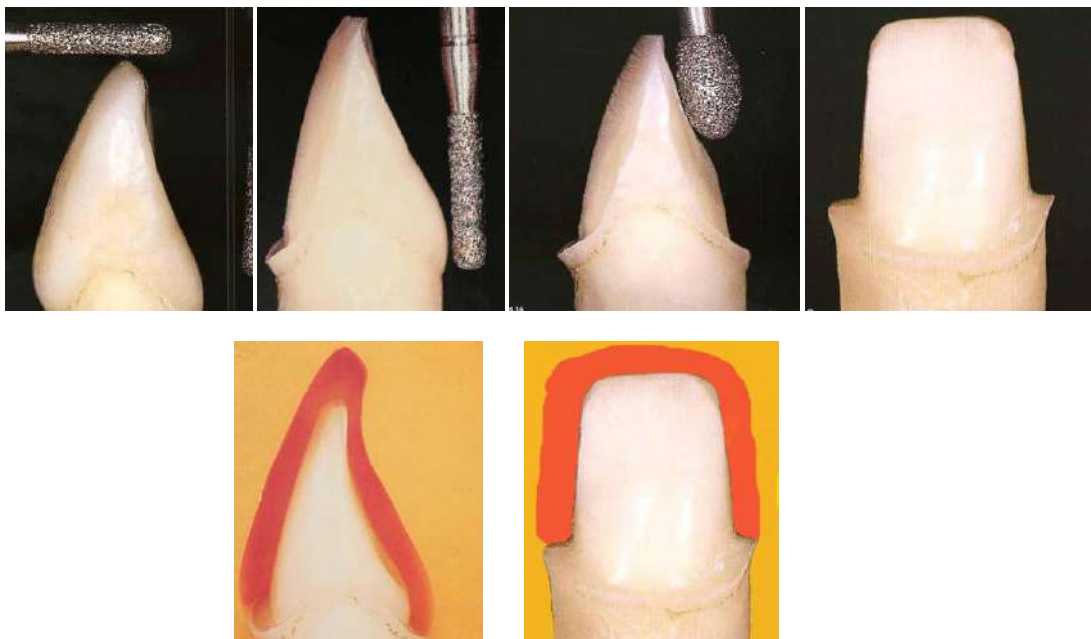
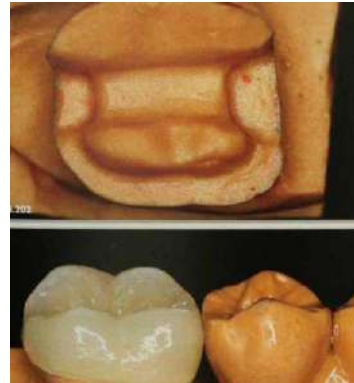
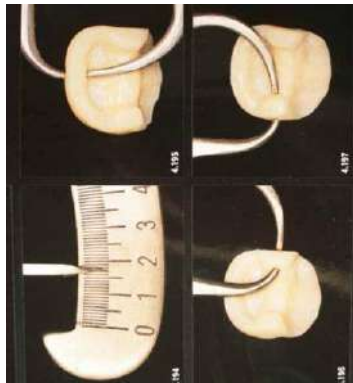
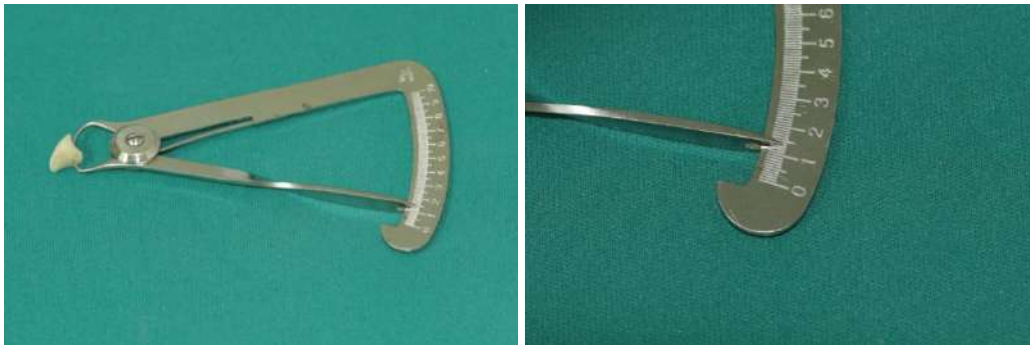


Como se sabe, en la mayoría de tratamientos odontológicos, el odontólogo debe preparar (tallar) los dientes, con el fin de crear el espacio para las restauraciones, ya sean resinas, incrustaciones, coronas, carillas, láminas, núcleos y demás.

