



BOGOTÁ D.C. 2010



PARAMETROS QUE INFLUYEN EN LA ESTÉTICA DE LA SONRISA



INVESTIGADORES

Alvis Corzo Lina

Arias López Andrés

Monroy Parra Karol

Rincón Machuca Lorena

Triana Vía Angélica

Asesor Científico

ALEJANDRO LEÓN
OD. ESP. PERIODONCIA

Asesor Metodológico

PIEDAD MALAVER
OD. MS. BIOLOGÍA ÉNFASIS GENÉTICA HUMANA

Asesor Estadístico

CLARA LOPEZ DE MESA

DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuántos de los parámetros para la evaluación de la estética dental se observan en fotografías de estudiantes de pregrado de UNICOC?

JUSTIFICACIÓN

En las ultimas décadas la estética ha adquirido un papel relevante en la odontología llegando a ser el principal motivo de consulta, debido a que los paciente nos solo buscan la funcionalidad sino también una armonía dentofacial; se han establecido parámetros con el fin de lograr rehabilitaciones que se adecuen a los requerimientos actuales tanto estéticos como funcionales.

MARCO TEÓRICO

Según Sulikowski y Yoshida los principios estéticos del segmento anterior superior son los siguientes:



Simetria



Inclinación axial
de las coronas

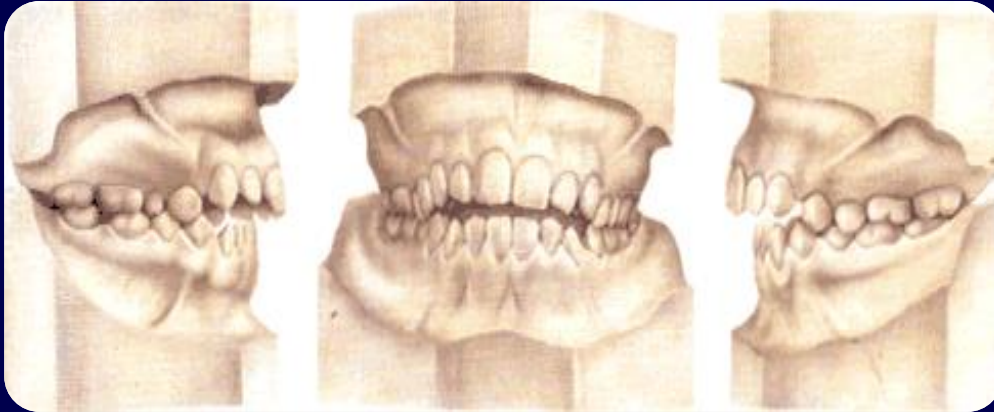


Proporción de
los dientes



Posición del
cenit gingival

Sulikowski ,Alan; Yoshida, Aki. Quintessence of Dental Technology (QDT), 2002, Vol. 25, p8-20, 13.



Rufenacht CR. Structural esthetic rules. In: Rufenacht CR (eds). Fundamentals of esthetics. Chicago: Quintessence, 1990:67–134.

La evaluación de la longitud y la forma de los dientes es fundamental para lograr una sonrisa agradable



Chiche GJ, Pinault A. Esthetics of Anterior Fixed Prosthodontics. Chicago: Quintessence, 1994:61–62.



1.Magne P, Belser U. Bonded porcelain restorations in the anterior dentition. A biomimetic approach. Carol Stream (IL): Quintessence; 2002, pp. 58–64.



1.Ravudai Singh, Kusum DattaThe Journal of Indian Prosthodontic Society | March 2008 | Vol 8 | Issue

1.López-Lozano JF, Suárez-García MJ. Estética y tratamiento odontológico: Consideraciones generales. Estomodeo 12-16.



1.López-Lozano JF, Suárez-García MJ. Estética y tratamiento odontológico: Consideraciones generales. Estomodeo 12-16.

OBJETIVO GENERAL

Establecer la frecuencia de parámetros estéticos que se cumplen en estudiantes de pregrado de UNICOC, Colegio Odontológico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Establecer por medio de fotografías de los estudiantes de UNICOC el tipo de sonrisa y la dimensión de coronas expuestas en sentido cervico-incisal y meso-distal
- Determinar por medio de fotografías de los estudiantes de UNICOC la orientación de la línea del labio inferior, el ancho y arco de sonrisa.

- Identificar por medio de fotografías de los estudiantes de UNICOC obturaciones inadecuadas en dientes anteriores y pigmentaciones dentales.
- Establecer por medio de fotografías de los estudiantes de UNICOC Anomalías de posición, anomalías de forma e integridad de la estructura coronal.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

TIPO DE ESTUDIO	POBLACIÓN DE ESTUDIO
Estudio descriptivo transversal	Estudiantes de UNICOC, facultad de odontología Pre-grado

CRITERIOS DE SELECCIÓN

INCLUSIÓN

- Estudiante de la Facultad de Odontología de UNICOC Pre-grado
- Pacientes de ambos géneros
- Pacientes entre 20 y 24 años
- Pacientes con sonrisa alta, media y baja

EXCLUSIÓN

- Pacientes con restauraciones prostodonticas fijas en dientes anteriores.
- Pacientes con ausencia de dientes anteriores.
- Pacientes con aparatologia ortodontica

VARIABLES

VARIABLE	OPERACIONALIZACION	DEFINICIÓN	CATEGORIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Genero	- Masculino - Femenino	A que genero pertenece	- Masculino - femenino	independiente	Evaluación fotográfica
Anchura de la sonrisa	Distancia que hay entre comisura y comisura cuando un paciente sonríe en su máxima expresión su mediadas van desde 55 mm hasta 70 mm	medida que se observa de comisura a comisura durante la sonrisa	40mm *46 mm 48 mm *50 mm 51 mm *52 mm 53 mm 54 mm *55 mm 56 mm * 57 mm 60 mm *60.5 mm 61 mm * 65 mm	Dependiente	Evaluación fotográfica
Arco de sonrisa	Se caracteriza por el mayor aplanamiento de la curvatura de los incisivos superiores que la del labio inferior al sonreír, este puede ser consonante que indica paralelismo o no consonante y/o plano que indica que no hay paralelismo	visión frontal es la relación entre la curvatura de los bordes incisales de los incisivos, caninos y premolares maxilares y la curvatura del labio inferior en una sonrisa social	- Consonante - No consonante	Dependiente	Evaluación fotográfica
Tipo de sonrisa	- Baja - Media - Alta	Proporción dentaria y gingival que se expone durante la sonrisa	- Baja - Media - Alta	Dependiente	Evaluación fotográfica

VARIABLES

VARIABLE	OPERACIONALIZACION	DEFINICIÓN	CATEGORIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Anomalías de la forma dental	• Concrescencia • Perlas del Esmalte • Dens in Dens • Geminación • Macrodoncia • Microdoncia	Alteraciones morfológicas presentes en los tejidos de los dientes	• Ausencia • Presencia	Dependiente	Evaluación fotográfica
Coronas dentales expuestas en sentido cervico-incisal	• 4 mm * 5 mm • 6 mm * 7 mm • 8 mm * 9 mm • 10 mm	Proporción de las coronas en sentido vertical	• 4 mm * 5 mm • 6 mm * 7 mm • 8 mm * 9 mm • 10 mm	Dependiente	Evaluación fotográfica
Coronas dentales expuestas en sentido Meso-Distal	• 7 mm * 8 mm • 8.5 mm * 9 mm • 10 mm	Proporción de las coronas en sentido horizontal	• 7 mm * 8 mm • 8.5 mm * 9 mm • 10 mm	Dependiente	Evaluación fotográfica
Anomalía de posición dental	• Giroversion • Distoversion • Mesoversion • Linguversion • Vestibuloversion • Palatoversion	Posición de las coronas dentales	• Ausencia • Presencia	Dependiente	Evaluación fotográfica

VARIABLES

VARIABLE	OPERACIONALIZACION	DEFINICIÓN	CATEGORIZACIÓN	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Integridad de la estructura coronal	- Fracturas - Abrasiones - Afracciones - Facetas de desgaste	Discontinuidad o pérdida de estructura de la corona, fracturas ángulos diedro, desgastes	- Ausencia - Presencia	Dependiente	Evaluación fotográfica
Pigmentaciones dentales	- Opacidades - Pigmentaciones intrínsecas - Pigmentaciones extrínsecas	Color presente en las superficies vestibulares de los dientes	- Ausencia - Presencia	Dependiente	Evaluación fotográfica
Obturaciones inadecuadas en dientes anteriores	Obturaciones en resina	Restauraciones presentes desadaptadas o alteradas	- Ausencia - Presencia	Dependiente	Evaluación fotográfica

MUESTRA	MUESTREO
30 fotografías de estudiantes entre hombres y mujeres de UNICOC, Facultad de Odontología Pre-grado	Muestra no probabilística por conveniencia

PROCEDIMIENTO

PROCEDIMIENTO

Una vez tomadas las fotografías de sonrisa franca de la muestra se realizaron las mediciones así:

ANCHURA DE LA SONRISA



ARCO DE SONRISA.



