamómetros labiales/linguales si se dispone de ellos) para quiar el nivel de carga inicial y las metas a lograr. En general, la literatura sugiere trabajar a intensidades moderadas (en torno al 60-75% de la fuerza máxima disponible) para inducir mejoras de fuerza muscular, evitando cargas excesivas que generen fatiga prematura o compensaciones indeseadas.

En las siguientes secciones se presenta un **manual clínico de ejercicios orofaciales** organizado por grupos musculares (labios, lengua, mejillas y mandíbula). Para cada grupo se ofrece



una breve descripción anatómico-funcional, ejemplos de ejercicios clínicos clasificados según su objetivo terapéutico (movilidad, fuerza o resistencia) y *parámetros de prescripción* recomendados. Al final, se incluyen tablas resumen con los parámetros de entrenamiento (tipo de contracción, repeticiones/series, duración, intensidad, descansos y progresión) y se discuten errores comunes en la práctica de la mioterapia orofacial. Finalmente, se incorporan casos clínicos breves que ilustran cómo planificar una prescripción racional y progresiva de estos ejercicios.

# Ejercicios para Labios Descripción anatómico-funcional:

Los labios están formados principalmente por el músculo orbicular de los labios (porción superior e inferior), junto a músculos asociados que permiten sus movimientos (elevadores y depresores de las comisuras, cigomáticos, bucinadores en la región lateral, mentoniano, etc.). El orbicular actúa como un esfínter que asegura el **sellado labial anterior**, esencial para una respiración nasal adecuada (mantener la boca cerrada) y para contener saliva, alimentos o líquido dentro de la cavidad oral durante la formación del bolo alimenticio. Un cierre labial competente también contribuye a la pronunciación correcta de sonidos bilabiales /m/, /p/, /b/ y a la estética facial. Alteraciones comunes incluyen labios hipotónicos o incompetentes (incapacidad de mantener cerrada la boca en reposo, con posibles hábitos de respiración oral), o por el contrario, labios hipertónicos (tensión excesiva que puede afectar la movilidad). La terapia miofuncional labial busca **mejorar la movilidad** (ej. amplitud de movimientos de protrusión y sonrisa), **aumentar la fuerza** de sellado labial y **mejorar la resistencia** o endurance de los músculos para mantener el cierre a lo largo del tiempo.

**Ejemplos de ejercicios labiales:** (Movilidad): Sonrisa exagerada y beso alternados: el paciente alterna una sonrisa amplia (retrayendo comisuras) con un gesto de "beso" o protrusión marcada de los labios. Se realiza frente a un espejo para proporcionar retroalimentación visual.

**Objetivo:** aumentar la *amplitud de movimiento* y la coordinación del orbicular y músculos asociados, mejorando la **flexibilidad labial** en diferentes direcciones (horizontal y hacia adelante). (*Fuerza*): *Ejercicio del botón*: se ata un botón o disco pequeño a un hilo; el paciente lo coloca entre sus labios (por delante de los dientes) y debe mantenerlo sujetado con la fuerza labial mientras el terapeuta tira suavemente del hilo o proporciona una resistencia sostenida hacia afuera. Otra variante es utilizar un depresor lingual o cucharita: el terapeuta ejerce una **resistencia** empujando el labio del paciente con el objeto, mientras este intenta mantener el cierre.

**Objetivo:** fortalecer el músculo orbicular de los labios para lograr un **sellado labial firme**, favoreciendo la respiración nasal y evitando escape de alimento o saliva. (*Resistencia/Endurance*): Sellado labial sostenido: el paciente cierra los labios en reposo con una contracción moderada (como si mantuviera un lápiz entre ellos o simplemente contacto labial firme) y sostiene ese cierre durante incrementos progresivos de tiempo (por ejemplo, empezar con 5 segundos e ir aumentando hasta 30 segundos o más). Se respira por la nariz durante el ejercicio.

**Objetivo:** mejorar la **resistencia muscular** del orbicular y la capacidad de mantener el cierre labial prolongadamente sin fatiga, habilidad necesaria para mantener la boca cerrada en actividades diarias y durante la masticación. Este ejercicio entrena fibras de tipo I (posturales) del orbicular, ayudando a que el paciente logre un reposo labial adecuado en todo momento.



# Tabla resumen – Parámetros para ejercicios labiales:

Tipo de contracción	Repeticiones × Series (frecuencia)	Duración por repetición	Intensidad (esfuerzo o %CVM)	Pausa entre series	Progresión recomendada
Isotónica (concéntrica)	8–10 repeticiones × 3– 5 series (movimientos)	Movimiento dinámico continuo, sin sostén (1–2 s por gesto)	Baja a moderada: sin resistencia externa; velocidad controlada	10 s entre series	Aumentar reps hasta 10–15; luego añadir ligera resistencia o mayor velocidad
Isotónica (excéntrica)	6–8 repeticiones × 3–5 series (ej. control en relajación)	Fase excéntrica lenta (p.ej. relajar desde protrusión en 3 s)	Moderada: énfasis en control; puede añadirse leve resistencia manual	10–15 s entre series	Iniciar asistido y luego el paciente controla; aumentar amplitud de movimiento excéntrico gradualmente
Isométrica (estática)	5 repeticiones × 3–5 series (contracciones sostenidas)	5–8 segundos de contracción mantenida por repetición	Moderada a alta: ~60–70% de fuerza máxima (ej. presionar fuerte sin dolor)	10 s entre series	Aumentar gradualmente la duración de la contracción (hasta 10– 12 s) o la resistencia (ej. botón más grande o mayor tracción)