Este espacio se genera de acuerdo con el biomaterial previamente seleccionado por el odontólogo. En esta selección influyen la dureza, la resistencia y el color del biomaterial y la cantidad de tejido remanente y color del diente a restaurar entre otros. De acuerdo a las propiedades mencionadas anteriormente, será necesario hacer un mayor o menor desgaste dental; no se requiere el mismo espacio para restauraciones en solo metal que para restauraciones en metal porcelana o para sistemas solo cerámicos. Cada uno de ellos necesita un calibre diferente para que sea resistente y para que el técnico dental pueda elaborar en ese espacio mínimo, restauraciones con forma, textura y color adecuados, logrando en ellas, dos de las más importantes propiedades que se necesitan hoy en día, resistencia y estética.



No se necesita el mismo espacio para una restauración maquinada que para una convencional, así como no se requiere el mismo espacio para una carilla que para una corona. Por ello es necesario proporcionarle al técnico dental el espacio mínimo suficiente para que trabaje con precisión en cada una de las capas que conformarán la restauración definitiva (Base, Opacador, dentina, cuerpo, esmalte, translucidos y caracterizaciones) logrando en este mínimo espacio, resistencia, textura, forma, color, volumen, vitalidad y naturalidad en las restauraciones. Cada restauración debe ofrecer biocompatibilidad, resistencia y estética a la vez, recordando siempre, que se debe preservar al máximo la estructura dental remanente y no debemos sobrepasarnos al preparar (tallar) el diente, ya que se disminuye la estructura dental, la estabilidad y la resistencia, aumentando la sensibilidad dental y la posibilidad de desalojo de la restauración.



Por todo esto, es importante conocer el espacio mínimo necesario para elaborar una corona, una carilla o una incrustación, ya que esto asegura gran parte del éxito de los tratamientos; Así mismo, brinda la posibilidad de tomar impresiones definitivas con la tranquilidad de saber que no habrá inconvenientes que pongan en riesgo la estética o la resistencia de la restauración.



Para fortuna de la odontología moderna, ya existe una forma de realizar las preparaciones dentales con medidas exactas, los calibradores interocclusales ScoeS, dejando en ellas el espacio mínimo necesario para el biomaterial seleccionado en cada superficie del diente. Los calibradores Interocclusales ScoeS fueron creados como una necesidad de nuestra profesión, dado que hasta el momento en todo el mundo, el odontólogo ha preparado (tallado), los dientes "a ojo"; es increíble que jamás nos hayamos preguntado como lograr un nivel de precisión que

