

## ÍNDICE

|   |          |
|---|----------|
| <b>UNIDAD 1: Anatomía y oclusión dental .....</b> | <b>2</b> |
| ACTIVIDADES-PÁG. 9 .....                          | 2        |
| ACTIVIDADES-PÁG. 11 .....                         | 2        |
| ACTIVIDADES-PÁG. 19 .....                         | 3        |
| ACTIVIDADES-PÁG. 21 .....                         | 4        |
| ACTIVIDADES-PÁG. 25 .....                         | 4        |
| EVALÚO MIS CONOCIMIENTOS-PÁG. 28 .....            | 5        |
| EVALÚO MI APRENDIZAJE-PÁG. 29.....                | 7        |
| RETO PROFESIONAL-PÁG. 30.....                     | 10       |

## UNIDAD 1: Anatomía y oclusión dental

### ACTIVIDADES-PÁG. 9

#### 1. INVESTIGA. Muestra la fórmula dentaria de un mamífero a tu elección.

El alumnado debe elegir un animal mamífero y representar su fórmula dental. A modo de ejemplo, se muestra la fórmula dental de un perro:

- Dentición temporal:  $i:3/3;c:1/1;p:3/3 \times 2 = 28$
- Dentición permanente:  $I:3/3;C:1/1;P:4/4;M:2/3 \times 2 = 42$

#### 2. EXPLORA. Indica tu tipo de dentición y cuántos dientes de cada tipo tienes en cada hemiarcada.

El alumnado debe explorar su propia cavidad oral para averiguar cuántos incisivos, caninos, premolares y molares tienen en cada hemiarcada. El tipo de dentición será permanente, aunque puede que alguna persona tenga todavía algún diente temporal en boca.

#### 3. RESUELVE. Ana es una paciente a la que no le gusta su sonrisa porque sus coronas clínicas son cortas. Sin embargo, al realizar radiografías observas que sus coronas anatómicas presentan una longitud normal. ¿Qué puede estar pasando? ¿Cómo se podría solucionar el problema?

Sabemos que, en condiciones de salud, la encía debería cubrir aproximadamente 1 mm de corona anatómica. Si la longitud de la coronas anatómicas de Ana es normal, pero sus coronas clínicas (es decir, la parte del diente visible en boca) son cortas, significa que la encía está cubriendo más mm de corona de lo normal, lo que se conoce como «sonrisa gingival». Una posible solución sería cortar los mm de encía que sobran, tratamiento conocido como «gingivectomía».

### ACTIVIDADES-PÁG. 11

#### 4. Nombra los dientes señalados en el Caso práctico resuelto.

- 1.7: Segundo molar superior derecho permanente.
- 1.5: Segundo premolar superior derecho permanente.
- 2.1: Incisivo central superior izquierdo permanente.
- 2.5: Segundo premolar superior izquierdo permanente.
- 2.8: Tercer molar superior izquierdo permanente.
- 3.7: Segundo molar inferior izquierdo permanente.
- 3.2: Incisivo lateral inferior izquierdo permanente.
- 4.3: Canino inferior derecho permanente.
- 4.6: Primer molar inferior derecho permanente.

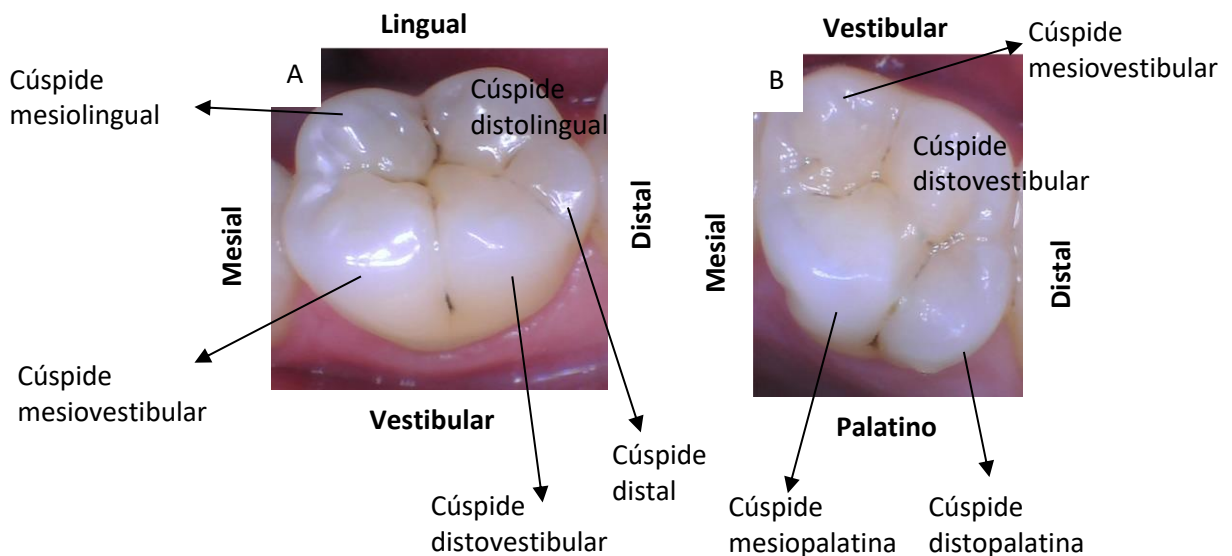
#### 5. Representa los dientes del Caso práctico resuelto según las nomenclaturas ADA, Haderup y Zsigmondy-Palmer.