TIPO DE SONRISA



ANOMALÍAS DE LA FORMA DENTAL E INTEGRIDAD DE LA ESTRUCTURA DENTAL



CORONAS EXPUESTAS EN SENTIDO

CERVICO - INCISAL



CORONAS EXPUESTAS EN

SENTIDO MESO - DISTAL



ANOMALIAS DE POSICION

NO PRESENTA

PIGMENTACIONES DENTALES



ASPECTOS ETICOS

Según la resolución 8430 del 93, esta investigación se clasifica como sin riesgo, los pacientes firmaron un consentimiento informado para la toma de las fotografías las cuales serán utilizadas únicamente con fines de investigación.

RESULTADOS

Tabla 1. Distribución porcentual de participantes según parámetros establecidos para determinar una sonrisa estética

		n	%
Arco de sonrisa	Consonante	27	90,0
	No Consonante	3	10,0
Tipo de sonrisa	Baja	6	20,0
	Media	14	46,7
	Alta	10	33,3
Anomalías de la forma dental	Presencia	3	10,0
	Ausencia	27	90,0
Anomalía de posición dental	Presencia	1	3,3
	Ausencia	29	96,7
Integridad de la estructura coronal	Ausencia	5	16,7
	Presente	25	83,3
Pigmentaciones dentales	Presencia	4	13,3
	Ausencia	26	86,7
Obturaciones inadecuadas en dientes anteriores	Ausencia	30	100,0
Tipo de sonrisa	No adecuada	16	53,3
	Adecuada	14	46,7
Coronas dentales expuestas en sentido cervico-incisal	No adecuada	12	40,0
	Adecuada	18	60,0
Coronas dentales expuestas en sentido Meso-Distal	No adecuada	3	10,0
	Adecuada	27	90,0
Total		30	100,0

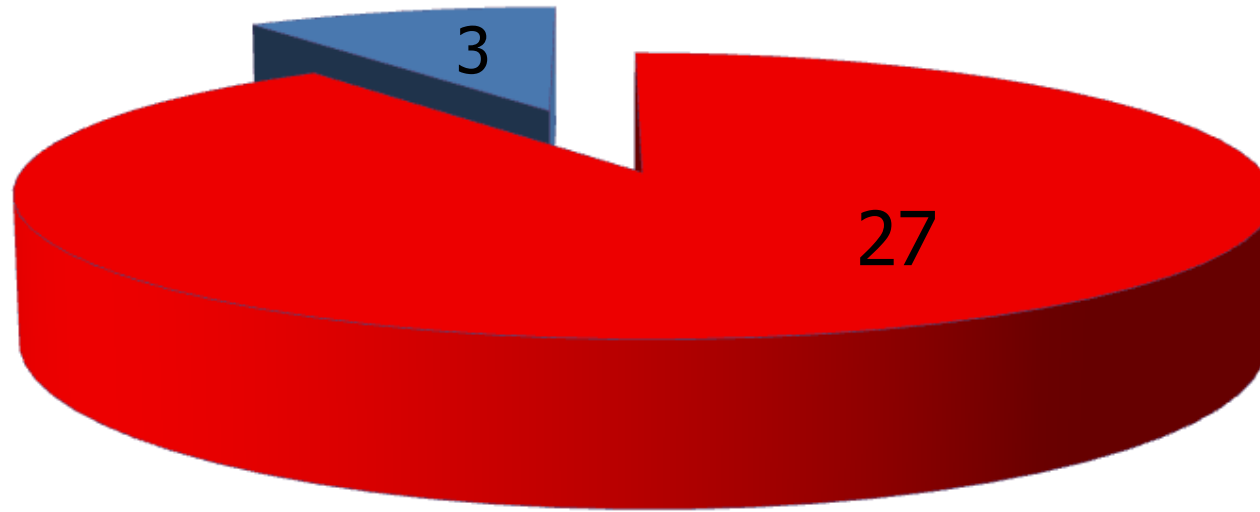
Tabla 2. Coronas dentales expuestas en sentidos cervico-incisal y meso-distal

		n	%
Cervico-incisal	<=5	4	13,3
	6-7	7	23,3
	8-9	18	60,0
	10	1	3,3
Meso-distal	6-7	2	6,7
	8-9	27	90,0
	10	1	3,3
	Total	30	100,0

Tabla 3. Distribución porcentual de participantes según evaluación global de los parámetros establecidos para evaluar una sonrisa estética

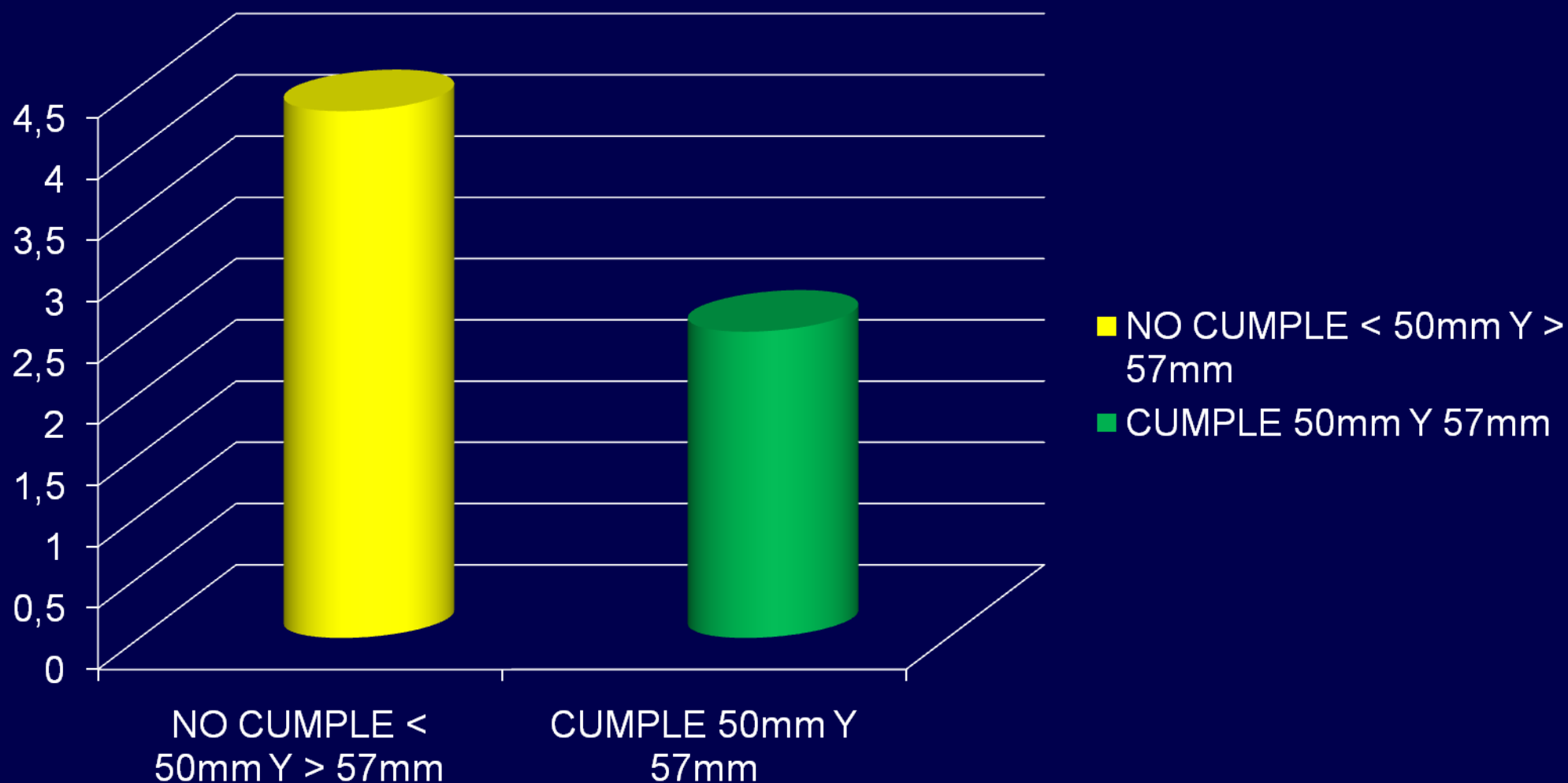
		n	%
Puntaje	4-6	4	13,3
	7-8	11	36,7
	9-10	14	46,7
	11	1	3,3
	Total	30	100,0