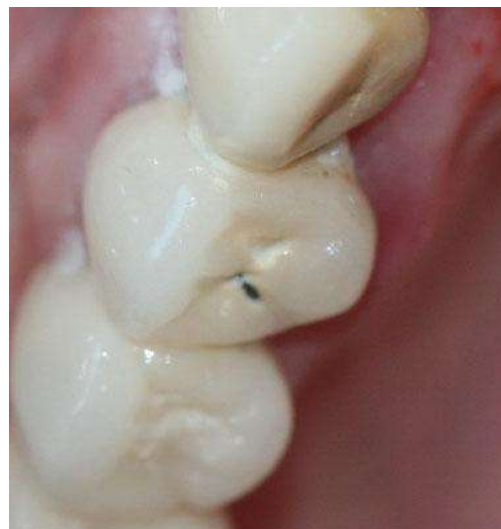
Representante Exclusivo

evite, tanto al odontólogo como al técnico los inconvenientes que produce la falta de espacio para alcanzar en las restauraciones estas dos variables tan deseadas "Resistencia y estética". Es como si los arquitectos o ingenieros hicieran sus cálculos a ojo, sin contar con el metro para saber la cantidad de material que necesitarán para hacer un muro o para calcular el material necesario en una obra. Imagínense cuantos errores cometerían. Pues esto es lo que hemos venido haciendo los odontólogos durante mucho tiempo, preparando nuestros dientes "a ojo", por eso nuestras restauraciones unas veces nos quedan bien y muchas otras nos quedan mal, usamos más metal noble del necesario y somos de los profesionales que más veces tienen que repetir sus trabajos por inconformidad del paciente. Llegó la hora de estandarizar estos procesos para darle a nuestras restauraciones el espacio mínimo necesario que garantice la calidad final, utilizando para ello los Calibradores Interoclusales ScoeS.



Generalmente al retirar un punto de contacto alto, el odontólogo observa con angustia como queda expuesto el opacador o el metal en las coronas, lo cual conlleva a dos cosas: La primera, a desgastar el metal más de la cuenta para crear espacio adicional, haciendo que pierda resistencia y luego, reparar el defecto cubriendo el metal con una delgada capa de opacador y de porcelana, procedimiento que no brinda ni estética ni resistencia, ya que probablemente esa delgada capa de porcelana se fracturará en poco tiempo al no tener el calibre suficiente para soportar las fuerzas masticatorias y por estar sobrepuesta, encima del metal, sin ser parte integral de las capas de porcelana estratificadas inicialmente.

La segunda opción es repetir el trabajo completamente, explicándole al paciente que requerimos nuevamente de mínimo tres citas, en la primera, volver a anestesiarse, colocar hilos, reparar el diente (retallar), tomar nuevamente la impresión, el registro de mordida y que necesitaremos dos citas más, una para probar la cofia y otra más para entregar la corona, esto si todo está perfecto y no surge ningún problema.



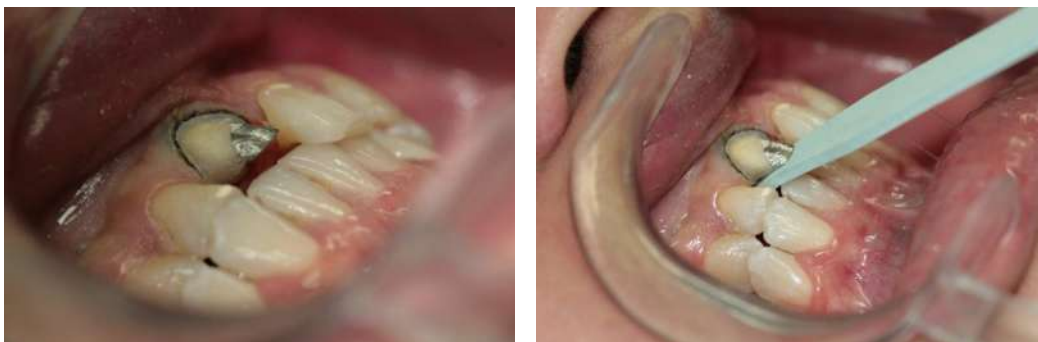
Para superar estos inconvenientes, se crearon los calibradores Interoclusales ScoeS. Gracias a ellos, los odontólogos podrán calibrar el espacio existente directamente en la boca del paciente, en dientes anteriores y posteriores y en cualquier superficie del diente. Así mismo los técnicos podrán verificar estos espacios en el modelo antes de iniciar el encerado o el diseño de la restauración.



La aplicación de este novedoso sistema evitará el desgaste innecesario de coronas, núcleos o abutments, evitando el desgaste innecesario de fresas o pimpollos. Ahora el odontólogo y el técnico tendrán la seguridad de un hacer un trabajo bien hecho desde el comienzo.

El uso de los Calibradores Interoclusales ScoeS le permitirá cumplir con las normas internacionales para preparaciones dentales y seguir las recomendaciones de los fabricantes y técnicos dentales.

Miles de pacientes deben someterse diariamente a la repetición de procedimientos y tratamientos odontológicos por algo que pudo evitarse desde el comienzo, la falta de espacio para el biomaterial restaurador.