**Notas**: En labios se recomienda empezar con movimientos isotónicos suaves (ej. gesto de beso/sonrisa) para mejorar la movilidad antes de entrenar la fuerza. Posteriormente, los ejercicios isométricos (como el cierre sostenido o contra resistencia con botón) se introducen para potenciar la fuerza de sellado. La intensidad se calibra observando que el paciente **no compense con otros músculos** (ej. contrayendo el mentón excesivamente); se busca un esfuerzo firme pero controlado. Las pausas entre series son importantes para evitar la fatiga muscular y asegurar una buena calidad en cada repetición. A medida que mejora el tono labial, se pueden combinar ejercicios con funciones: por ejemplo, beber con bombilla (*pajita*) ejercicios de succión, soplar velas controlando que no haya escape de aire por los labios, etc., integrando la fuerza labial en actividades funcionales.

## **Ejercicios para Lengua**

### Descripción anatómico-funcional:

La lengua es un órgano muscular complejo compuesto por músculos intrínsecos (longitudinal superior e inferior, transverso y vertical, que modifican la forma de la lengua) y músculos extrínsecos (geniogloso, hiogloso, estilogloso y palatogloso, que desplazan la lengua dentro de la boca). En condiciones normales, la lengua en reposo se ubica con la punta en la zona alveolar superior anterior (posición de reposo lingual) y contribuye al equilibrio de fuerzas orofaciales. Funcionalmente, la lengua es fundamental en la **formación y transporte del bolo alimenticio**, en la iniciación de la deglución (presionando contra el paladar) y en la **articulación de la mayoría de los sonidos del habla**. Alteraciones frecuentes incluyen la *hipotonía lingual* (lengua con poca fuerza que dificulta la elevación palatal o el control del bolo), la *protrusión lingual* o empuje de la lengua contra dientes (como en la deglución atípica), restricciones anatómicas como frenillo corto, o al contrario *hipertonía* con movimientos limitados. El entrenamiento miofuncional lingual se dirige a mejorar la **movilidad** (rangos de protrusión, elevación, lateralización y retroceso), a **incrementar la fuerza** de la lengua (especialmente la elevación de la punta y dorso contra el paladar) y a aumentar la **resistencia** muscular para tareas repetitivas o sostenidas (por ejemplo, múltiples degluciones).



**Ejemplos de ejercicios linguales:** (Movilidad): Praxias linguales dirigidas: se entrena al paciente en movimientos amplios de lengua, enfatizando la utilidad funcional de cada uno. Por ejemplo, sacar la lengua lo más que pueda hacia afuera (protrusión) y volver a meterla (retracción) repetidamente; mover la lengua hacia la comisura derecha e izquierda intentando tocar las comisuras labiales; llevar la punta de la lengua hacia la nariz (elevación) y luego hacia el mentón (depresión). También se practican movimientos circulares pasando la punta de la lengua por la cara interna de las mejillas y por el margen de las encías superiores e inferiores, como si limpiara los dientes después de comer.

**Objetivo:** aumentar la *flexibilidad* y el rango de movimiento de la lengua en todas las direcciones, lo cual es básico para una masticación eficiente (alcanzar restos de comida en vestibulos) y para articular ciertos fonemas (ej. /r/, /l/, sonidos velares, etc.). (Fuerza): Presión lingual contra paladar: el paciente coloca la punta de la lengua en la papila palatina (justo detrás de los incisivos superiores) y presiona firmemente hacia arriba, manteniendo la presión varios segundos. Se puede indicar que intente aplastar una bolita de algodón o un caramelito blando contra el paladar con la lengua. Otra variante es usar un depresor o la cuchara: el terapeuta empuja hacia abajo la lengua del paciente (aplicado en la punta o dorso) mientras este intenta resistir y llevar la lengua hacia el paladar.

**Objetivo:** fortalecer los músculos elevadores de la lengua (principalmente el geniogloso y musculatura intrínseca) para mejorar la fuerza de propulsión lingual, importante en la fase oral de la deglución (empuje eficaz del bolo hacia la faringe) y en la producción de sonidos que requieren elevación lingual. (Resistencia): Toques linguales repetitivos: un ejercicio de resistencia típico es tocar repetidamente un punto específico con la lengua durante un periodo prolongado. Por ejemplo, realizar 10 "golpes" de la punta de la lengua contra el paladar duro (como haciendo el sonido "tac") en 3 series, intentando mantener la misma fuerza en cada repetición. Otra actividad es sostener la lengua en una posición determinada: **sostener** la punta de la lengua elevada en contacto con el paladar durante 5–10 segundos (isométrico de resistencia), descansar y repetir varias veces.

**Objetivo:** mejorar la **resistencia muscular lingual** para funciones como la masticación prolongada (ej. comer alimentos sólidos requerirá múltiples movimientos de la lengua sin fatigarse) o para poder tragar varias veces seguidas de forma efectiva. En clínica de la disfagia, por ejemplo, se ha demostrado que ejercicios isométricos linguales repetidos pueden aumentar la fuerza de la lengua y mejorar la deglución, por lo que la resistencia lingual es clave.



