



## **DETECCIÓN DE NECESIDADES DE TRATAMIENTO EN ORTODONCIA COMO PROPUESTA DE APRENDIZAJE**

**Autor principal:** Edgardo Alberto Guglielmetti Gutiérrez. Odontólogo especialista en ortodoncia y ortopedia funcional de los maxilares. Docente de grado y post grado en instituciones públicas y privadas. Actual secretario y docente del Instituto Odontológico Interdisciplinario de Rosario. Argentina. Correo: [edgardogug@gmail.com](mailto:edgardogug@gmail.com)

**Coautor:** Prof. Dr. Alcibíades González Antequera

### **Resumen**

**Introducción:** Los métodos educativos activos son aquellos que pretenden alcanzar el desarrollo de las capacidades del pensamiento crítico y creativo centrándose en el educando. **Objetivo:** Identificar necesidades de tratamiento en ortodoncia como procedimiento para la activación del aprendizaje por competencias en la carrera de odontología. **Material y métodos:** Durante el desarrollo de la asignatura Ortodoncia, se implementó una intervención innovadora. Se impartió una clase sobre el índice de necesidad de tratamiento (IOTN). Se formaron dos grupos, uno de ellos realizó prácticas aplicando el índice sobre modelos. Cada grupo hizo un relevamiento clínico detectando la necesidad de tratamiento de ortodoncia a los alumnos de la facultad. Se evaluó el desempeño de los componentes básicos en las competencias, fundamentalmente la de derivación del paciente. Se realizó una reunión con profesores sobre el uso de la herramienta y una encuesta de satisfacción a los alumnos. Con el análisis estadístico se calculó el promedio, en Escala Likert a valores numéricos. Se calculó el índice Alfa de Cronbach para estimar consistencia interna y el test de comparación de medias de muestras independientes para puntajes promediados. **Resultados:** El grupo que tuvo el práctico logró diagnósticos más cercanos a los del docente. Se encontraron diferencias significativas en la mejora de competencias y homogeneidad sobre la aplicación. Los docentes consideraron positivo su rol de orientador. Y no solo impartir conceptos. **Conclusiones:** la percepción positiva sugiere



la utilización de este tipo de procedimientos, para desarrollar en los alumnos: confianza, autonomía, experiencia y trabajo grupal y un cambio en la labor docente tradicional.

**Palabras clave:** aprendizaje por competencias, índice de necesidad de tratamiento, diagnóstico en Ortodoncia,

## I. INTRODUCCIÓN

La revisión e innovación de contenidos y actividades en los programas de ortodoncia es una actividad muy desarrollada actualmente. Esto se debe posiblemente al advenimiento de nuevas tecnologías para el tratamiento de las disgnasias dentomaxilo faciales y avanzados descubrimientos en biología molecular y en ingeniería genética que han dado lugar a cambios de paradigmas.

La implementación de carreras de especialidades como entidades académicas, hizo que muchos contenidos se desplacen del pre al post grado. Y se necesiten lograr nuevas y diferentes competencias para alumnos y docentes.

Definir las necesidades de tratamiento no es sólo importante para el especialista en ortodoncia, sino también para odontólogo general que es responsable de una derivación oportuna y basada en saberes concretos. En algunos países europeos se utilizan estos índices para definir el acceso a la atención de ortodoncia por parte del estado.<sup>1</sup>

Según Lev Vygotsky (1941). Los profesores tienen que preparar el terreno para que los alumnos identifiquen aquello que necesitan hacer, en lugar de explicarles los pasos a seguir. Los estudiantes han de aprender de qué manera puede solucionar los problemas y superar obstáculos, aparte de aprender a solucionar los problemas en sí. Y todavía más importante, han de aprender a sentirse seguros con el sistema empírico.<sup>2</sup>

Se puede definir la encuesta, siguiendo a García Ferrando, como «una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los

---

<sup>1</sup> Yltze P. Cubas , DDS , Daniel Hardy , M.Sc. , K. profunda Dhillon y María F. Orellana , DDS, M.Sc., Ph.D. Efectividad de Formación dental estudiantes en dos índices oclusales

<sup>3</sup> Martins Fontes . La formación social de la mente en Lev Vygotsky. S. Paulo, Brasil (1991).

<sup>1</sup> Manuel García Ferrando, El análisis de la realidad social. Métodos y Técnicas de investigación", Compilador: Madrid, Alianza Universidad, 1992.