Representante Exclusivo

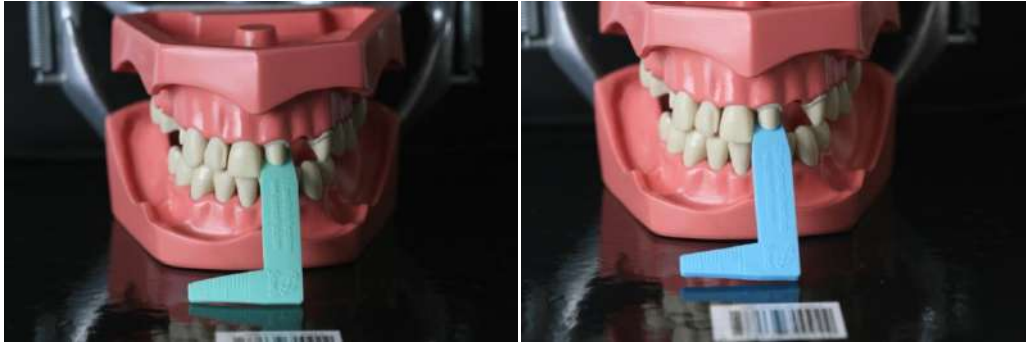
Para comprobar los beneficios de esta nueva técnica de precisión, se han realizado entrevistas a más de 300 odontólogos generales, especialistas y técnicos dentales, con el fin de saber si conocen el espacio mínimo que debe existir entre una restauración y el diente antagonista, de acuerdo con el biomaterial seleccionado para la restauración (metal base, oro, cerámica convencional, metal porcelana, oro porcelana, porcelana feldespática en sistemas CAD CAM y demás).

Con gran preocupación se observó que muchos de los odontólogos generales no tenían un concepto claro del tema, no sabían con exactitud los calibres necesarios para elaborar una cofia que no pierda sus propiedades de resistencia, estabilidad y función, de acuerdo con el biomaterial seleccionado para su confección; así como el espacio que debe tener la porcelana para lograr la estética, involucrando en ella, textura, forma y color. También reconocieron que cuando hacen preparaciones dentales, lo hacen “a ojo”, y consideran terminada la talla cuando también “a ojo,” creen disponer del espacio suficiente.

Cabe preguntarse: si se desconocen los calibres que necesita cada biomaterial para cumplir con su función, ¿En que momento se puede determinar que la preparación dental está terminada?, ¿Como hacer para medir el espacio preparado en las cúspides palatinas de molares, o en distal de los mismos?, dada la inaccesibilidad al sitio, pues es prácticamente imposible saber, aún viendo con el espejo, cual es el espacio que tenemos.