### Tabla resumen – Parámetros para ejercicios linguales:

Tipo de contracción	Repeticiones × Series	Duración por repetición	Intensidad (esfuerzo o %CVM)	Pausa entre series	Progresión recomendada
Isotónica (concéntrica)	10 repeticiones por movimiento × 3–4 series (p. ej. protrusiones, lateralizaciones)	Movimiento completo a velocidad moderada (1–2 s cada movimiento)	Moderada: sin peso externo, movilizando contra poca resistencia natural (aire o saliva)	~15 s entre series	Aumentar repeticiones hasta 15–20; luego realizar movimientos con mayor velocidad o contra leve resistencia (ej. lengua empujando la mejilla con la mano ofreciendo resistencia)
Isotónica (excéntrica)	6–8 repeticiones × 3 series (control del retorno)	Retorno lento desde posición extrema (2–3 s de control excéntrico)	Moderada: el énfasis está en el control, se puede agregar resistencia manual ligera en la fase de retorno	~15 s entre series	Primero asistir al paciente en el movimiento y luego que lo controle solo; añadir resistencia gradualmente (ej. oprimir suavemente la lengua con gasa mientras vuelve a posición)
Isométrica (fuerza)	5–8 repeticiones x 3–5 series (ej. empujes mantenidos)	de contracción sostenida por repetición	Alta: ~70% de esfuerzo máximo (el paciente debe notar fatiga al final de la serie, pero sin dolor)	10–15 s entre series	Incrementar a 8–10 s la duración de cada contracción o aumentar la resistencia (ej. depresor ejerciendo más presión hacia abajo)
Isométrica (resistencia)	8–10 repeticiones × 3–5 series (ej. sostener elevación lingual)	3–4 segundos mantenidos por repetición (más breve, pero varias repeticiones)	Moderada: ~50-60% de esfuerzo (suficiente para desafiar sin perder técnica)	10 s entre series	Aumentar número de repeticiones por serie (p.ej. de 8 a 15), luego aumentar duración de cada sostén gradualmente (de 3 a 8 s)

**Notas:** En lengua, suele alternarse el trabajo **dinámico** con el **estático** dentro de la misma sesión para evitar fatiga localizada. Por ejemplo, tras unos estiramientos y movimientos isotónicos se pueden hacer empujes isométricos, luego volver a movimientos para relajar. Si se dispone de instrumentos de biofeedback (p. ej. IOPI – lowa Oral Performance Instrument), se puede cuantificar la fuerza lingual inicial y entrenar al paciente a alcanzar un porcentaje de esa fuerza en cada repetición, mejorando el rigor de la prescripción (por ejemplo, apretar al 60% de la presión máxima medida). Siempre se recalca la **funcionalidad:** los ejercicios linguales deben relacionarse con una función objetivo. Si el paciente presenta deglución atípica, tras fortalecer la elevación de la lengua se practicará la **deglución correcta** (por ejemplo, colocando la lengua en paladar y tragando saliva con sellado labial). Si se trabaja la articulación, tras movilidad de punta de lengua se integrará en la pronunciación de sonidos difíciles. Esto asegura la transferencia de las ganancias motoras a la vida real.



### **Ejercicios para Mejillas**

## Descripción anatómico-funcional:

Las mejillas están conformadas principalmente por el músculo **bucinador**, un músculo plano ubicado en la pared lateral de la boca, que desempeña un papel crucial en la masticación al mantener el alimento entre los dientes y evitar que se aloje en los vestíbulos (entre mejilla y encías). El bucinador, junto con el orbicular, permite también gestos como inflar las mejillas, soplar o succionar. La función de **succión** (por ejemplo, beber con pajita o sorber) depende en gran medida de la contracción coordinada de los bucinadores y labios, generando presión negativa intraoral. Un tono adecuado en mejillas contribuye igualmente a la articulación de ciertos sonidos y a la expresión facial (sonreír). Problemas frecuentes relacionados con las mejillas incluyen hipotonía (mejillas muy flácidas que dificultan la succión y el control del alimento, a veces vista en niños con síndrome de Down o hipotonía generalizada) o, por el contrario, rigidez excesiva en personas con patrón de masticación muy tenso o bruxismo. En TMO se trabajan las mejillas para **mejorar la propiocepción y movilidad** de la pared lateral de la boca, así como para **fortalecer el bucinador** y aumentar su resistencia, facilitando una masticación y succión más eficaces.

**Ejemplos de ejercicios para mejillas:** (Movilidad): Inflar y alternar aire en las mejillas: el paciente toma aire por la boca y **rellena una mejilla de aire** (mientras la otra permanece hundida), mantiene 2 segundos y luego pasa el aire a la otra mejilla, alternando de un lado a otro como un "balón" de aire que se mueve. Este ejercicio, además de divertido para niños, mejora la **coordinación y flexibilidad** de las mejillas. Puede repetirse 5–10 veces por lado.

**Objetivo:** aumentar la *elasticidad* del tejido de las mejillas y el control motor fino del bucinador, útil para manejar bolos alimenticios que requieren dirigir comida de un lado a otro en la masticación. (Fuerza): Resistencia manual del bucinador: el terapeuta (o el propio paciente) coloca un dedo pulgar dentro de la boca, contra la mejilla, y los otros dedos por fuera en la misma zona, apretando suavemente. El paciente debe **contraer la mejilla** (como intentando juntar los labios en un beso o resistir a ser "pellizcado") contra la fuerza de los dedos, durante 5 segundos. Alternativamente, se puede pedir al paciente que **sople inflando las mejillas** mientras el terapeuta con las manos ejerce presión externa para dificultar la salida de aire.

**Objetivo:** fortalecer el músculo bucinador, aumentando la presión que puede ejercer hacia adentro (en su rol de empujar alimento contra dientes) y hacia afuera (en funciones de soplo/expresión). Un bucinador fortalecido mejora la eficacia masticatoria y la potencia de succión con pajita. (Resistencia): Succión prolongada con pajita: se le pide al paciente que use una bombilla/pajita medianamente delgada para sorber un líquido denso (por ejemplo, un batido o yogurt líquido). Debe succionar continuamente durante X segundos (por ejemplo 5–10 s seguidos) para transportar el líquido, descansar y repetir varias veces. También se puede graduar usando pajitas de diferente calibre (más finas requieren mayor esfuerzo de succión, entrenando más al bucinador).