DISTRIBUCIÓN POR FRECUENCIA DE PARTICIPANTES SEGÚN GENERO.

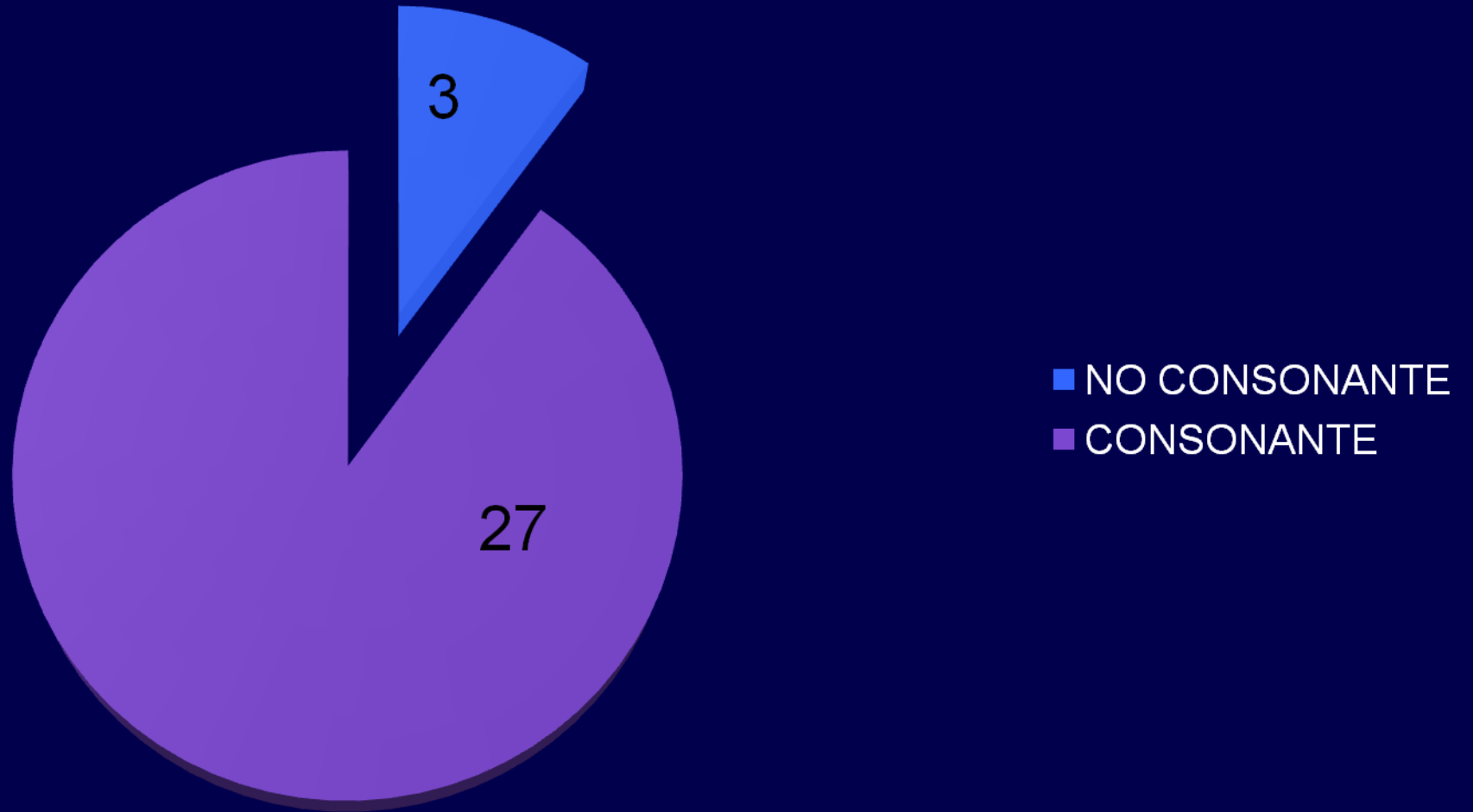


■ Femenino ■ Masculino

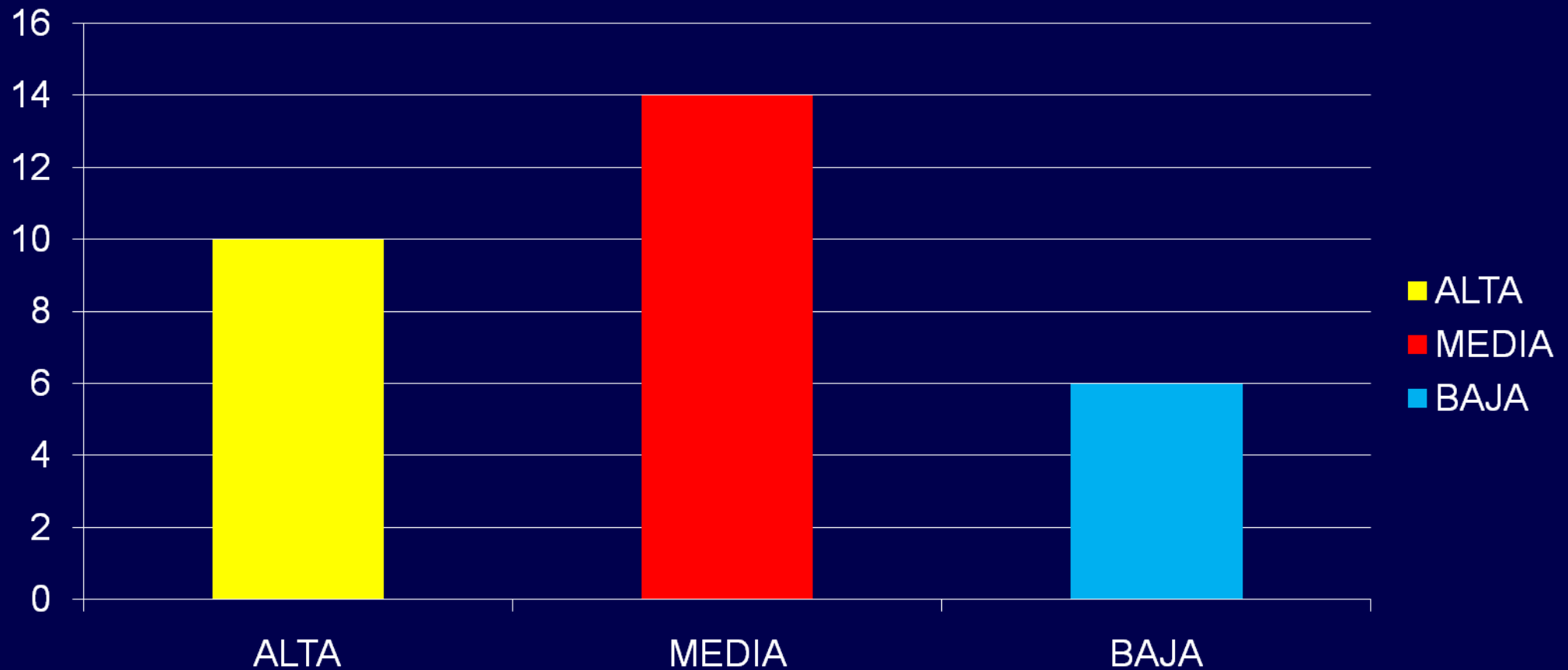
DISTRIBUCION DE FRECUENCIA ANCHO DE SONRISA