| FDI | ADA | Haderup | Zsigmondy-Palmer |
|-----|-----|---------|------------------|
| 1.7 | 2   | 7+      | <u>7</u>         |
| 1.5 | 4   | 5+      | <u>5</u>         |
| 2.1 | 9   | +1      | <u>1</u>         |
| 2.5 | 13  | +5      | <u>5</u>         |

|     |    |    |   |
|-----|----|----|---|
| 2.8 | 16 | +8 | 8 |
| 3.7 | 18 | -7 | 7 |
| 3.2 | 23 | -2 | 2 |
| 4.3 | 27 | 3- | 3 |
| 4.6 | 30 | 6- | 6 |

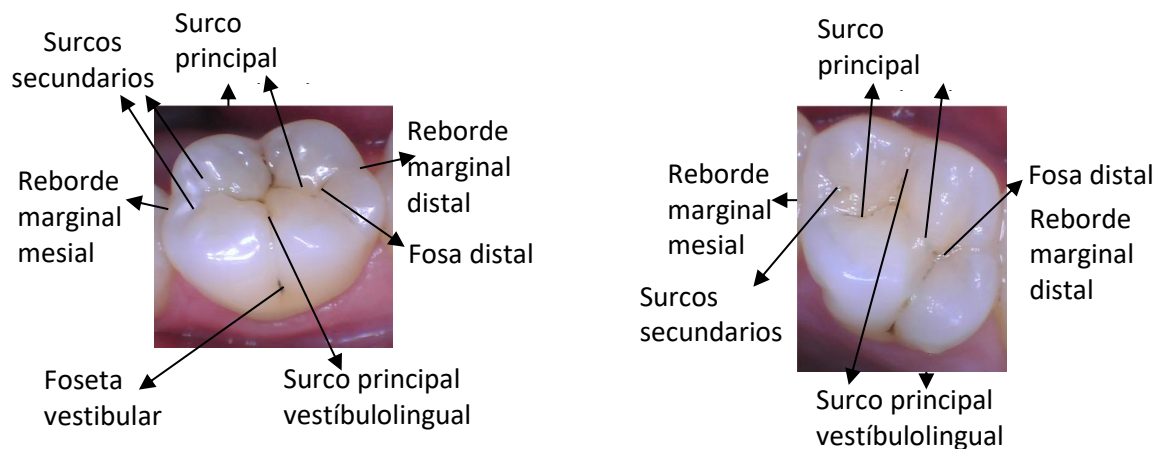
**ACTIVIDADES-PÁG. 19**

6. Dibuja en tu cuaderno estos dientes e identifica sus superficies vestibular, lingual, mesial y distal. Después, nombra estos dientes según la nomenclatura FDI. Cita también las cúspides de cada molar.



El diente A es el primer molar inferior izquierdo permanente (3.6), y el diente B es el primer molar superior izquierdo permanente (2.6).

7. Señala también en los dibujos de la actividad anterior: reborde marginal mesial, reborde marginal distal, fosa mesial, fosa central, fosa distal, surco principal mesiodistal, surco principal vestibulolingual, foseta vestibular y surcos secundarios.