**Objetivo:** entrenar la **resistencia de los bucinadores** en una tarea funcional de succión, de modo que puedan sostener una contracción eficiente durante varios segundos sin fatiga, como se requiere al tomar líquidos espesos o usar biberón en el caso de bebés. Este ejercicio también involucra labios y lengua de forma coordinada, pero la demanda principal recae en la musculatura de las mejillas generando la presión negativa.



## Tabla resumen – Parámetros para ejercicios de mejillas (bucinador):

Tipo de contracción	Repeticiones x Series	Duración por	Intensidad (esfuerzo)	Pausa entre	Progresión recomendada
		repetición	,	series	
Isotónica (conc./exc.)	8–12 repeticiones × 3 series (movilidad)	1–2 segundos por movimiento (inflar, alternar aire)	Baja a moderada: sin resistencia externa inicial, enfocada en rango de movimiento	~15 s entre series	Aumentar repeticiones; luego incorporar elementos (ej. inflar globo pequeño para añadir resistencia gradualmente)
Isométrica (fuerza)	5 repeticiones × 3–4 series (resistidas)	5–6 s de contracción sostenida por repetición	Moderada a alta: contracción fuerte contra resistencia manual u objeto (p.ej. 70% del máximo tolerable, sin dolor)	10–15 s entre series	Incrementar a 8–10 s cada contracción o aumentar la resistencia (ej. mayor presión de la mano, usar banda elástica alrededor de las mejillas)
Isotónica con resistencia (mixta)	5 sorbos × 3 series (succión con pajita)	Succión continua de ~5 s por repetición (sorbos)	Moderada: se elige grosor de pajita o viscosidad del líquido para que cueste pero se logre succionar (aprox 50% de esfuerzo máximo)	20 s entre series (para recuperar)	Aumentar gradualmente el tiempo de succión continua (ej. de 5 a 10 s por sorbo) o usar pajitas más finas/líquidos más densos para mayor resistencia

**Notas:** La musculatura de las mejillas combina fibras rápidas (para movimientos súbitos, ej. soplar una vela) y fibras lentas (para posturas sostenidas, ej. succionar continuo). Por ello, es útil trabajar ambos aspectos: movilidad/destreza y fuerza/resistencia. Muchos ejercicios de mejillas involucran simultáneamente a los labios; se debe cuidar que el esfuerzo se concentre en el bucinador. Un signo de buena ejecución es la ausencia de arrugas marcadas en el mentón o tensión en el cuello durante el ejercicio (que indicarían compensación). En niños pequeños, los ejercicios pueden gamificarse: por ejemplo, inflar globos pequeños (bajo supervisión), hacer burbujas soplando en una solución jabonosa con un canuto, o recoger pedacitos de papel con la succión de una pajita, siempre cuidando que estas actividades tengan un propósito terapéutico y no se conviertan en *praxias sin sentido*. Finalmente, integrar la función: tras fortalecer mejillas, practicar comer y beber correctamente (tomar agua de un vaso sin derramar, masticar en ambos lados con labios cerrados, etc.) para consolidar las mejoras.

# Ejercicios para Mandíbula

# Descripción anatómico-funcional:

La mandíbula (maxilar inferior) es un hueso móvil articulado con el cráneo a través de la articulación temporomandibular (ATM). Sus movimientos (apertura, cierre, protrusión, retrusión y laterales) son generados por un grupo de **músculos masticatorios**: principalmente el **masetero** y el músculo **temporal** (poderosos elevadores mandibulares para el cierre), los **pterigoideos medial y lateral** (que contribuyen a la elevación, protrusión y movimientos laterales), y el **digástrico** junto a otros suprahioideos (depresores mandibulares para la apertura bucal). La mandíbula proporciona la base para la masticación y colabora en la articulación (control de la apertura bucal en fonemas). Un adecuado *control mandibular* es importante en el habla (evitar movimientos demasiado amplios o imprecisos) y un equilibrio de fuerza entre músculos elevadores y depresores es necesario para masticar eficientemente sin sobrecargar la ATM. Los desórdenes miofuncionales comunes incluyen la *hipomovilidad mandibular* (apertura limitada, a veces por trastornos de ATM o tensión muscular),



patrones de masticación unilaterales o ineficientes, *hipotonía* (poca fuerza de mordida, dificultad para alimentos duros) o *hipertonía* con bruxismo (apretamiento excesivo dental). En TMO para la mandíbula se trabajan tanto la **movilidad articular** (lograr rangos funcionales de apertura y lateralidad), el **incremento de fuerza** de mordida y la **resistencia muscular** de los elevadores para masticar repetidamente sin fatiga.

**Ejemplos de ejercicios mandibulares:** (Movilidad): Aperturas y lateralizaciones controladas: el paciente practica abrir y cerrar la boca lentamente hasta donde pueda sin dolor, concentrándose en un movimiento simétrico (que no se desvíe la mandíbula a un lado). Se pueden utilizar auxiliares como un depresor entre los dientes centrales para guiar la trayectoria recta. También se realizan movimientos de llevar la mandíbula hacia la derecha e izquierda (deslizamientos laterales) de forma alternada.