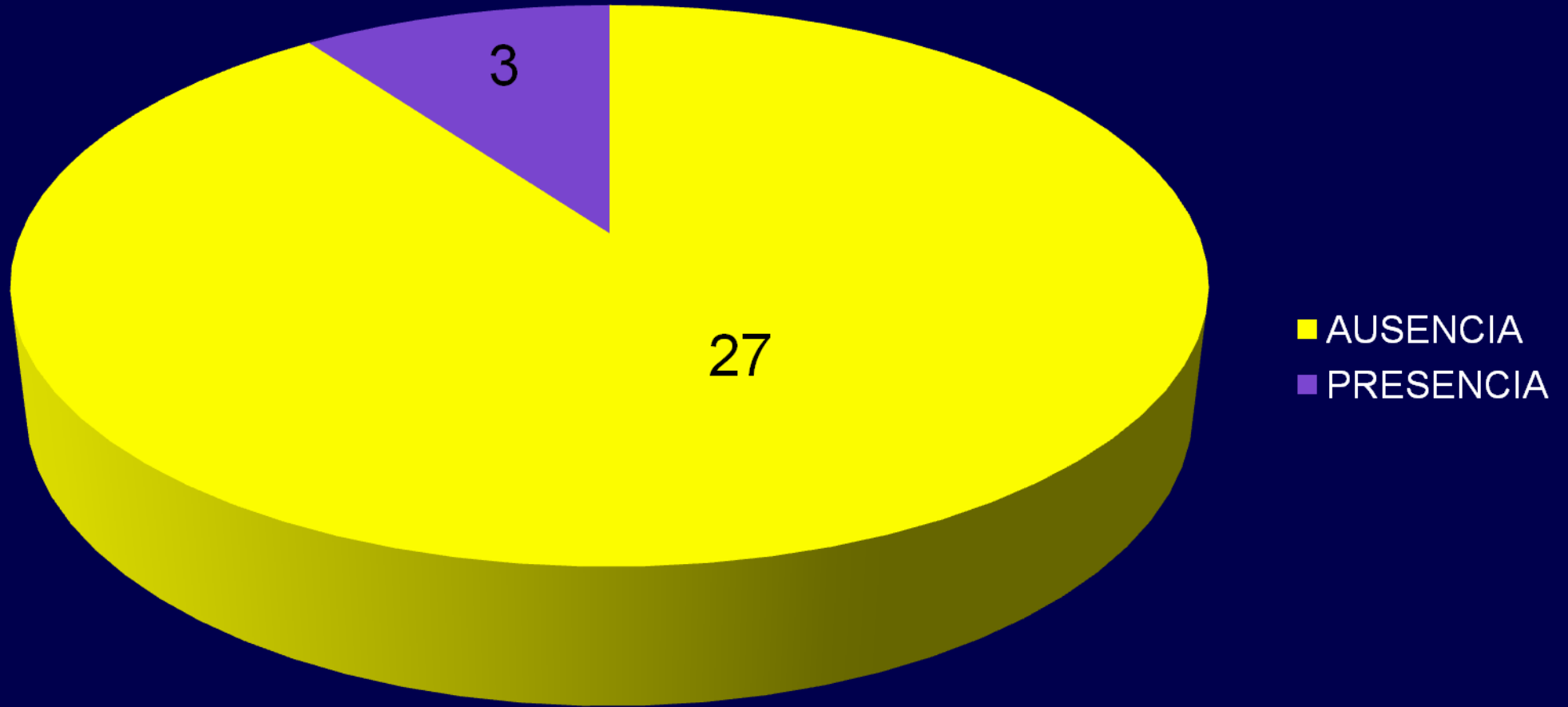
DISTRIBUCION DE FRECUENCIA ARCO DE SONRISA



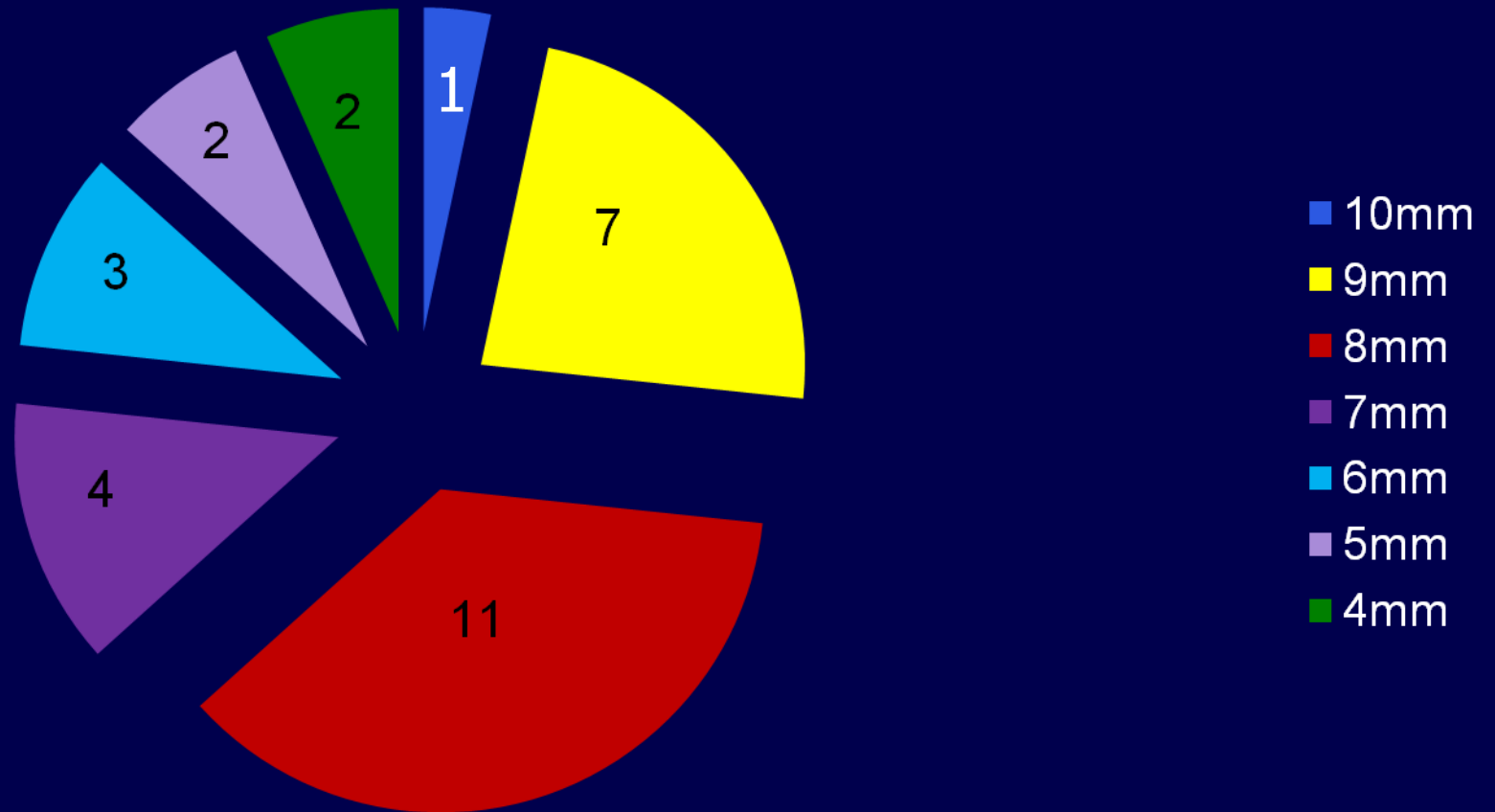
DISTRUCION DE FRECUENCIA DE LOS PARTICIPANTES SEGÚN EL TIPO DE SONRISA



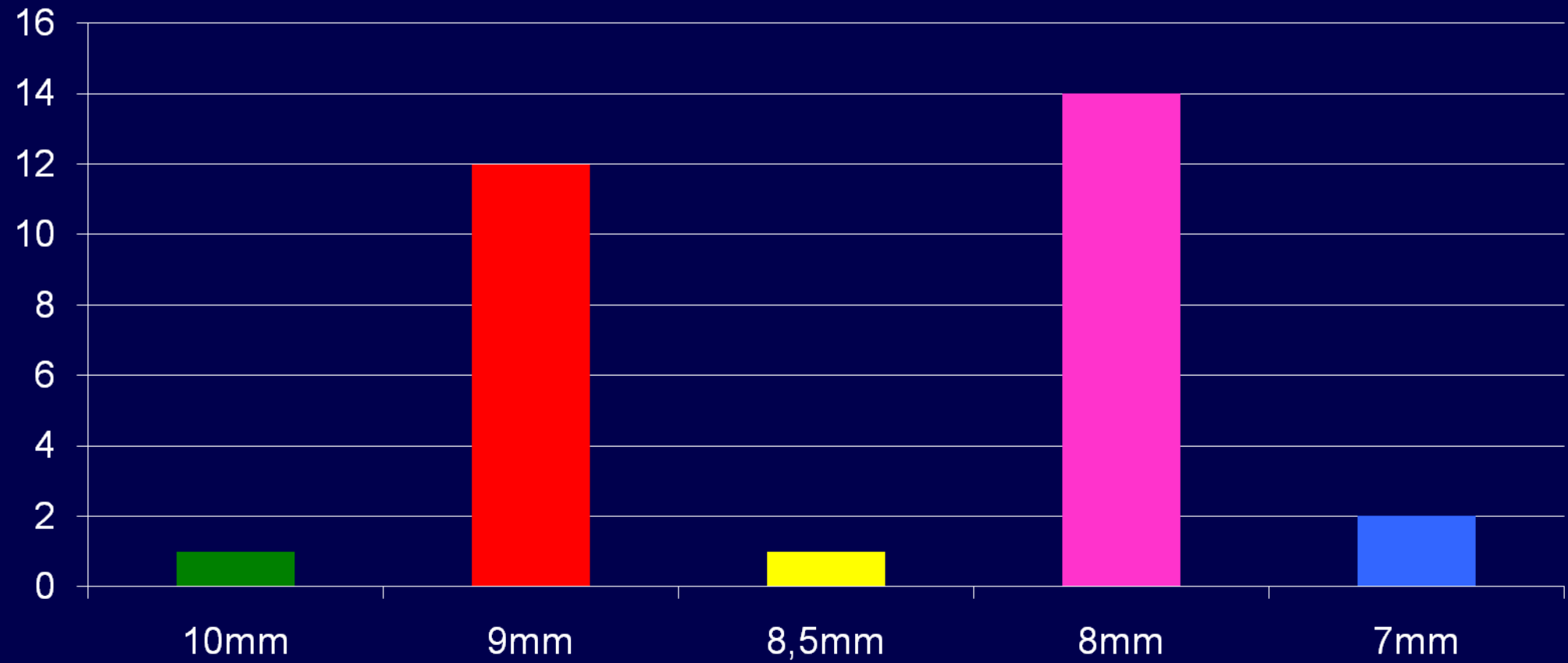
DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE PARTICIPANTES SEGÚN ANOMALIAS DE FORMA DENTAL



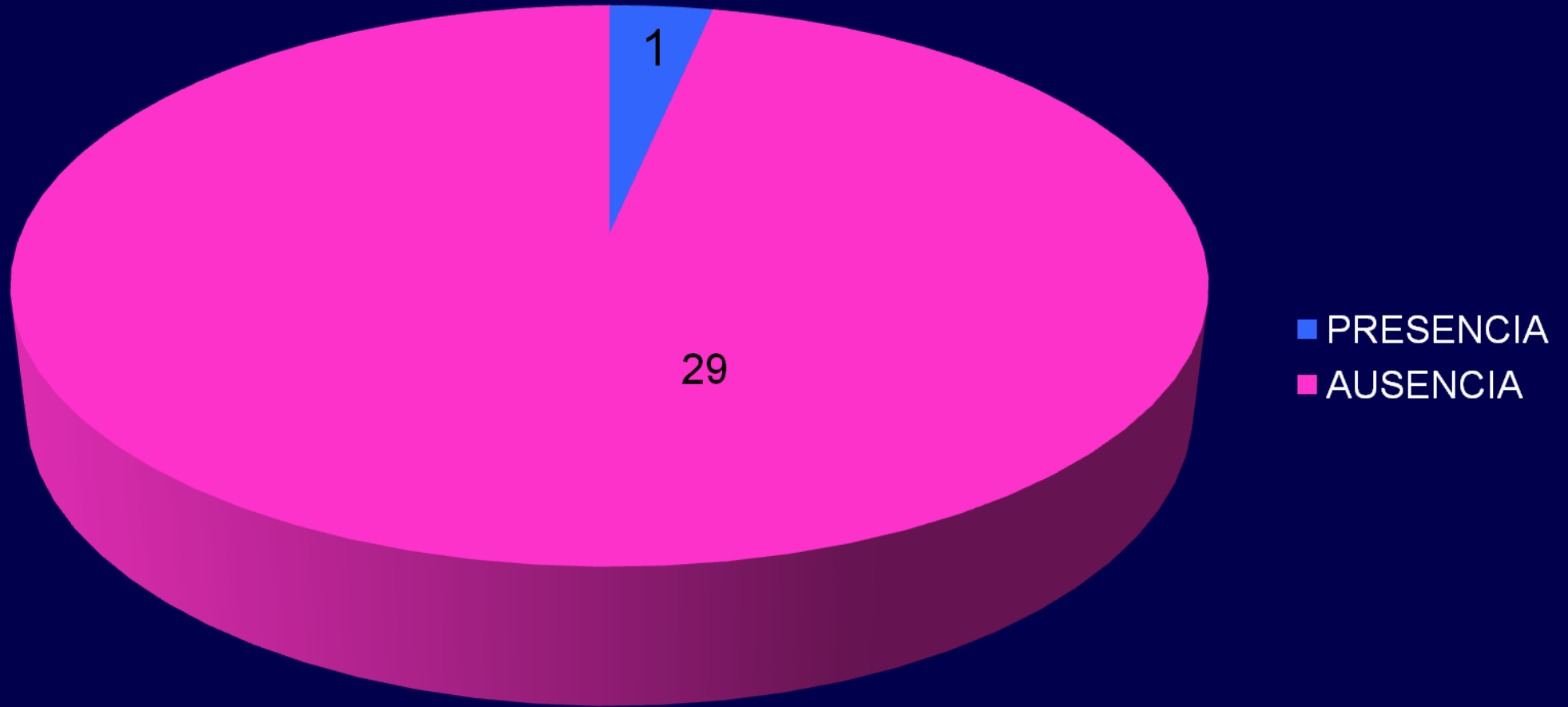
DISTRIBUCION DE FRECUENCIA DE PARTICIPANTES SEGÚN LAS CORONAS DENTALES EN SENTIDO CERVICO-INCISAL