<sup>5</sup> Alonso Calatrava Oramas Luis. Educación por competencias en odontología. Acta odontol. venez v.48 n.1 Caracas

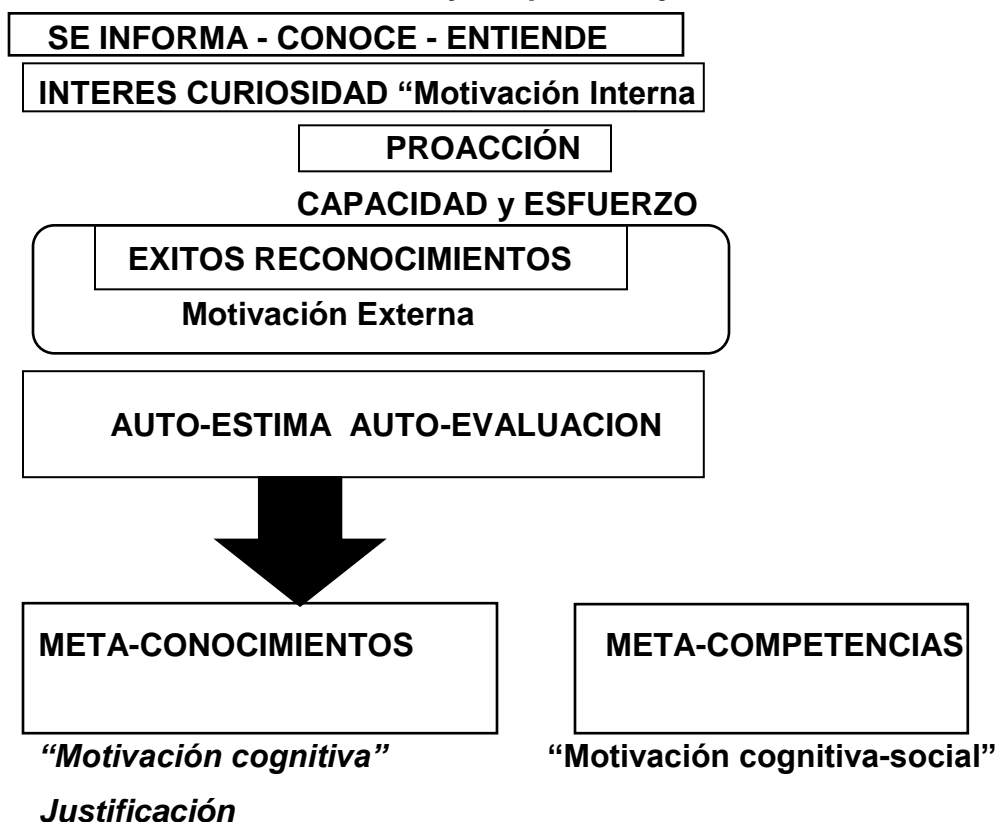


cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características».<sup>3</sup>

Se considera que hay que interesarse en formar excelentes técnicos y buenos ciudadanos activos; es decir profesionales con un fuerte arraigo de responsabilidad social, mediante su participación en las actividades comunitarias y presencia activa en la construcción de ideas y opiniones en el espacio público.

Ningún currículo puede permanecer estático, la ponderación sistemática de competencias es útil tanto para la evaluación del egresado como para eventuales cambios del currículo.<sup>45</sup>

#### **El estudiante universitario y el aprendizaje motivacional:<sup>6</sup>**



<sup>3</sup> SECCHI, M.A. Didáctica aplicada a la medicina y ciencias de la salud. Ed. Amalevi. Rosario, p.75



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



El estudiante de odontología cursa la asignatura ortodoncia en su etapa final de la carrera de grado de odontología, nos preguntamos ¿está competentemente formado el alumno, para la derivación del paciente portador de la entidad nosológica conocida como mal oclusión o disgnasia estomatognática?.

El paciente concurre al consultorio odontológico y el profesional debe tomar la decisión de tratarlo o derivarlo a un especialista, proponemos la utilización de un parámetro objetivo como el índice IOTN. Sabemos según la OMS que esta anomalía afecta a un gran porcentaje de la población mundial y debe ser conocida, estudiada y tratada por el profesional odontólogo. De manera que esta patología en sus diferentes aspectos, grados y complicaciones se trata en forma secuencial, interdisciplinaria y de acuerdo al grado de formación e idoneidad que el profesional posea.