**Objetivo:** mejorar la *elasticidad y coordinación* de la ATM y los músculos mandibulares, aumentando gradualmente la amplitud de la apertura bucal (importante para bostezar, morder alimentos grandes) y la capacidad de realizar movimientos laterales necesarios para triturar eficientemente en ambos lados. (*Fuerza*): *Mordida resistente y masticación terapéutica*: un ejercicio clásico es pedir al paciente que mastique una goma de mascar resistente o un simulador de mordida (ej. un rollito de gasa enrollada) primero de un lado y luego del otro. Se comienza con 5 mordidas fuertes por lado en 3 series, aumentando con el tiempo. Para trabajar fuerza de cierre estática, se puede hacer que muerda un depresor o bloques de silicona y sostenga la mordida por 5 segundos.

Objetivo: fortalecer los músculos elevadores mandibulares (maseteros, temporales) aumentando la fuerza de mordida y la eficiencia masticatoria. En pacientes con dolor miofascial mandibular, se ha visto que un entrenamiento controlado de masticación puede aumentar la actividad muscular y disminuir el dolor: por ejemplo, un estudio piloto con adultos con dolor miofuncional usó un protocolo de masticar chicle 3 veces al día, empezando 10 minutos y aumentando a 30 minutos durante 8 semanas, logrando mejoras significativas en la fuerza del masetero (medida por EMG) y reducción del dolor en reposo y al masticar. (*Resistencia y estabilidad*): *Sostén mandibular y control postural*: se instruye al paciente a mantener la boca entreabierta en una posición determinada durante *X* segundos –por ejemplo, dejar caer la mandíbula 1–2 cm desde la posición de reposo y sostenerla allí 10 segundos sin apoyar (venciendo la gravedad)—. También, ejercicios de *estabilidad*: abrir la boca a mitad de camino y, en esa posición, aplicar pequeñas presiones con la mano hacia arriba, abajo o lateral, contra las cuales el paciente debe resistir sin que la mandíbula se desvíe (contracciones isométricas en diferentes direcciones).

**Objetivo:** aumentar la *resistencia muscular* de los masticadores y suprahioideos para mantener posiciones durante la fonación o masticación prolongada, y mejorar el **control neuromuscular** de la mandíbula (importante para un habla clara, donde la apertura mandibular debe ser constante en secuencias rápidas).



# Tabla resumen – Parámetros para ejercicios mandibulares:

Tipo de contracción	Repeticiones × Series	Duración por repetición	Intensidad (esfuerzo o carga)	Pausa entre series	Progresión recomendada
Isotónica (conc./exc.)	8–10 repeticiones × 3 series (movilidad)	Movimiento lento y completo (2–3 s cada apertura o lateralización)	Baja a moderada: sin peso; se enfoca en aumentar amplitud gradualmente	15 s entre series	Aumentar gradualmente la apertura (ej. usando separación con depresores adicionales como medida) y el número de repeticiones; luego introducir pequeña resistencia manual en la dirección opuesta al movimiento
Isométrica (fuerza)	5 repeticiones × 3–4 series (mordidas sostenidas)	5 s de mordida mantenida por repetición	Alta: cerca del máximo sin dolor (p. ej. 70– 80% de fuerza de mordida; el paciente nota esfuerzo notable)	~20 s entre series	Aumentar a 8–10 s cada mordida sostenida; si es indoloro, progresar a objetos más duros o mayor grosor a morder para reclutar más fuerza
Isotónica con resistencia (resistencia/endur.)	Varía según tarea (ej. masticar chicle: 3 minutos continuos = 1 serie)	Continuo: 1–2 minutos de masticación activa o sostén mandibular, según tolere	Moderada: el paciente debe sentir cansancio al final de la serie, pero sin dolor (p. ej. 50% de esfuerzo máximo sostenible)	30 s entre series (descanso activo mandibular)	Extender el tiempo de masticación continua (ej. de 3 min a 5 min por serie, hasta total 15–30 min diarios), o usar chicles más duros/doblar el chicle para mayor resistencia; mejorar simetría masticatoria (alternar lados)

Notas: En los ejercicios mandibulares es crítico vigilar que no aparezca o empeore dolor en la ATM; si ocurre, se debe detener o reducir la intensidad. La **calidad del movimiento** prima sobre la cantidad: por ejemplo, en apertura mandibular se debe evitar la desviación lateral (que indicaría desequilibrio muscular). Se pueden emplear técnicas de calentamiento previas, como masajes en maseteros y temporales, aplicación de calor local moderado o movimientos suaves sin resistencia, para preparar la musculatura y articulaciones. La progresión en fuerza de mordida debe ser cuidadosa: usar dispositivos como compresores graduados o gum exercises controlados, especialmente en pacientes con historial de disfunción temporomandibular. Finalmente, la



automatización de la función mandibular implica *entrenar la masticación bilateral y eficiente*: se educa al paciente a masticar por ambos lados, a hacerlo con labios cerrados y a un ritmo adecuado. También, en casos de habla, ejercicios de lectura o repetición de frases poniendo atención en no exagerar movimientos mandibulares contribuyen a integrar el control mandibular en la comunicación oral.