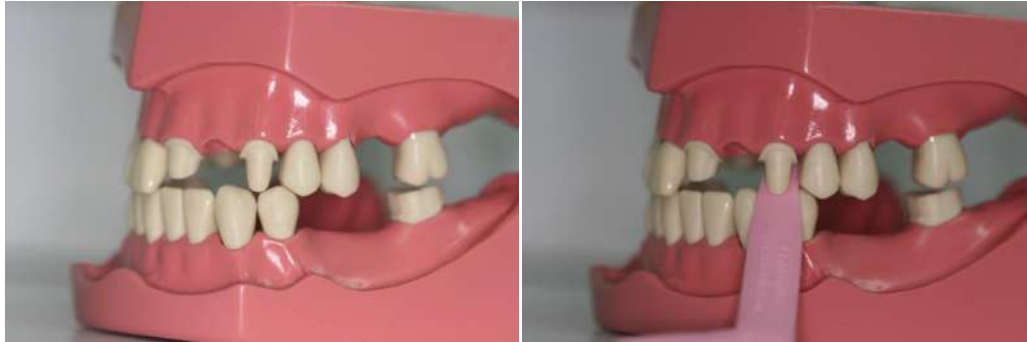
Representante Exclusivo



La mayoría de errores en la preparación los encontramos en odontólogos generales, y aunque creíamos que este concepto era claro desde el pregrado, no es así, y el profesional sale con muchas dudas acerca de ello. Para sorpresa de los especialistas, los resultados no fueron muy diferentes, hicimos la misma prueba con rehabilitadores, prostodoncistas y especialistas en operatoria dental estética y aunque su fundamento teórico era superior, al momento de la practica tenían los mismos errores que los generales, en un SETENTA (70%) POR CIENTO creyeron tener más espacio interoclusal del existente en sus preparaciones. Es por ello que los Calibradores Interocclusales ScoeS nos ayudará a estar totalmente seguros del espacio existente al momento de tomar nuestra impresión definitiva, y si fuera necesario eliminar un punto de contacto alto, estaremos tranquilos al hacerlo, pues no afectaremos la estética ni la resistencia de nuestra restauración, ya que existe una capa suficiente de porcelana, garantizada por el espacio que dejamos desde el comienzo.

Ahora, cuando es el caso contrario, es decir, el odontólogo, con la pretensión de obtener el espacio suficiente para la restauración, desgasta más tejido dental del necesario, ¿qué es lo que realmente está logrando? Un diente sensible, tratamientos de conductos, postes y núcleos innecesarios, incremento de los costos y del tiempo del tratamiento, pérdida de tejido dental que disminuye la resistencia del diente pilar y, por ende, la estabilidad y duración de la restauración. Una vez más, el uso de los Calibradores Interocclusales ScoeS evitarán estos inconvenientes, ya que le ayudará a conservar al máximo el tejido dental sano, lo que prolongará la vida del diente pilar y de la restauración.





También realizamos otros estudio en el cual se encontró que en todos los casos en que fue necesario repetir los trabajos odontológicos en los cuales se expuso el metal o el opacador, la repetición del trabajo fue asumida en su totalidad por el técnico, pues fue quien consideró que la impresión y la preparación eran aptas para elaborar la restauración y aunque no parezca justo, ya que el error inicial fue del odontólogo por no preparar lo suficiente, tampoco es justo que el odontólogo lo asuma, ya que en boca era casi imposible medir el espacio antes de tomar la impresión, más no así en el modelo, donde el técnico debió verificar antes de iniciar el trabajo de laboratorio. Pero independientemente de quien tenga la culpa, hay alguien que confía en la idoneidad de los dos profesionales que cometieron el error y es el más perjudicado de todos, el paciente, a quien nadie le retribuye su tiempo y dinero, ni el tener que soportar nuevamente todo el proceso o recibir trabajos de baja calidad.



Todo esto se puede obviar si desde el inicio y acompañado de una excelente técnica de impresión, se estandariza el uso de los calibradores interoclusales ScoeS, calibrando el odontólogo en boca las preparaciones antes de tomar la impresión definitiva y el técnico, hace lo propio en los modelos antes de iniciar su trabajo de laboratorio, con lo cual, en caso de errores lo máximo que se perderá es tiempo y algunos materiales de bajo costo.

Las guías vienen calibradas a 0.5 mm, 1.0 mm, 1,25 mm, 1.6 mm y 2 mm, con ello el odontólogo y el técnico tendrán la guía apropiada para cada fase del tratamiento en que se encuentren.

#### Ejemplo

Se elaborará una corona metal porcelana, la cual debe tener un espacio interoclusal mínimo de 1.6 mm y máximo de 2 mm, esto lo determina el odontólogo de acuerdo con la cantidad y calidad del tejido remanente. El odontólogo hace la preparación dental, verifica el espacio interoclusal y vestibular con una guía de 1.6 mm.





Utilizando un índice de silicona se calibra proximal a 1.6 mm por mesial y distal antes de tomar la impresión definitiva. De estos 1.6 mm, la cofia necesita mínimo 0.3 mm para brindar resistencia y la cerámica 1.25 mm, para ofrecer estética. Una vez calibrado el espacio procede a tomar la impresión y el registro de mordida.

Cuando el técnico reciba la impresión, haga el vaciado y el montaje preliminar, calibrará el espacio existente con la guía de 1.6 mm, una vez verificado el espacio, procede a alistar modelos y montarlos en el articulador para iniciar el encerado, el cual antes de colarlo será calibrado con la misma guía, para verificar que se está dejando el espacio suficiente para la porcelana (1.25 mm) y evitar el uso innecesario de pimpollos, discos de pulido y demás elementos de laboratorio para desgaste de metales.