- 8. ¿Cuántas personas de clase tienen presentes los terceros molares? ¿Cuántas los tienen incluidos? ¿Y cuántas padecen agenesia? En el caso de las personas que tienen presentes los terceros molares, ¿presentan alguna variación de la anatomía? Mostrad los resultados en forma de gráfica.**

Esta actividad debe servir como reflexión para alcanzar la conclusión de que es relativamente común la presencia de variaciones de anatomía en los terceros molares, así como su agenesia o inclusión dental.

#### ACTIVIDADES-PÁG. 21

- 9. IDENTIFICA. Organizaos en grupos de tres o cuatro personas. Conseguid dientes temporales exfoliados y tratad de identificarlos por su nombre y nomenclatura FDI.**

En esta actividad el alumnado puede aportar sus propios dientes temporales exfoliados, si los ha conservado, y mediante la observación de sus características anatómicas, debe tratar de identificarlos.

#### ACTIVIDADES-PÁG. 25

- 10. EXPLORA. Observa tu resalte y tu sobremordida. ¿Crees que se consideran normales según los parámetros de la oclusión ideal?**

El alumnado explorará su resalte y su sobremordida, con el objetivo de identificar y reconocer estos conceptos oclusales. Si el resalte es de 1-2 mm se considera dentro de la normalidad. Si los incisivos superiores cubren un tercio de los inferiores, se considera que la sobremordida es normal.

- 11. INVESTIGA. ¿Qué métodos se utilizan en la clínica dental para registrar la posición de máxima intercuspidad?**

En esta actividad de investigación, el alumnado debe informarse acerca de uno o varios métodos de registro de la posición oclusal de máxima intercuspidad. Algunos ejemplos de métodos son: papel de articular, registro intermaxilar mediante mordida de cera, escáner intraoral, T-scan.

- 12. PRACTICA. Esta práctica se realizará en grupos de tres o cuatro personas en el Aula clínica. Material necesario: pijama, zuecos, EPI, espejo intraoral, sonda periodontal, papel articular, ficha de exploración de la oclusión y bolígrafo. Descarga la ficha de exploración en: <<https://www.editex.es/>>. Esta práctica tiene por objetivo realizar una exploración intraoral a un compañero o compañera para comprobar el cumplimiento de las claves de Andrews. Realiza las tareas descritas en la ficha e indica la información solicitada.**

Mediante esta práctica el alumnado aprenderá a identificar los distintos conceptos oclusales expuestos en la unidad.

## EVALÚO MIS CONOCIMIENTOS-PÁG. 28

### 1. Señala la respuesta correcta acerca del número de dientes por hemiarcada:

- a) En la dentición temporal hay 2 incisivos, 1 canino y 2 premolares.
- b) En la dentición temporal hay un incisivo, 1 canino y 2 molares.
- c) En la dentición temporal hay 2 incisivos, 1 canino y 2 molares.**
- d) En la dentición temporal hay 2 incisivos, 1 canino y 3 molares.

### 2. Indica cuál es el número correspondiente al segundo molar superior derecho permanente, según la FDI:

- a) 1.7.**
- b) 5.5.
- c) 2.7.
- d) 7.5.

### 3. ¿Cuántas raíces tienen los molares superiores?

- a) Dos: raíces mesial y distal.
- b) Dos: raíces vestibular y palatina.
- c) Tres: raíces vestibular, mesiopalatina y distopalatina.
- d) Tres: raíces mesiovestibular, distovestibular y palatina.**

### 4. ¿Dónde se encuentra el Tubérculo de Carabelli?

- a) En la superficie palatina de la cúspide mesiopalatina del primer molar superior.**
- b) En la superficie palatina de la cúspide distopalatina del primer molar superior.
- c) En la superficie lingual de la cúspide mesiolingual del primer molar inferior.
- d) En la superficie palatina de la cúspide mesiopalatina del segundo molar superior.

### 5. ¿Qué significa que un diente tenga inclinación negativa?

- a) Que su parte oclusal está más hacia lingual que la gingival.**
- b) Que su parte oclusal está más hacia vestibular que la gingival.
- c) Que su parte oclusal está más hacia mesial que la gingival.
- d) Que su parte oclusal está más hacia distal que la gingival.

### 6. Indica el nombre completo del diente 3+:

- a) Canino superior derecho temporal.
- b) Canino superior derecho permanente.**
- c) Canino superior izquierdo permanente.
- d) Canino inferior izquierdo permanente.

### 7. ¿Qué se considera un resalte normal?

- a) 3-5 mm.
- b) 10 mm.
- c) 0 mm.

d) 1-2 mm.