### **Errores Comunes y Advertencias Clínicas**

A pesar de la amplia variedad de ejercicios miofuncionales disponibles, es fundamental aplicarlos con sentido clínico y evitar prácticas obsoletas o potencialmente perjudiciales. A continuación se enumeran algunos **errores comunes** en la prescripción de mioterapia orofacial y consideraciones para prevenirlos:

- Uso indiscriminado de "praxias" sin propósito funcional: Un error histórico en la terapia orofacial es hacer realizar al paciente numerosos ejercicios de movilidad (sacar lengua, hacer muecas, soplar velas, etc.) sin conectar dichos movimientos con una función real. Está bien documentado que ejercitar movimientos orofaciales aislados no garantiza mejoras en el habla o la deglución si no se integran funcionalmente. Por ello, todo ejercicio debe elegirse "con un para qué": por ejemplo, protruir la lengua estará indicado si el paciente tiene limitada la protrusión necesaria para lamerse los labios o formar el bolo, pero no tendría sentido pedir 50 protrusiones diarias a un niño con articulación normal de sonidos y sin dificultades para comer. La recomendación es priorizar ejercicios con valor funcional claro y evitar las "praxias" repetitivas sin objetivo concreto. En la etapa de automatización se trabaja directamente sobre la función (hablar, comer, etc.), no con movimientos aislados.
- Sobrecarga y sobreprescripción: Más no siempre es mejor. Indicar al paciente una lista excesiva de ejercicios orofaciales o con volúmenes exagerados puede llevar a fatiga muscular, desmotivación y pobre adherencia al tratamiento. Dado que la evidencia científica aún es limitada respecto a la dosis óptima de ejercicios orofaciales, se recomienda ser mesurado al iniciar: pocas repeticiones, pocas series y aumentar gradualmente según tolerancia y progresos. Siempre se deben respetar los periodos de descanso muscular entre series y entre sesiones; el exceso de ejercicio sin pausa puede causar dolor o aumento de tensión (hipertonía reactiva). Un signo de sobrecarga es la dificultad del paciente para mantener la contracción con la misma eficacia a medida que repite (indicando fatiga). Si esto ocurre, es preferible detenerse, descansar más o reducir la dosis. Asimismo, la dosificación debe adaptarse a la edad: en niños pequeños, sesiones cortas y lúdicas; en adultos motivados, se puede intensificar un poco más, pero siempre con precaución. Consejo: iniciar con rangos bajos (p. ej. 5 repeticiones × 3 series) y reevaluar en la siguiente sesión para ajustar.
- Ignorar la individualidad anatómica y diagnóstico: Un error grave es aplicar un "recetario estándar" de ejercicios a todos los pacientes por igual, sin considerar sus características específicas. Cada individuo presenta particularidades en su anatomía (longitud de frenillo, forma del paladar, dentición, etc.) y en sus patrones neuromusculares. Por ejemplo, si un paciente tiene macroglosia o lengua geográfica sensible, ciertos ejercicios linguales podrían ser inadecuados o requerir modificación. Del mismo modo, un paciente con luxación habitual de ATM no debería hacer amplias aperturas sin control. La evaluación diagnóstica previa guía la prescripción: uno debe escoger ejercicios enfocados en los déficits identificados (fuerza, movilidad o resistencia disminuidas en tal o cual músculo, hábito nocivo identificado, etc.) y abstenerse de ejercicios innecesarios. También es importante asegurar que el paciente cuenta con las condiciones previas: por ejemplo, enseñar ejercicios de fuerza lingual solo tras resolver un frenillo limitante (posiblemente mediante frenectomía si



indicada), o trabajar cierre labial *después* de establecer una vía aérea nasal adecuada (colaboración con otorrino/alergólogo si hay adenoides, rinitis, etc.).

- No integrar un enfoque interdisciplinario: La motricidad orofacial frecuentemente se ve afectada por factores odontológicos, médicos o hábitos psicógenos. Un error es abordar la terapia en aislamiento. Advertencia: si el paciente presenta maloclusión dental significativa, alteraciones estructurales (fisuras, cicatrices) o patologías concomitantes (síndrome de apnea obstructiva del sueño, parálisis facial, etc.), la intervención debe planificarse en conjunto con ortodoncistas, cirujanos maxilofaciales, otorrinos, etc., según corresponda. Un ejemplo típico es la relación entre fonoaudiólogo y ortodoncista: la terapia miofuncional complementa al tratamiento de ortodoncia para lograr la estabilidad de los resultados. Ignorar estas interacciones puede conducir a resultados subóptimos o recidivas. Siempre se debe informar y educar al paciente y su familia sobre la importancia de seguir las indicaciones de todos los especialistas y mantener una buena higiene oral, uso de aparatos si los hay, etc., durante el proceso.
- Desatender la etapa de automatización: Algunos terapeutas enfocan todos sus esfuerzos en que el paciente logre realizar los ejercicios en clínica, pero luego no aseguran que esos logros se trasladen a las funciones reales. Esto es un error, ya que el éxito de la TMO se mide finalmente en la mejoría de la función (que el paciente coma, hable o cierre la boca mejor en su vida cotidiana). Si no se planifica la automatización, existe riesgo de que los logros musculares queden como habilidades de laboratorio y no generalicen. Para evitarlo, se deben incorporar desde el primer momento tareas funcionales (por ejemplo, cada sesión incluir algunos tragos de agua practicando la nueva posición lingual, o algunos ensayos de palabras con el sonido trabajado) e indicar tareas para casa que involucren situaciones reales. Advertencia clínica: no dar ejercicios para casa sin antes haber entrenado su correcta ejecución en sesión. Asegúrese de que el paciente (y/o sus cuidadores) comprendan bien cómo realizarlo y su propósito, evitando que practiquen mal en casa. Reevaluar periódicamente las funciones orofaciales (deglución, habla, etc.) para verificar que van mejorando al compás de los ejercicios; si no es así, replantear la estrategia.