El próximo paso será el colado de las cofias, las cuales, ubicadas en el modelo articulado y antes de salir a prueba, serán calibradas nuevamente con la guía de 1.25 mm para saber que el espacio existente para la porcelana será suficiente. Si no lo es, simplemente se calibra el metal y quedarán listas.

Las cofias se envían al consultorio. El odontólogo prueba el ajuste y el espacio interoclusal con la cofia puesta utilizando la guía de 1.25 mm, si es correcto toma el color y devuelve la cofia para que el técnico continúe con la porcelana. Cuando regrese la prueba de porcelana, probablemente estará perfecta o será necesario hacer un desgaste mínimo, con lo cual habremos elaborado una corona que cumpla con todos los requisitos para ser entregada en boca, lógicamente luego de glasearla si fue necesario el desgaste.



Si el odontólogo envía su impresión con la preparación dental calibrada y el técnico nota que no hay espacio, **NO DEBE INICIAR EL TRABAJO**, sino indicarle al odontólogo que debe verificar si realmente el paciente estaba en máxima intercuspidad cuando calibró la preparación dental. Si el odontólogo afirma que si, que él verificó el espacio antes de tomar la impresión definitiva, el problema puede estar en el registro de mordida, en el transporte del mismo o en el montaje del articulador, ya que se detectan errores en la toma del registro, en el transporte de los mismos, cuando el odontólogo los envía en bolsas plásticas con los modelos sueltos dentro de ella y van a parar en la maleta del mensajero, quien sigue recogiendo y

Representante Exclusivo

entregando trabajos por un buen tiempo. Esta presión deforma el registro y esto se reflejará en el montaje. Adicionalmente, en muchos laboratorios, la persona de menor experiencia es la que elabora los modelos en yeso y los montajes en el articulador, gran pecado, sabiendo que de desde allí empieza todo el proceso de calidad de un trabajo bien hecho.

Si aún así, el técnico verifica que el espacio no es suficiente, se debe comunicar nuevamente con el odontólogo y comentarle el insuceso, este deberá citar al paciente, verificar el espacio con la guía de 1.6 mm y si falta espacio, re-preparar el diente y tomar nuevamente la impresión y el registro de mordida.

Si en cambio, el odontólogo comprueba que el espacio es correcto, solo tendrá que repetir el registro de mordida y enviarlo nuevamente en una caja para placas de blanqueamiento o de ortopedia donde no se dañe.

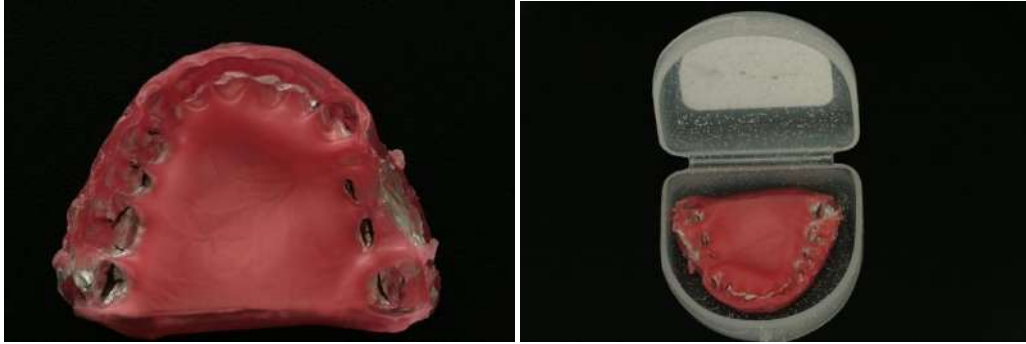
### INSTRUCCIONES DE USO

La guía calibradora nunca se debe colocar para que el paciente ocluya y la muerda, como se haría con un papel de articular, ya que esto la descalibra, se debe ir preparando el diente poco a poco de vestibular hacia lingual o palatino, respetando la dirección de las cúspides e ir probando que el calibrador penetre hasta el tercio medio oclusal. Cuando hayamos llegado allí, iniciaremos la preparación de las cúspides linguales o palatinas lentamente, manteniendo siempre la angulación de las cúspides para no desgastar el diente más de lo necesario y respetar la forma de los cuernos o prolongaciones pulpares. La flexibilidad de las guías nos permite seguir las formas naturales de los dientes, con lo cual podemos dejar espesores parejos en el diente preparado.



