

Diseño y evaluación de una herramienta interactiva de conceptos cefalométricos para complementar el conocimiento de los estudiantes



BARREIRO, GONZALEZ, OROZCO, VALERIO. POSTGRADO DE ORTODONCIA Y ORTOPEDIA MAXILAR

Estudio de Desarrollo Tecnológico de la anatomía ósea y puntos cefalométricos de la radiografía cefálica lateral. Una herramienta interactiva de conceptos cefalométricos para complementar el conocimiento de los estudiantes de postgrado del UNICOC

MÉTODO:

El estudio se realizó para diseñar y evaluar una herramienta interactiva de conceptos cefalométricos para complementar el conocimiento de los estudiantes de primer semestre del postgrado de Ortodoncia y Ortopedia Maxilar de la Institución Universitaria Colegios de Colombia (UNICOC). Se incluyeron como grupo de estudio 14 estudiantes de primer semestre, se realizó la primera prueba de conocimiento en el aula, antes del inicio de la clase y antes de que los estudiantes tuvieran la oportunidad de navegar por la multimedia posteriormente fueron trasladados a la Biblioteca de la Institución Universitaria Colegios de Colombia, lugar donde se aplicó la herramienta multimedia. Una vez que finalizaron la navegación por la multimedia, cada estudiante se sometió a una segunda prueba de conocimiento en la cual las preguntas eran las mismas de la primera prueba pero en diferente orden. Se aplicó un cuestionario con un formato de respuestas cerradas para evaluar la aplicación de la multimedia, y en el mismo se dio oportunidad a cada estudiante a expresar por escrito sus sugerencias respecto a la herramienta.

CONCLUSIONES

Se concluye que esta multimedia es facilitadora para el aprendizaje de conceptos básicos cefalométricos, los contenidos fueron evaluados positivamente tanto en presentación, organización y expectativas, sin embargo un 57% de la población aportaron sugerencias para modificar algo de los contenidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Forero Niño J, Escobar F, Fayad R, Ramírez G, Roza C, Solano J., Vargas H., Polania J. CD ROM interactivo sobre la conceptualización y actualización en microcirugía endodóntica. Revista Científica, VOL. 9 • NO. 2; 2003: 36-38.
- Companioni , A. Rodríguez , M., Días de Villegas, R. I, Otaño, R. Bosquejo Histórico de la Cefalometría Radiográfica. Revista Cubana de Estomatología. VOL.45. NO. 2;2008: 12-14
- Olmos, V. Historia de la Cefalometría. Gaceta Dental Digital. 2009: 205-206.
- Ricketts, R. M. Various Conditions of the Temporomandibular Joint as Revealed by Cephalometric Laminagraphy. Angle Orthodontist. 1952; 22: 78-90.
- Dias Silveira, H. L.-B. Software system for calibrating examiners in cephalometric point identification. AJODO. 2009; 135:400-5.
- Uribe, R; G.A. Ortodoncia Teoría y Clínica. Corporación para Investigaciones Biológicas. Medellín, Colombia. 2004; 5: 190-199.
- Orlando Maroto O; Nuevas tecnologías de información y comunicación para la enseñanza de la Odontología: Algunas consideraciones para los docentes. Publicación Científica Facultad de Odontología Universidad de Costa Rica. 2010; 12:107-113.

RESULTADOS

El estudio mostró que existe diferencia significativa del porcentaje de respuestas correctas antes de la interacción con la herramienta y después de interactuar con ella ($p=0.000$ -Prueba T de Student pareada).

Prueba de muestras relacionadas									
Diferencias relacionadas									
	Media	Desviación tp.	Error tp. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)	
				Inferior	Superior				
Par 1	PorDsp - PorAnt	40.47619%	16.63367%	4.44553%	30.87220%	50.08018%	9.105	13	.000
Par 2	N1PorDsp - N1PorAnt	42.85714%	15.40658%	4.11758%	33.96165%	51.75264%	10.408	13	.000
Par 3	N2PorDsp - N2PorAnt	38.57143%	26.56115%	7.09877%	23.23548%	53.90738%	5.434	13	.000
Par 4	N3PorDsp - N3PorAnt	40.00000%	28.28427%	7.55929%	23.66915%	56.33085%	5.292	13	.000