En síntesis, una prescripción racional de ejercicios miofuncionales debe ser **crítica y personalizada**, sustentada en la fisiología muscular y la función, y constantemente reevaluada. Aunque la utilización de ejercicios en motricidad orofacial es una práctica común, aún *faltan evidencias sólidas* que guíen la dosificación exacta y los protocolos ideales. Por ello, el fonoaudiólogo debe basarse en su conocimiento actualizado, la literatura disponible, y sobre todo en la respuesta clínica del paciente para ajustar el plan terapéutico. Si un ejercicio "no tiene sentido" para un caso, es preferible no incluirlo. La creatividad del terapeuta debe ir de la mano con el rigor científico y un enfoque ético centrado en la funcionalidad y bienestar del paciente.



### CASOS CLÍNICOS: EJEMPLOS DE PRESCRIPCIÓN PROGRESIVA

A continuación se presentan dos casos clínicos breves que ilustran la planificación y progresión de la prescripción de ejercicios miofuncionales orofaciales, aplicando los principios expuestos:

### Caso 1: Deglución atípica en niña de 8 años

**Antecedentes:** Paciente de 8 años, respiradora oral desde temprana edad, con mordida abierta anterior y hábito de interposición lingual al tragar (empuje lingual). Presenta deglución atípica: proyecta la lengua contra los dientes incisivos en vez de contactar el paladar; se observa incompetencia labial (boca entreabierta en reposo) y articulación distorsionada de /s/ y /z/. Evaluación otorrinolaringológica confirma hipertrofia adenoidea leve (en manejo médico) y ortodoncia planifica instalar un aparato removible interceptivo.

**Plan terapéutico:** se decide intervención miofuncional orofacial antes y durante la ortodoncia para reeducar las funciones de respiración y deglución.

- Fase de Concientización: Se explicó a la niña y sus padres la relación entre la respiración nasal y el crecimiento facial, y cómo el hábito de lengua adelantada estaba afectando sus dientes y habla. Con apoyo de láminas ilustrativas, se mostró el patrón correcto de deglución (lengua al paladar, labios cerrados). La paciente observó en un espejo cómo tragaba habitualmente y luego cómo debía hacerlo, tomando conciencia de la diferencia.
- Fase de Percepción: Se inició con ejercicios de propiocepción lingual: la niña colocaba su lengua donde se le indicaba (papila palatina) y se usó sabor dulce (gota de miel) en esa zona para ayudarla a sentir el punto de apoyo correcto. Asimismo, se realizaron ejercicios frente al espejo para que notara la contracción de su mentón al tragar con patrón incorrecto versus relajación con el patrón nuevo. También se trabajó la percepción del flujo aéreo nasal: juegos de oler flores imaginarias por la nariz y apagar velitas imaginarias lentamente, para distinguir entre respirar por nariz vs boca.
- Fase de Entrenamiento Muscular: Ejercicios iniciales: movilidad lingual (protruir y retraer la lengua, movimientos laterales) para flexibilizar; sellado labial (mantener un botón entre los labios) como pre-requisito para la deglución. Luego, ejercicios específicos: ejercicio de presión lingual la paciente presionaba la lengua en el paladar contra una gasa mientras contábamos 3 segundos para fortalecer la musculatura lingual. Se incluyó el ejercicio del botón modificado: sujetar un botón con los labios mientras tragaba saliva, para obligar a mantener labios cerrados. La intensidad de estos ejercicios fue leve al inicio (pocos segundos, pocas repeticiones) y se incrementó en semanas sucesivas.
- Fase de Entrenamiento Funcional: una vez que pudo sostener la lengua en paladar y
  labios cerrados simultáneamente, se ensayó la deglución terapéutica: tragos pequeños de
  agua con la posición corregida. Al principio con ayuda (colocando la punta de lengua en
  paladar manualmente, recordando "muerde el botón suave con labios" para el sello) y luego
  más autónomo. Se usó refuerzo visual (video) para que ella misma viera su progreso en no
  adelantar la lengua.



- Fase de Automatización: Conforme mejoró, se implementó un registro en casa: debía marcar en una tabla cada vez que se sorprendiera con la boca cerrada respirando por nariz espontáneamente y cada vez que tragara correctamente la saliva. Se le dieron tareas funcionales: beber con bombilla un batido espeso manteniendo la lengua en posición (lo logró tras 2 semanas de práctica) y comer pequeñas porciones de puré haciendo la deglución por etapas (mantener bolo, posicionar lengua y tragar en dos tiempos para evitar el empuje). En terapia, los últimos ejercicios consistieron en leer en voz alta frases con muchos sonidos /s/ y /z/ tras hacer el sello lingual, para automatizar la articulación correcta (ya que su /s/ había mejorado al eliminar el ceceo producto de la lengua adelantada).
- Resultados: Tras 8 semanas, la paciente presentaba un cierre labial en reposo mucho mejor (nasalizando la respiración), una deglución casi normalizada con ocasionales recordatorios, y referían en casa que ya no empujaba la lengua al tragar alimentos. La mordida abierta mostraba indicios de mejora con la ortodoncia en curso. Este caso ejemplifica cómo se comenzó con ejercicios básicos y conciencia, y poco a poco se progresó a ejercicios más exigentes y funcionales, evitando sobrecargar (solo 3 ejercicios específicos por semana) y adaptando según la evolución.

# Caso 2: Hipofunción labial y debilidad masticatoria en adulto post-ortodoncia

**Antecedentes:** Paciente varón de 30 años, finalizó tratamiento de ortodoncia hace 6 meses para corregir maloclusión Clase II y biprotrusión (dientes anteriores muy proyectados). Refiere que tuvo *respiración oral crónica* en la infancia no tratada y persiste hábito de dormir con boca abierta. A la evaluación miofuncional se observa **hipotonía del orbicular** (labios se separan en reposo, incompetencia labial leve), bajo tono en mejillas y patrón de masticación preferente por un lado. Fuerza de mordida global disminuida para su edad (reporta evitar carnes duras, nueces). No hay dolor articular, pero sí chasquido mandibular leve.

