

**INNOVACIONES** *en avance mandibular y expansión transversal  
en pacientes en crecimiento con alineadores.*

## ASPECTOS

- Casos complejos: personalización obligatoria.
- **Niños: recambio y maduración condicionan timing.**
- Cooperación: + horas de uso = + eficacia biomecánica.

## BIOMECÁNICA

Personalización para máxima precisión en:

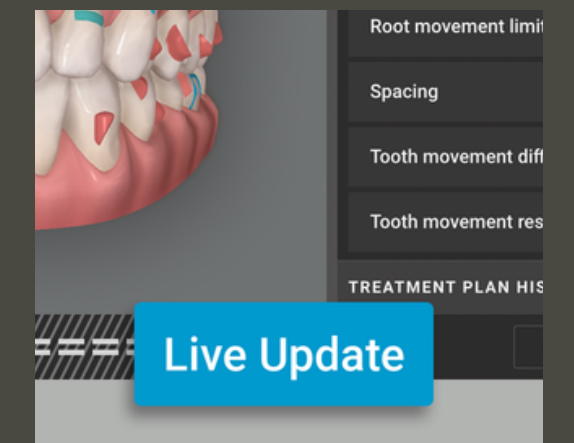
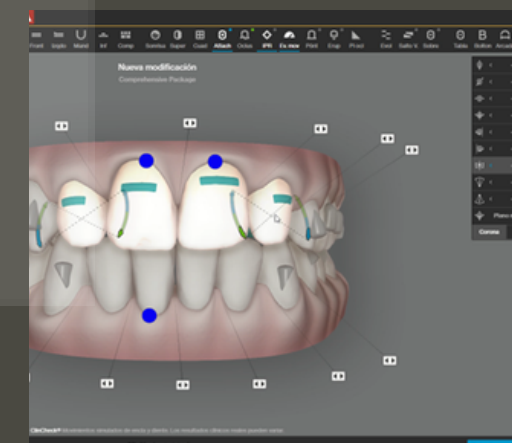
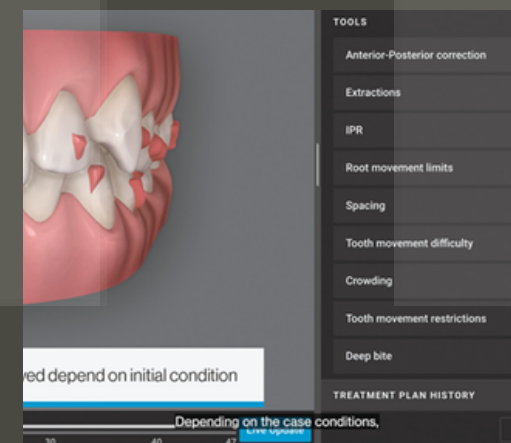
- Cantidad de movimiento y predictibilidad.
- Smart staging (secuenciación).
- **Plan B previsto (técnicas auxiliares) .**

## PROTOCOLO CLÍNICO

- Plantilla de protocolos GCP siempre actualizada.
- **ClinCheck Signature Experience: Permite personalización de la plantilla.**
- CBCT selectivo en niños en casos complejos.
- Jerarquía de modificación. (Plan Editor, Controles 3D).

## TIPS

- **Tratamiento por fases en pacientes en crecimiento.**
- Precisión en la planificación, control del tracking y monitorización del plan durante el tratamiento: ahorra tiempo y alineadores adicionales.



### ASPECTOS

- Tratamiento de Avance Mandibular para pacientes en crecimiento.

### BIOMECÁNICA

- **Clase II con retrognatia: mayor respuesta ortopédica en CS3 - CS4.**

- En CS5: menor efecto esquelético → mayor componente dentoalveolar.

### PROTOCOLO CLÍNICO

- **BLOCKS:** aumenta la Dimensión vertical 5 mm → **útiles en braqui y meso faciales y con sobremordida profunda.**

- **WINGS:** aumenta la Dimensión vertical 1,5 mm → **preferibles en dólicos o cuando quieres limitar apertura vertical.**

### TIPS

- **PreMA en Wings:** **Casi siempre recomendada.** (Especialmente en casos con sobremordida, mordida cruzada o en tijera, arcadas estrechas, interferencias en el avance, curva de spee aumentada...)