ANTES		DESPUES	
No	%	No	%
NIVEL 1			
1. ¿A QUÉ ESTRUCTURA ANATÓMICA CORRESPONDE EL 4 INVENTARIO?			
IMAGEN RADIOGRÁFICA DE LA ORBITA	1	7	1
IMAGEN RADIOGRÁFICA DEL MAXILAR SUPERIOR	3	35	7
IMAGEN RADIOGRÁFICA DEL HUESO MAXILAR	7	56	14
NO LO SABE	1	7	1
2. ¿A QUÉ ESTRUCTURA ANATÓMICA CORRESPONDE ODONTOLOGÍA?			
CUERPO DE LA CUARTA VÉRTEBRA CERVICAL	1	28	1
PIEDRA ANTERIOR DE LA BASE DEL CRÁNEO	1	7	1
NO LO SABE	1	7	1
3. LA UBICACIÓN DEL PUNTO SUBNASAL CORRESPONDE A:			
PUNTO DONDE SE UNE LA BASE NASAL CON COLUMELA	3	21	4
PUNTO DONDE SE UNE LA BASE NASAL CON EL LABIO SUPERIOR	3	21	14
NO LO SABE	1	7	1
PUNTO DONDE SE UNE LA PUNTA DE LA NAZ CON LA BASE NASAL	3	14	3
NO LO SABE	1	14	3
4. EN CASOS DE INCOMPETENCIA LABIAL ENCONTRAMOS:			
STOMION INFERIOR	4	28	1
STOMION SUPERIOR	1	7	1
A Y B SON CORRECTAS	3	64	14
NO LO SABE	1	7	1
5. EL PUNTO PRISTION, ES UN PUNTO DE REFERENCIA UBICADO EN QUÉ ESTRUCTURA?			
MANDIBULAR	1	7	1
DENTAL	2	14	3
NO LO SABE	4	28	1
NIVEL 2			
6. EL PLANO PALATINO SE CONSTRUYE UNIENDO: LOS PUNTOS:			
ESPIÑA NASAL ANTERIOR-PUNTO A	4	28	1
ESPIÑA NASAL POSTERIOR-MAXION	1	7	1
ESPIÑA NASAL ANTERIOR-ESPIÑA NASAL POSTERIOR	8	57	14
NO LO SABE	1	7	1
7. LA UNIÓN DE LOS PUNTOS GONION-MENTON CORRESPONDE AL TRAZO DEL PLANO:			
FRANKFURT	1	7	1
OCCIPITAL	1	7	1
MANDIBULAR	10	71	14
NO LO SABE	1	7	1
8. LA UBICACIÓN CORRECTA DEL PUNTO POGONION EN TEJIDOS DURES CORRESPONDE:			
EL PUNTO MAS ANTERIOR E INFERIOR EN EL CONTORNO DE LA	3	35	1
EL PUNTO MAS ANTERIOR Y SUPERIOR EN EL CONTORNO DE LA	6	42	5
EL PUNTO MAS ANTERIOR EN EL CONTORNO DE LA SINFISIS	3	21	8
NO LO SABE	1	7	1
9. LA UBICACIÓN CORRECTA DEL PUNTO GONION DE TEJIDOS DURES CORRESPONDE AL:			
PUNTO MAS INFERIOR, POSTERIOR Y EXTERNO DEL CONTORNO DEL	6	42	12
ANGULO MANDIBULAR	2	14	7
PUNTO MAS INFERIOR Y MEDIO DE LA SINFISIS MANDIBULAR	3	21	1
PUNTO MAS ANTERO-INFERIOR DE LA SINFISIS MANDIBULAR	3	21	4
NO LO SABE	1	7	1
10. EL PLANO AUXILIAR EIE Y SE CONSTRUYE UNIENDO:			
MAXION-NASION	1	7	2
SILLA-GNATION	1	7	7
NASION-POGONION	7	56	3
NO LO SABE	6	42	2
NIVEL 3			
11. LA LONGITUD EFECTIVA MAXILAR AUMENTADA NOS DIAGNOSTICA:			
MICROGENIA	1	7	1
PROGENIE	4	28	2
MACROGNATISMO MAXILAR	7	56	12
NO LO SABE	1	7	1
12. EL ÁNGULO SNA LO UTILIZAMOS PARA DIAGNOSTICAR:			
PROGNATISMO MANDIBULAR	4	28	1
PROGNATISMO MAXILAR	9	63	12
CLASE III ESQUELÉTICA	1	7	1
NO LO SABE	1	7	1
13. EL DIAGNÓSTICO DE MICROGENIA SE OBTIENE UTILIZANDO LA MEDIDA:			
ÁNGULO MENTON-CUELLO	1	7	1
DISTANCIA GONION-MENTON	3	21	5
MENTON EFECTIVO REAL	5	35	5
NO LO SABE	3	35	7
14. EL ÁNGULO FORMADO POR EL PLANO FRANKFURT Y EL PLANO MANDIBULAR QUE ENCONTRAMOS AUMENTADO, NOS DIAGNOSTICA:			
PATRON DE CRECIMIENTO VERTICAL	3	21	11
PATRON DE CRECIMIENTO HORIZONTAL	2	14	1
NINGUNA DE LAS ANTERIORES	7	56	2
NO LO SABE	2	14	3
15. EL ÁNGULO FORMADO POR EL PLANO S-NA Y EL EIE DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR QUE ENCONTRAMOS AUMENTADO, DIAGNOSTICA:			
PROINCLINACIÓN DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR	9	64	12
RETROINCLINACIÓN DEL INCISIVO CENTRAL SUPERIOR	1	7	2
PROGNATISMO DENTALVULGAR	3	21	4
NO LO SABE	1	7	1

- Prueba T relacionada de antes y después de interactuar con la herramienta.
- Tablas 2, 3 y 4 Cuadro compartivo de la distribución porcentual de respuestas correctas según pregunta para cada nivel antes y después de la interacción con la herramienta.