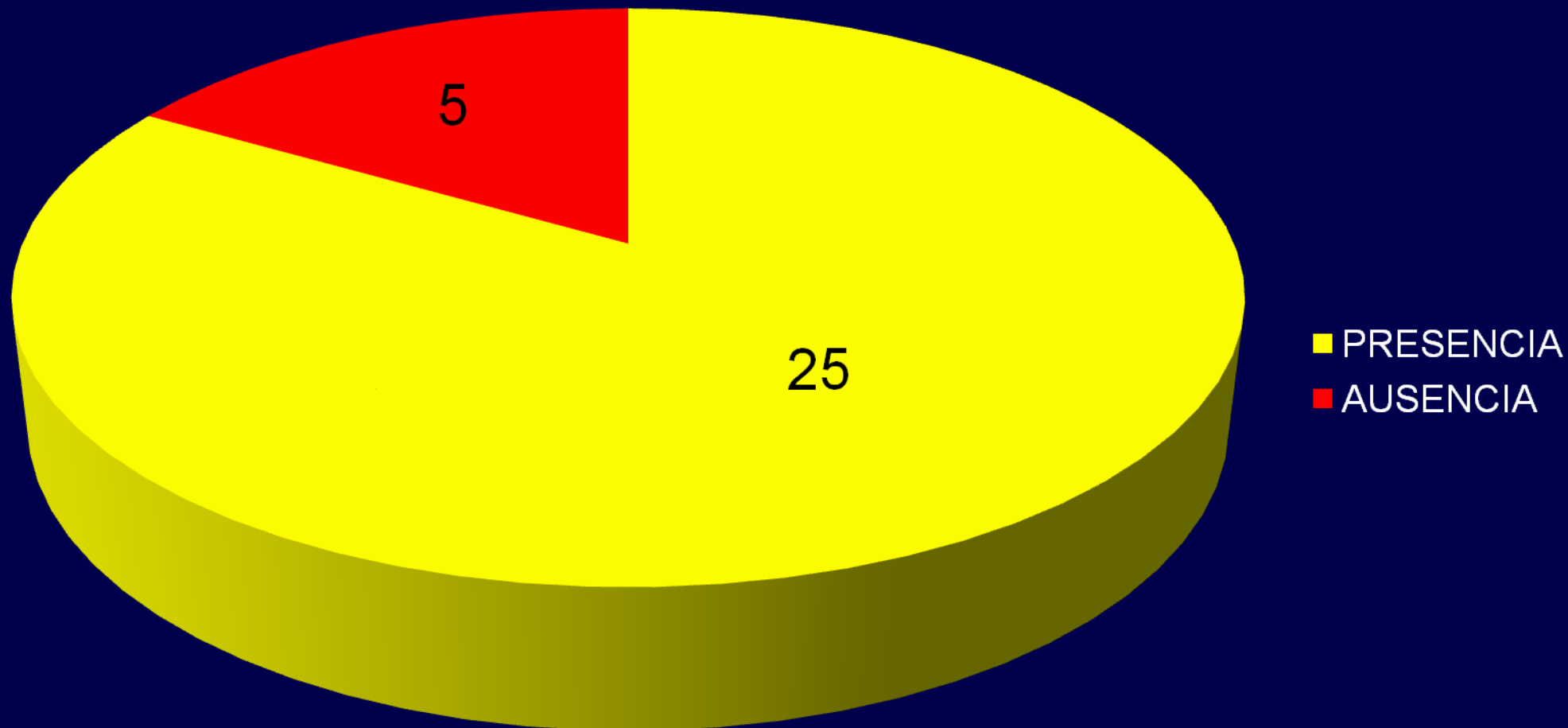
**DISTRIBUICON POR FRECUENCIA DE PARTICIPANTES
SEUN CORONAS DENTALES EXPUESTAS EN SENTIDO
MESO-DISTAL**



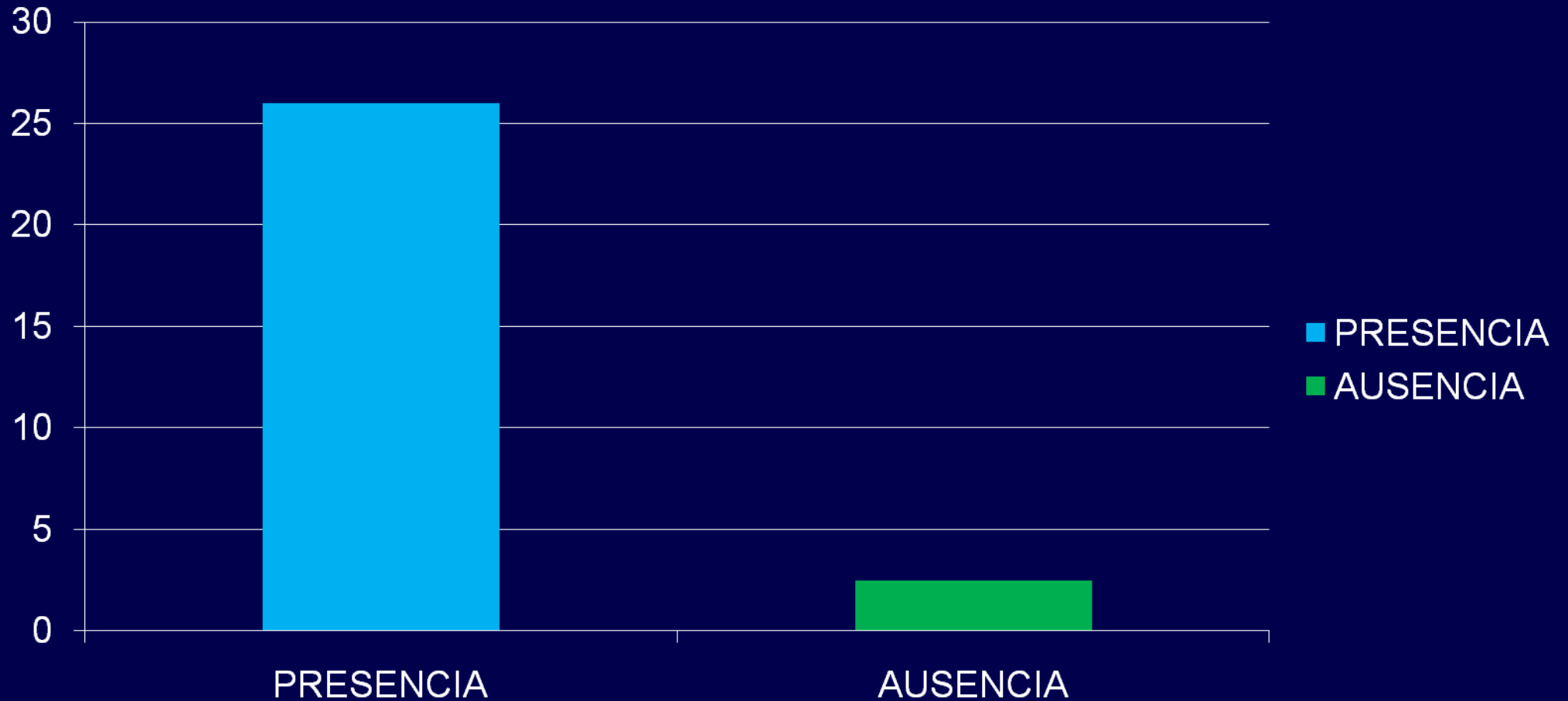
DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE PARTICIPANTES SEGÚN ANOMALIAS DE POSICION DENTAL