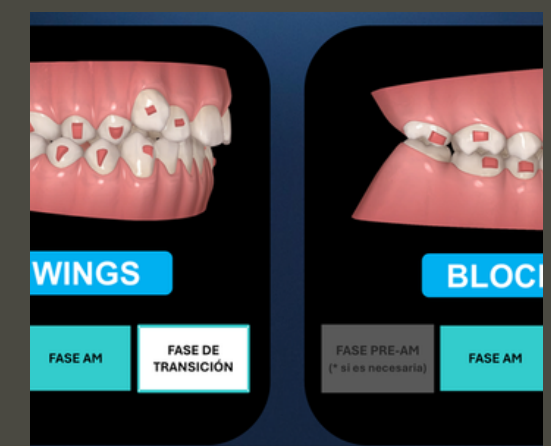
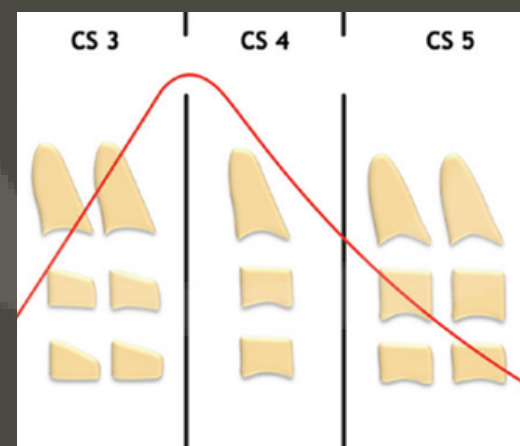
- **PreMA en Blocks:** **Solo si hay interferencias.** No permite empezar antes con el avance mandibular.

- Desde el inicio control de la sobremordida y la curva de Spee.

- **No sobre corregir el avance (especialmente con BLOCKS).**

- BLOCKS: útiles en grandes avances y como opción en CS5 según patrón.

- **Posterior Open Bite (BOP): se resuelve en AA (Alineadores Adicionales).**



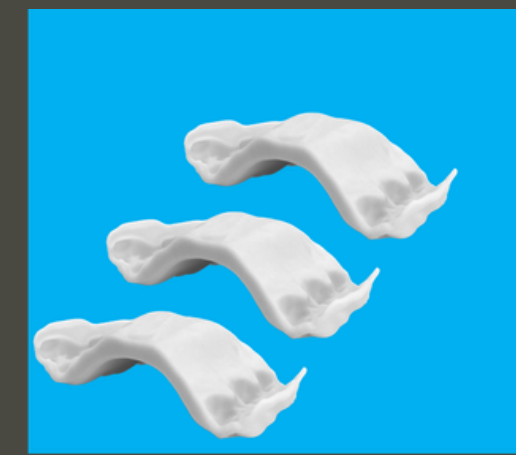
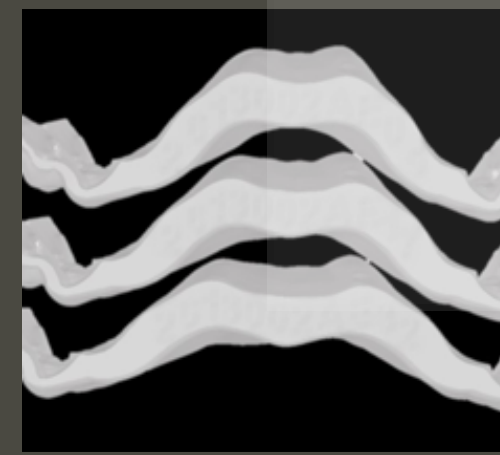
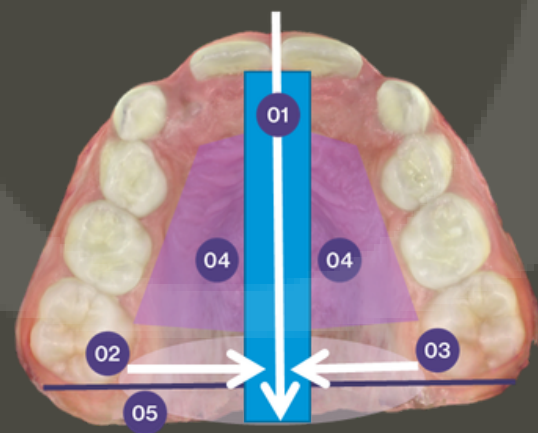
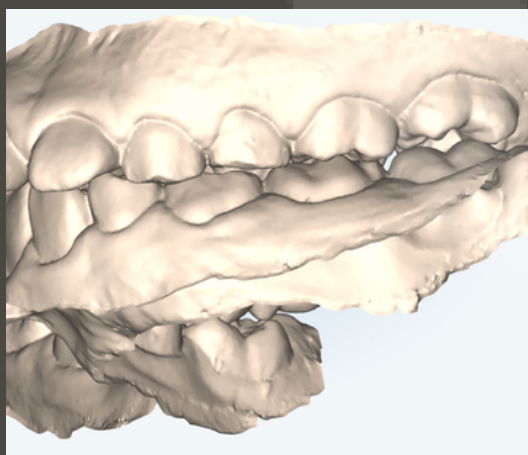
## ASPECTOS