**Plan terapéutico:** Rehabilitación miofuncional para potenciar labios y masticación bilateral, favorecer el cierre bucal en reposo y coadyuvar a mantener la estabilidad ortodóncica lograda (evitando recidiva por postura lingual o labial inadecuada).

- Concientización: Se educó al paciente sobre la importancia de la postura oral de reposo (lengua en paladar y labios cerrados) para mantener los resultados de ortodoncia y evitar recaídas. Se explicaron los riesgos de la respiración oral (resequedad, ronquido, recidiva de maloclusión) y se motivó al cambio de hábito. El paciente reconoció su costumbre de boca abierta al trabajar frente al computador, así que acordamos señales visuales (notitas "labios juntos") en su espacio de trabajo para recordarle.
- Percepción: Iniciamos con ejercicios sencillos para que sienta sus músculos orofaciales: masajes circulares en labios y mejillas con un cepillo suave para estimular (aumentar tono), y ejercicios de propiocepción mandibular (abrir y cerrar frente al espejo con una línea media dibujada en el mentón para ver si se desviaba). También utilizamos una cucharita fría aplicada en distintas zonas (labios, mejillas) para estimular sensibilidad y provocar un cierre reflejo de labios, ayudándole a sentir la contracción. Tras unos días, reportó mayor consciencia de mantener la boca cerrada durante el día.



- Entrenamiento muscular: Se diseñó un programa de ejercicios labiales y mandibulares. Para labios: se empleó el ejercicio del botón, empezando con un botón grande y 3 series de 5 tirones suaves, aumentando luego a un botón más pequeño que requiere más fuerza. También sellado labial contra resistencia: apretaba los labios alrededor de una espátula mientras el terapeuta intentaba retirarla. Repeticiones moderadas (8) para no fatigar en exceso. Para mejillas: ejercicios de inflar globos pequeños y mantenerlos 3 segundos antes de expulsar (logró inflar 2 globos seguidos tras entrenamiento, mejorando su fuerza de soplo y sellado labial al mismo tiempo). Para mandíbula: masticación simulada con goma se le indicó mascar un chicle sin azúcar 3 veces al día por 5 minutos, alternando lados, y aumentando 1 minuto por semana. Además, aperturas isométricas: debía hacer fuerza de apertura contra su propio puño debajo de la barbilla, para fortalecer suprahioideos, 3 series de 5 veces por día. La intensidad se ajustó según su reporte: inicialmente sentía ligera fatiga en maseteros tras 3 minutos de masticar chicle, pero esto mejoró con la progresión.
- Automatización: A las 4 semanas, el paciente ya podía mantener los labios cerrados por 10 minutos conscientes sin fatigarse, así que se le pidió integrar el sellado labial en actividades diarias: por ejemplo, al caminar, al ver televisión, siempre tratar de recordar labios juntos (colocamos pequeñas marcas en objetos cotidianos como recordatorio). También combinamos ejercicios con funciones reales: se practicó beber agua de a sorbos pequeños manteniendo la boca cerrada (sin que caiga agua por comisuras), masticar alimentos semisólidos como pasas de uva en ambos lados alternadamente hasta formar bolo y tragar. En la consulta final, hicimos un simulacro de comida completa: le dimos un trozo de manzana y se le indicó masticar 15 veces de un lado, luego 15 del otro, y notó que podía fragmentar mejor el alimento que antes (cuando sólo masticaba de un lado pocas veces).

Resultados: Tras 8 semanas, el paciente presentaba un tono labial y de mejillas visiblemente mejorado; podía mantener la boca cerrada en reposo la mayor parte del tiempo (incluso su pareja notó que ya no dormía con labios totalmente abiertos). Su fuerza masticatoria subió (pudo comer frutos secos sin dificultad, cosa que antes evitaba). Los ejercicios isométricos mandibulares también parecieron contribuir a disminuir los chasquidos de la ATM, posiblemente por un mejor control y estabilidad muscular. Este caso demuestra una **prescripción progresiva**, iniciando con estímulos sensoriales y ejercicios básicos, luego aumentando cargas (más tiempo de masticación, botones más pequeños para labios) y finalmente integrando esas mejoras en hábitos diarios. La coordinación con su ortodoncista (que monitoreó la estabilidad oclusal) fue clave: no se evidenció recidiva de la maloclusión, y se concluyó el alta miofuncional con recomendaciones de mantener algunos ejercicios de mantenimiento (ej. mascar chicle 2-3 veces por semana como "gimnasia oral" de soporte).

Estos ejemplos clínicos resaltan la importancia de un enfoque **individualizado y adaptable**. En ambos casos, se evitó la sobreprescripción: se eligieron unos pocos ejercicios bien enfocados, se controló su ejecución en clínica y se adaptó intensidad o frecuencia según la respuesta. Asimismo, se enfatizó el *entrenamiento funcional* (deglución, masticación, habla) desde etapas tempranas para asegurar la transferencia. Cada paciente es diferente, pero los principios subyacentes son comunes: evaluación cuidadosa, educación y concientización, progresión de fácil a difícil, y finalmente automatización en la vida real. Un fonoaudiólogo capacitado aplicará estos principios como una guía, ajustando el "arte" de la terapia en cada situación particular para lograr resultados óptimos en la rehabilitación miofuncional orofacial.