#### Consejo

El registro de mordida en cera no se debe enviar en bolsas que contengan las cubetas o los modelos, ya que la presión de los mismos seguramente lo distorsionará, mucho más cuando el mensajero del laboratorio los pone en su maleta junto a los demás trabajos que ha recogido. Estos deben ser colocados en una caja plástica para placas de ortopedia o de blanqueamiento, dentro de otra caja de cartón o de plástico, para que lleguen intactos al laboratorio.



Para efectos de docencia y para poder demostrar la eficiencia de las guías, elaboramos muchas de ellas en silicona de adición, sobre losetas, utilizando como espaciador monedas que tenían entre 1.5 y 2 mm de espesor, pero estas guías se distorsionan a los pocos días.

Los calibradores de espacios ScoeS han sido estudiados durante mucho tiempo, se encuentran totalmente calibrados. Son elaborados con caucho siliconado y aditivos que evitan la distorsión y la flexión. Salen más económicos que hacerlos en silicona y se pueden esterilizar en autoclave, teniendo una vida útil que justifica totalmente su valor.

Los calibradores vienen en colores para distinguir su uso, rosada de 0.5 mm para carillas, amarilla de 1.0 mm para coronas solo metal, fucsia de 1.25 mm para calibrar cofias en cualquier material, verdes de 1.6 mm para coronas metal porcelana y azules de 2.0 mm para coronas en zirconio. Adicionalmente vienen marcadas con cada uno de los calibres impreso en números y el uso recomendado, certificadas, con el logo de la ScoeS en la caja y en juego por 5 o en bolsa individual de acuerdo al calibre que necesite.



Representante Exclusivo



### **Algunos ejemplos de preparaciones o desgastes dentales indicados según el biomaterial seleccionado para la restauración**

Carillas Feldespáticas en sistemas CAD CAM 0.3 a 0.5 mm en vestibular y 0.5 a 1.0 mm en incisal y palatino

Carillas Inceram Alúmina o Espinel, 1.6 en todas las superficies.

Coronas e incrustaciones en solo metal: 1.0 mm en todas las superficies

Coronas en Metal porcelana: 1.6 mm en todas las superficies

Coronas Inceram Zirconio: 2.0 mm en oclusal y 1.6 mm en vestibular.

También, con la aleta milimetrada, se podrá calibrar a 2 mm, la profundidad de preparaciones dentales para operatoria adhesiva de método directo, indirecto e incrustaciones cerámicas o en porcelana, lo cual nos asegura la resistencia de las mismas.

Podremos medir rápidamente la altura de los dientes pilares para saber si es necesario hacer alargamientos coronales o la elaboración de rieleras vestibulares, palatinas o linguales en caso de preparaciones con menos de 4 mm de altura.

Así mismo este lado milimetrado, por ser flexible, nos ayudará a medir más fácilmente el ancho de los dientes anteriores y poder de esta forma, dividiendo esa medida en .78, encontrar el largo aproximado del diente, cuando no tenemos otra referencia.

La caja por 30 unidades trae el manual con las medidas exactas en milímetros para preparación dental de acuerdo al tratamiento y el material seleccionado, adicionalmente aparecerá en la web de la ScoeS, una vez se lance al mercado.

El odontólogo debe hacer de los calibradores interoclusales ScoeS una nueva herramienta de trabajo, cuando de preparar dientes se trate, convirtiéndolos en parte del instrumental básico para operatoria o rehabilitación oral.

**Dr. Antonio José Hurtado Soto**  
Presidente ScoeS,

Diseñador de los calibradores interoclusales ScoeS, Marca Registrada

Representante Exclusivo