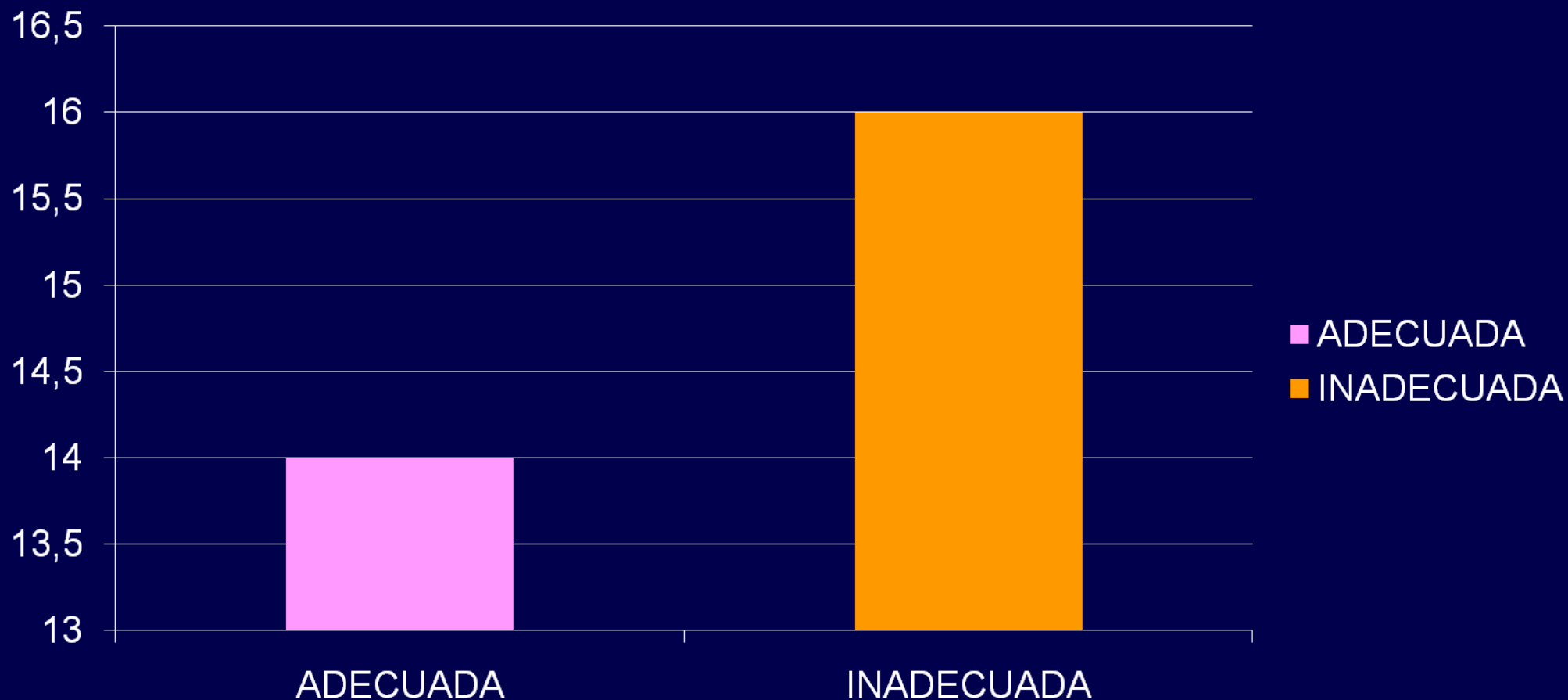
DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE PARTICIPANTES SEGÚN INTEGRIDAD DE LA ESTRUCTURA CORONAL



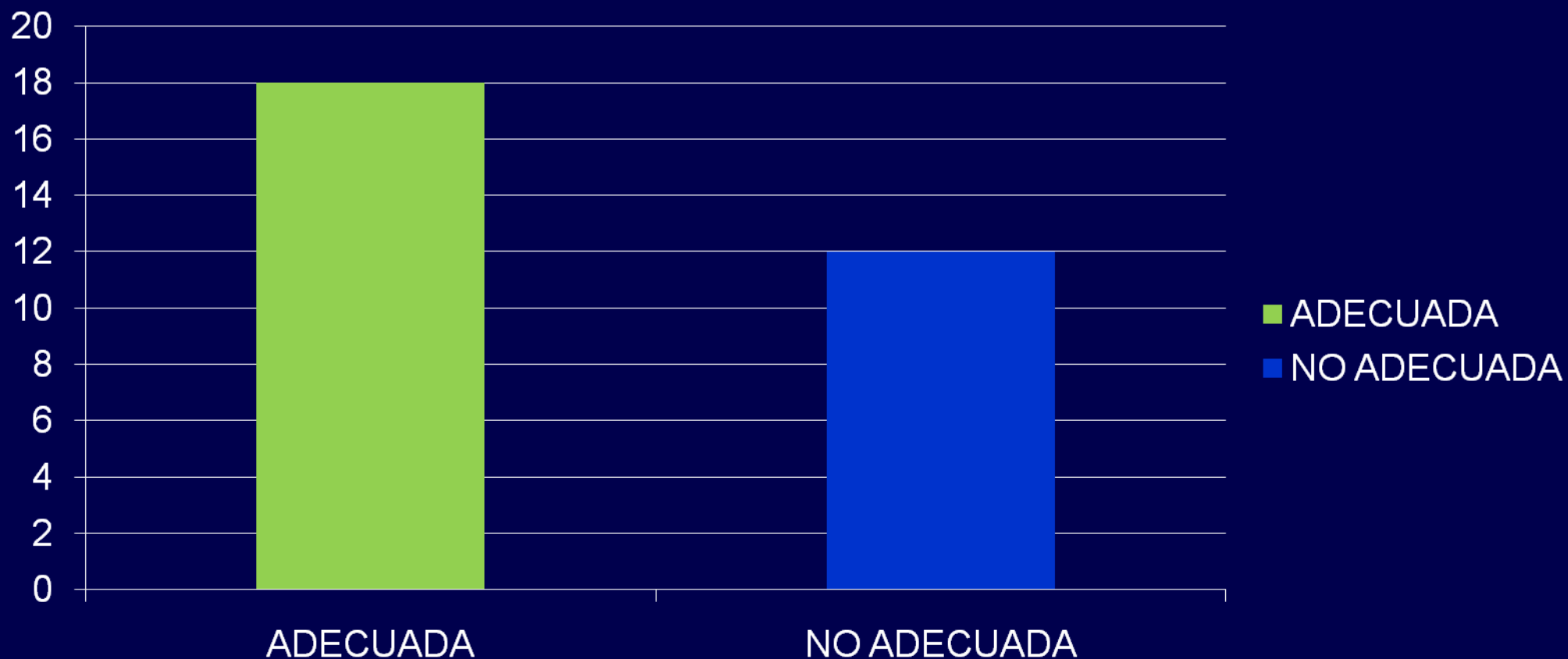
DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE PARTICIPANTES SEGÚN PIGMENTACIONES DENTALES