En la etapa de formación de grado en odontología los alcances terapéuticos en ortodoncia son limitados y en su mayoría pasible de derivación a especialistas: ortodoncistas, ortopedistas, cirujanos maxilo facial, fonoaudiólogos, etc

En el año lectivo y con la carga horaria disponible, estas competencias deben ser logradas y promover la generación de acciones útiles para que el odontólogo disponga de un importante caudal de aptitudes y actitudes que jerarquicen su práctica profesional como un excelente odontólogo generalista. Para que el axioma Saber, saber hacer y saber ser sea nuestro norte en la formación de valiosos recursos humanos.

La cátedra de ortodoncia considera que la innovación pedagógica surge a partir de actividades que tengan al propio estudiante como centro de la generación progresiva de conocimientos, a partir de acciones orientadas por los docentes para afianzar e incrementar la calidad de las competencias que los estudiantes deben poseer al finalizar su carrera de grado en odontología.

En su resolución 1413/2008 el Ministerio de Educación de la República Argentina además de 24 competencias actitudinales, cognoscitivas y técnicas para el perfil del odontólogo graduado, consagra áreas de formación, como así también la formación de carácter social:



**INDICE DE NECESIDAD DE TRATAMIENTO (IOTN) <sup>7</sup>** diseñado por Brook & Shaw-1989-UK. Índice que tiene dos componentes:

A. Componente de salud dental: oclusión y alineamiento dental.

B. Componente estético- derivados de la comparación de apariencias dentales en fotografías evaluadas por el paciente.

A. **Grado 1**:

Maloclusiones extremadamente menores, incluidos los desplazamientos del punto de menos de 1 mm

**Grado 2**: (pequeña necesidad)

2. **a**: Overjet aumentado, superior a 3.5 mm pero menor o igual a 6mm con labios competentes.

2. **b**: Overjet negativo igual a 0 y menor o igual a 1mm

2. **c**: Mordida cruzada anterior o posterior con 1 mm o menos de discrepancia entre posición de contacto retruida y máxima intercuspidación.

2. **d**: Desplazamiento del punto de contacto mayor que 1 mm pero inferior o igual

2. **e** : Mordida abierta anterior o posterior mayor de 1 mm pero menor o igual a 2mm.

2. **f** : Overbite aumentado mayor o igual a 3.5 mm sin contacto gingival.

2. **g** : Pre normal o post normal oclusión sin otras anomalías.

**Grado 3**: (moderada necesidad, línea limite)

3. **a**: Aumento de la sobremordida horizontal mayor que 3,5 mm , pero inferior o igual a 6 mm con labios incompetentes.

3. **b**: Overjet negativo igual a 1mm pero menor o igual a 3.5 mm

3. **c** : Mordida cruzada anterior o posterior mayores a 1 mm pero menor o igual a 2mm de discrepancia entre posición de contacto retruida y máxima intercuspidación.

3. **d** : Desplazamiento del punto de contacto mayor que 2 mm pero inferior o igual a 4mm.

---



**3. e** : Mordida abierta anterior o posterior mayor de 2 mm pero menor o igual a 4mm.

**3. f** : Sobre mordida profunda completa sobre la encía o tejidos palatal sin trauma.

**Grado 4:** (Severa necesidad tratamiento ortodoncico)

**4.a:** Aumento de la sobremordida horizontal mayor que 6 mm , pero inferior o igual a 9 mm con labios incompetentes.

**4. b:** Overjet negativo igual a 3.5 mm pero no presenta dificultades fonatorias o masticatorias.

**4.m** : Overjet negativo mayor a 1 y menor o igual a 3.5 mm presenta dificultades fonatorias o masticatorias.

**4. c:** Mordida cruzada anterior o posterior mayores a 2 mm de discrepancia entre posición de contacto retruída y máxima inter cuspidacion.

**4. l** : Mordida cruzada lingual , sin contacto oclusales funcionales en uno o ambos segmentos dentarios

**4. d:** Severo desplazamiento del punto de contacto mayor que 2mm.

**4. e:** Severa mordida abierta anterior o posterior mayor a 4mm.

**4. f** : Sobre mordida profunda completa sobre la encía o tejidos palatal con trauma.

**4. t** : Dientes parcialmente erupcionados e impactacion contra los dientes adyacentes.

**4.x** : Presencia de dientes supernumerarios.

**Grado 5** Gran necesidad de tratamiento interdisciplinario

**5.a:** Aumento de overjet de más de 9mm.

**5.b** : Overjet negativo mayor a 3.5 mm presenta dificultades fonatorias o masticatorias.

**5.i** : Dientes impedidos de erupción (a excepción del tercer molar) debido al apiñamiento o desplazamiento, dientes deciduos retenidos y la presencia de dientes súper numerarios y alguna causa patológica.