**8. ¿Cuál es el único premolar que tiene tres cúspides?**

- a) El primer premolar superior.
- b) El primer premolar inferior.
- c) El segundo premolar superior.
- d) El segundo premolar inferior.**

**9. ¿Cuáles son las cúspides de soporte en los dientes superiores?**

- a) Las cúspides vestibulares.
- b) Las cúspides mesiales.
- c) Las cúspides palatinas.**
- d) Las cúspides distales.

**10. ¿Cuál es el único molar permanente que tiene cinco cúspides?**

- a) El primer molar superior.
- b) El segundo molar superior.
- c) El primer molar inferior.**
- d) El segundo molar inferior.

**11. ¿En qué superficie se encuentra el cingulo en los dientes anteriores?**

- a) En la superficie vestibular.
- b) En la superficie palatina o lingual.**
- c) En la superficie incisal.
- d) En la superficie mesial.

**EVALÚO MI APRENDIZAJE-PÁG. 29**

**1. ESQUEMATIZA. Completa en tu cuaderno las siguientes tablas acerca del número de dientes de la dentición temporal y la dentición permanente**

| Dentición permanente |            |        |       |
|----------------------|------------|--------|-------|
| Tipo de diente       | Hemiarcada | Arcada | Total |
| Incisivos            | 2          | 4      | 8     |
| Caninos              | 1          | 2      | 4     |
| Premolares           | 2          | 4      | 8     |
| Molares              | 3          | 6      | 12    |

| Dentición temporal |            |        |       |
|--------------------|------------|--------|-------|
| Tipo de diente     | Hemiarcada | Arcada | Total |
| Incisivos          | 2          | 4      | 8     |
| Caninos            | 1          | 2      | 4     |
| Premolares         | 0          | 0      | 0     |
| Molares            | 2          | 4      | 8     |

**2. Nombra los siguientes dientes según las nomenclaturas FDI, ADA, Haderup y Zsigmondy-Palmer.**

|  | FDI | ADA | Haderup | Zsigmondy-Palmer |
|--|-----|-----|---------|------------------|
| Primer molar superior izquierdo permanente.    | 2.6 | 14  | +6      | <u>6</u>         |
| Incisivo lateral superior derecho permanente.  | 1.2 | 7   | 2+      | <u>2</u>         |
| Canino inferior derecho permanente.            | 4.3 | 27  | 3-      | <u>3</u>         |
| Segundo molar inferior izquierdo permanente.   | 3.7 | 18  | -7      | <u>7</u>         |
| Segundo molar inferior izquierdo temporal.     | 7.5 | K   | -E/-05  | <u>e</u>         |
| Incisivo central superior derecho temporal.    | 5.1 | E   | A+/01+  | <u>a</u>         |
| Incisivo lateral inferior izquierdo temporal.  | 7.2 | N   | -B/-02  | <u>b</u>         |
| Primer premolar superior izquierdo permanente. | 2.4 | 5   | +4      | <u>4</u>         |

**3. Se han obtenido unas fotografías de algunos dientes de un paciente de la clínica dental: primer premolar inferior, primer premolar superior, incisivo lateral inferior e incisivo lateral superior. Indica cuál es cada uno, justificando tu respuesta.**

- A: Incisivo lateral inferior, por su forma rectangular, pequeño diámetro mesiodistal y por su simetría.  
 B: Primer premolar superior, porque tiene dos cúspides, vestibular y palatina, de tamaño similar.  
 C: Incisivo lateral superior, porque su ángulo incisal distal es más redondeado que el mesial, y tiene una forma más triangular.  
 D: Primer premolar inferior, porque tiene dos cúspides, vestibular y palatina, siendo la cúspide vestibular significativamente de mayor tamaño.

**4. REFLEXIONA. ¿Por qué los dientes temporales deben sufrir una reabsorción radicular fisiológica para que se produzca su exfoliación? ¿Qué consecuencias puede tener que no se produzca esta reabsorción?**