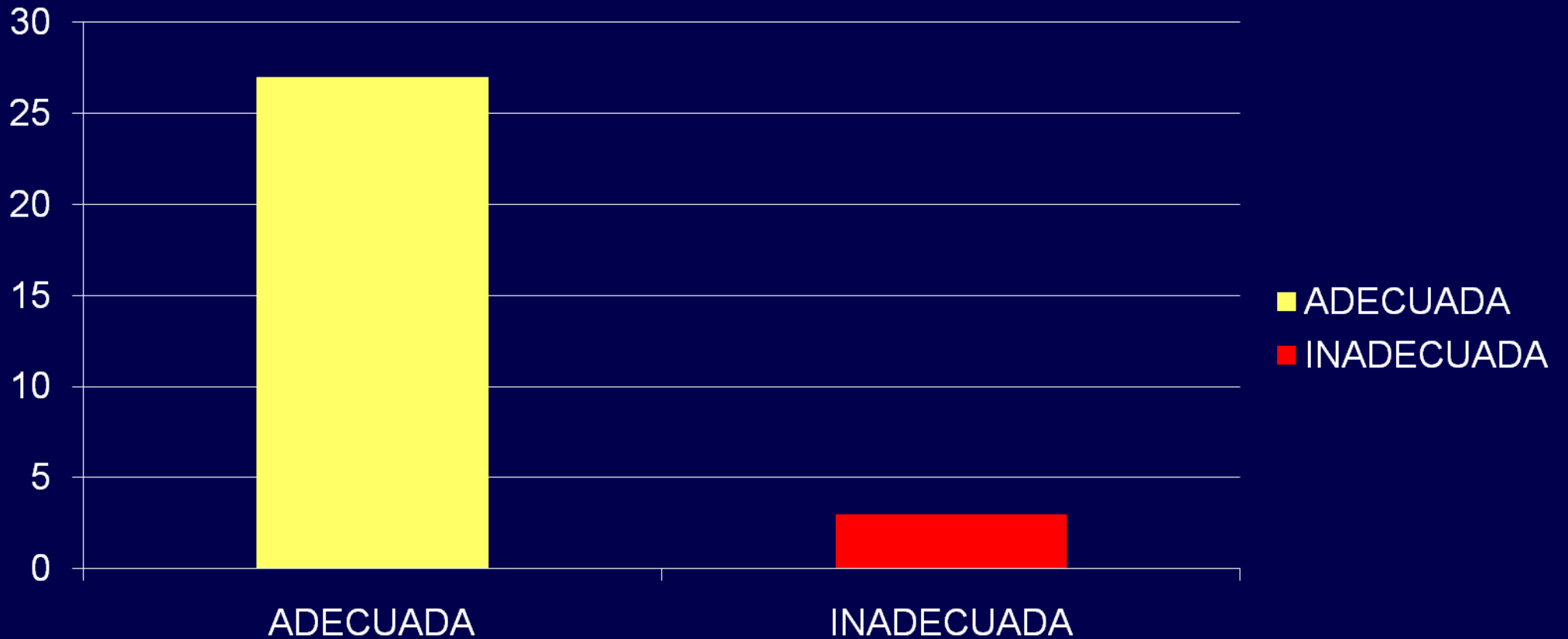
DISTRIBUCION POR FRECUENCIA DE PATICIPANTES SEGÚN TIPO DE SONRISA



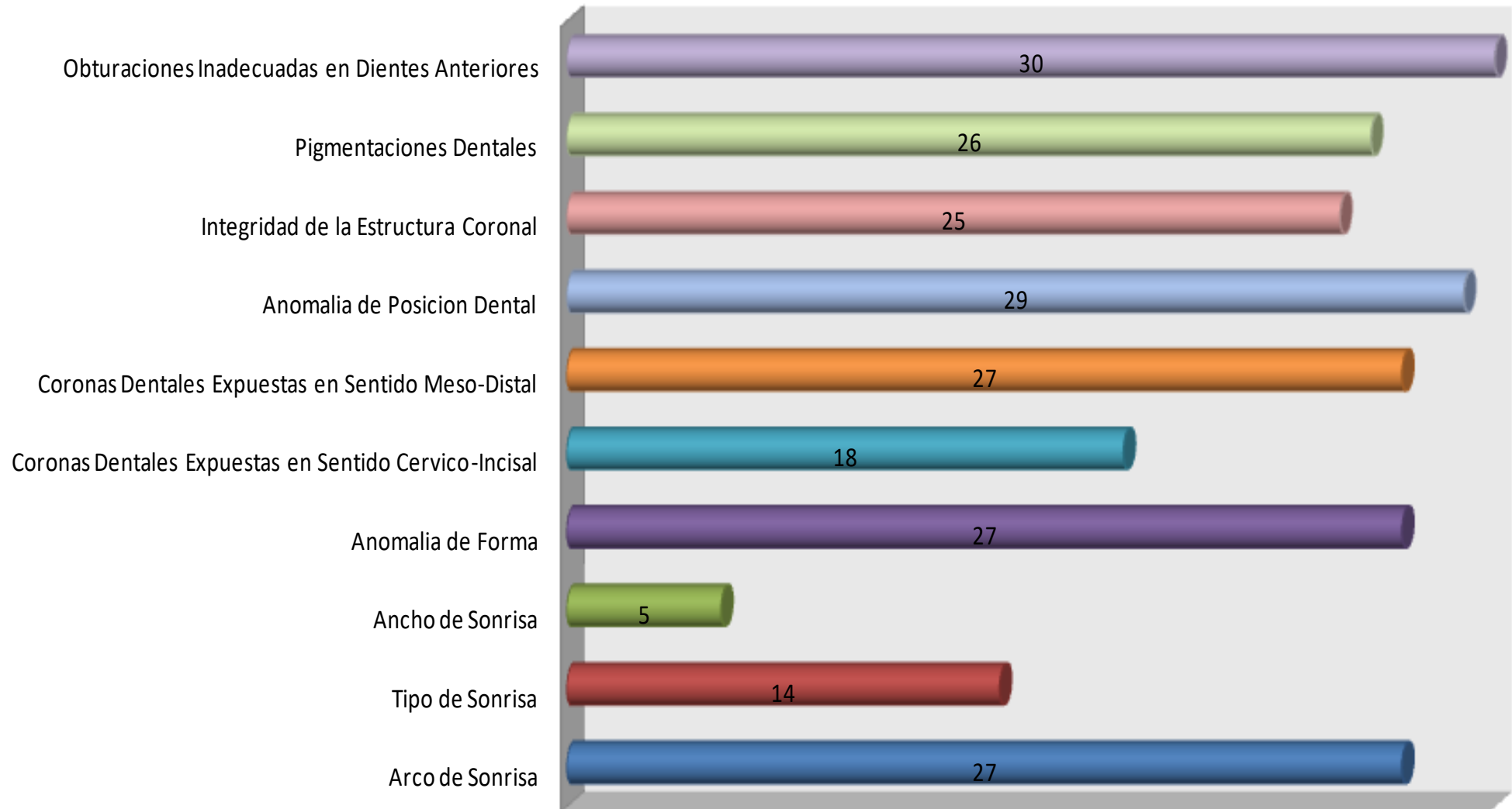
CORONAS DENTALES EXPUESTAS EN SENTIDO CREVICO INCISAL SEGÚN PARAMETROS ESTABLECIDOS EN LA INVESTIGACION



CORONAS DENTALES EXPUESTAS EN SENTIDO MESO-DISTAL SEGÚN PARAMETROS ESTABLECIDOS EN LA INVESTIGACION



Grafica general de parametros cumplidos



Tipo de sonrisa * Coronas dentales expuestas en sentido cervico-incisal



Tipo de sonrisa * Coronas dentales expuestas en sentido Meso-Distal



DISCUSIÓN

Sulikowski y Yoshida, los principios estéticos del segmento anterior superior son los siguientes:

- Simetría,
- Inclínación axial de las coronas,
- Posición del cenit gingival,

- Arquitectura gingival,
- Disposición de los espacios proximales,
- Características y posición del borde incisal.
- Proporción de los dientes, haciendo referencia a su tamaño y forma.

- De las 30 personas a las que le realizamos el estudio, solo 1 persona cumple los parámetros establecidos, siendo estos comparados con los parámetros que nos establece Sulikowski y Yoshida.

- **Matthews, TG.** La belleza de la sonrisa ha sido estudiada con respecto a diferentes tipos de sonrisa y factores como el grado de exhibición de los dientes, la curvatura labial y la exposición gingival.

- De los resultados obtenidos podemos decir que mas del 50% de las personas a las que se les realizo el estudio no tienen una sonrisa adecuada, teniendo un alto grado de exhibición de los dientes con poca armonía en el arco de sonrisa, dando no muy buen aspecto para la buena percepción del ojo humano.

- **Goldsstein**, Los labios son el marco de la sonrisa, la línea de sonrisa se define como alta media o baja.
- La percepción en cuanto al tipo de sonrisa es que prevalece mas la sonrisa media presentándose en 14 estudiantes, lo cual se nos hace mas estético ya que no exponen demasiado la encía ni el margen gingival y se expone una porción adecuada del diente al sonreír

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- No hay una sonrisa estética todo es un conjunto Y esta es subjetiva según desde el punto de vista de quien lo vea.
- Después de una evaluación fotográfica podemos establecer que predomina una tipo de sonrisa media con una exposición cervico-incisal de 6 a 7 milímetros y en sentido meso distal 8 a 9 milímetros.



- Determinamos que los participantes presentaron en su mayoría un ancho de sonrisa de 51 milímetros y un arco de sonrisa consonante.
- Al realizar el estudio fotográfico ningún participante presento obturaciones inadecuadas en dientes anteriores, pero si se identificaron pigmentaciones dentales en un 13%.

- Identificamos que en los participantes un 16% presentan fracturas, abrasiones, afracciones o facetas de desgaste en los dientes anteriores, un 10% presento anomalía de forma dental y un 3% anomalías de posición dental.
- Al finalizar el estudio fotográfico en donde participaron 30 personas solo uno (1) cumplió los once parámetros establecidos en este estudio.

**El arte de crear sonrisas
esta en nuestras manos.**



Gracias.