## BIOMECÁNICA

## PROTOCOLO CLÍNICO

## TIPS

- **Indicada en crecimiento según edad/maduración y necesidad transversal.**
- Definir el objetivo expansión: dental, esquelético o combinado.
- 1 *EXPANDERS / PALATAL / STAGE* = 0,25 mm de expansión.
- Definir la magnitud de expansión según el objetivo clínico (**nº de PALATAL según los mm deseados**).
- Planificar **sobreexpansión controlada de 2 mm** (si procede).
- Ataches necesarios para Retención y control del tipping
- **EXPANDERS - Fase activa:** cambio cada 2 días.
- Controles : cada 2 semanas (control de tracking, ataches y retención.)
- **HOLDERS - Fase Pasiva:** cambio semana. Retención mínima  $\geq 3$  meses si pasas a alineadores y mínima 6 meses si no.
- Escaneo palatino completo: Clave para ajuste, medición y decisiones. No se genera Clincheck.
- Ocupa el paladar al principio precisa adaptación (Stage 0 = pasivo para adaptación. )
- **Uso 24 horas (incluido para comer como protocolo).**
- Guardar dispositivos previos por si hay desfase/pérdida de ajuste.
- **Monitorización digital: detectar desviaciones tempranas.**



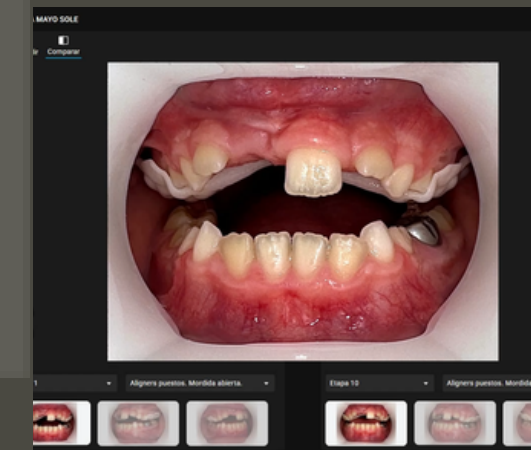
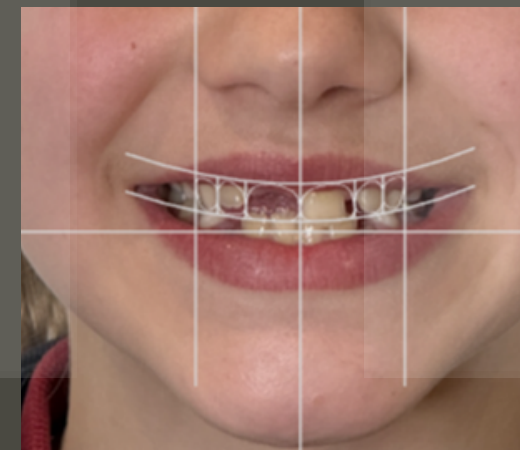
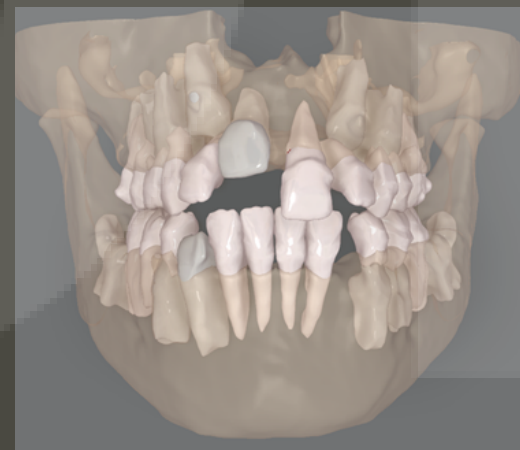
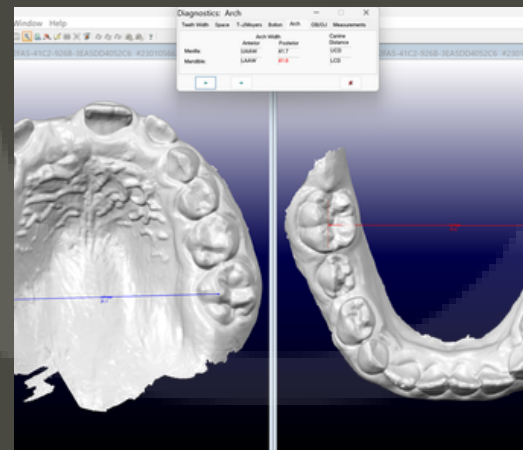
### ASPECTOS

### BIOMECÁNICA

### PROTOCOLO CLÍNICO

### TIPS

- **Integración multiperspectiva: Control 3D de cara-hueso-dientes.** (no solo coronas)
- Flujo digital completo: diagnóstico, planificación, control y retención. (No solo escanear)
- Lo digital no sustituye el criterio: lo amplifica y te hace más consistente.
- **Revisar la planificación y los objetivos 3D nos aporta más predictibilidad biomecánica y menos improvisación.**
- **Protocolo de registros según paciente (pero evitar fatiga en niños).**
- CBCT solo cuando aporte decisión clínica.
- Monitorización digital además de clínica.
- Jerarquía de revisión y modificación (son muchos datos).
- **Digitalización nos aporta más predictibilidad y menos AA.**
- En un futuro esperamos más integraciones.



**INNOVACIONES** *en avance mandibular y expansión transversal  
en pacientes en crecimiento con alineadores.*

---