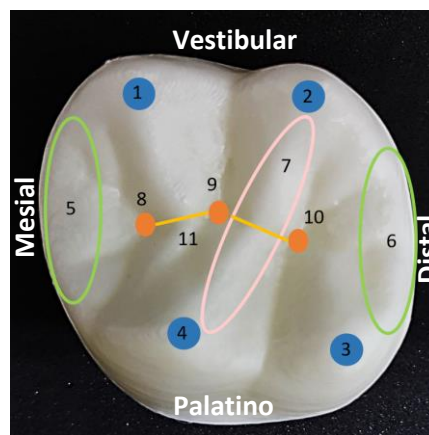
La raíz es la parte del diente que se encarga de su sujeción al hueso. Si las raíces de los dientes temporales no sufrieran una reabsorción fisiológica, los dientes temporales no se podrían exfoliar. A medida que las raíces se van reabsorbiendo, el diente va aumentando su movilidad, hasta que finalmente solo queda la corona, que se cae, porque el diente ya no tiene soporte óseo.  
 Si no se produjera la reabsorción fisiológica de las raíces temporales, los dientes temporales permanecerían en boca, y no se produciría su recambio por los dientes permanentes.

**5. RECONOCE. Observa el diente de la imagen. Indica su nombre y justifica tu respuesta. ¿Cuál es la cúspide de mayor tamaño? ¿Y la de menor tamaño? A partir de esta información y con tus conocimientos,**

**localiza sus superficies vestibular, lingual, mesial y distal. Por último, identifica por su nombre cada una de las partes del diente señaladas.**

Se trata de un primer molar superior izquierdo. Sabemos que es un molar porque tiene 4 cúspides, dos en vestibular y dos en palatino. Podemos identificar que se trata de un molar superior porque su superficie oclusal sigue el patrón trígono-molar, su diámetro mayor es el vestibulolingual, y porque distinguimos diferencias de tamaño notables entre sus cúspides. La cúspide de mayor tamaño en los molares superiores es la mesiopalatina y, la de menor tamaño, la distopalatina. Gracias a ello, podemos identificar en el diente de la imagen sus cúspides de mayor y menor tamaño y por tanto identificar sus superficies dentales y deducir el lado al que pertenece (izquierdo en este caso). Por último, identificamos que se trata del primer molar superior porque el segundo molar superior suele ser más estrecho en sentido mesiodistal y su cúspide distopalatina es de menor tamaño.

A continuación, vamos a identificar en la imagen las superficies dentales:



Por último, identificaremos las partes señaladas:

- 1: Cúspide mesiovestibular.
- 2: Cúspide distovestibular.
- 3: Cúspide distopalatina.
- 4: Cúspide mesiopalatina.
- 5: Reborde marginal mesial.
- 6: Reborde marginal distal.
- 7: Cresta oblicua.
- 8: Fosa mesial.
- 9: Fosa central.
- 10: Fosa distal.
- 11: Surco principal mesiodistal.

**6. Tras haber realizado la exploración intraoral a un compañero o compañera para comprobar el cumplimiento de las claves de Andrews, aunad todos los resultados y representadlos mediante gráficas. Analizad los resultados y extraed conclusiones. Realizad una puesta en común de las conclusiones.**

Tras haber realizado la práctica propuesta en la actividad 12, el alumnado debe reflexionar acerca de los resultados. Una de las conclusiones a alcanzar es que prácticamente no hay ninguna persona con la oclusión ideal, que cumpla con todas las claves de Andrews, ni siquiera aquellas que han recibido un tratamiento ortodóncico, sin que ello tenga repercusiones estéticas o funcionales en muchos casos.

**7. Tras haber realizado la anterior tarea, ¿pensáis que el grado de cumplimiento de las claves de Andrews está más relacionado con la estética o con la función? Fundamentad vuestra respuesta en los resultados**



**obtenidos mediante la exploración. ¿Pensáis que estaría justificado el tratamiento mediante ortodoncia en todos los casos en que se incumplan las claves de Andrews o solo en algunos? ¿Y estaría justificado si se cumplen todas las claves de Andrews?**

En esta actividad, el alumnado reflexionará acerca de los resultados obtenidos en la actividad anterior.

## RETO PROFESIONAL-PÁG. 30

### Exploración de la morfología dental

Este reto se resolverá en el Aula Clínica. El alumnado realizará los procedimientos descritos en las Tareas. Además de valorar la correcta ejecución de las tareas, también se valorará que se utilice el uniforme y elementos de protección adecuados, que se prepare correctamente el material e instrumental necesario, que se protejan adecuadamente las superficies de trabajo, las habilidades comunicativas con la persona que cumpla el rol «paciente», que se mantenga el orden en el espacio de trabajo durante la realización de la práctica y, por último, que se apliquen correctamente los protocolos de desinfección y esterilización con el instrumental y el equipo dental, así como guardar o almacenar adecuadamente el material que se ha usado.