**5. h:** Extensiva hipodoncia con implicancias restaurativas ( más de un diente por cuadrante) requiriendo prótesis pre ortodoncica.

**5.p** : Defectos de labio y paladar fisurado y otras anomalías cráneo faciales.





**5.s** : Dientes deciduos sumergidos.

B. Se trata de una escala visual compuesta por una serie de 10 fotografías intraorales frontales que se corresponden con 10 posibles niveles de estética dental.

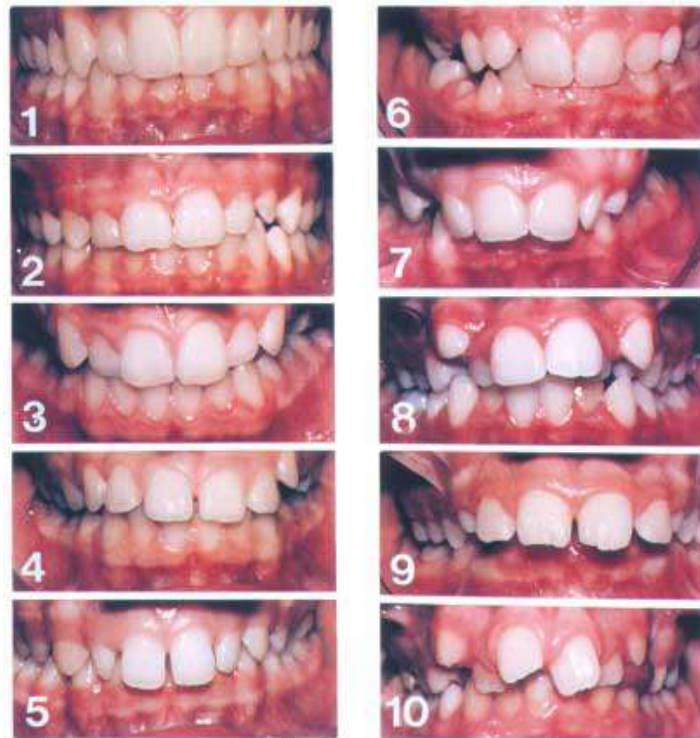


Foto 1

- Las fotografías corresponden a niños de 12 años de edad con dentición permanente
- El componente estético es evaluado, según la percepción del propio paciente al cual se le muestra las fotografías.
- La fotografía elegida nos da una indicación de la necesidad de tratamiento según el paciente sobre la base de desarmonías estéticas, reflejando así la necesidad socio-psicológica de tratamiento ortodóncico.

«IOTN es una ayuda prometedora para la enseñanza de los resultados educativos para lograr la remisión de ortodoncia»<sup>8</sup>



El Índice de Necesidad Tratamiento Ortodóncico (INTO) es uno de los índices de mayor difusión en la literatura europea desde los años 80 hasta el presente, su tiempo medio de aplicación es corto (entre 1 y 3 minutos) y fácil de aprender.

Estudiantes de odontología tercer año que se imparten en la Universidad de Cardiff aplicaron la DHC de IOTN mejor que el AC.<sup>9</sup>

**HIPOTESIS** El índice de necesidad de tratamiento de ortodoncia es útil para mejorar competencias en la formación del futuro odontólogo y para cuantificar objetivamente las necesidades de tratamiento de una determinada población.

El objetivo de este trabajo es Identificar necesidades de tratamiento en ortodoncia como procedimiento para la activación del aprendizaje por competencias en la carrera de odontología.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

- Se confeccionó grupalmente una planilla para encuesta del Índice de Necesidad de tratamiento de ortodoncia según Anexo 1 y 2 siguiendo modelo clásico recomendado por los autores.
- Se determinó grupalmente las competencias a lograr con este trabajo dentro de las enumeradas por la resolución ministerial 1413/08
- Se impartió un curso teórico a ambos grupos y calibración para un grupo experimental de alumnos examinadores sobre 20 modelos de yeso, utilizando para mediciones regla milimetrada flexible, Durante esta fase los examinadores, no pueden discutir entre ellos, los hallazgos y diagnósticos realizados. Los demás pasaron a la acción del estudio sin calibración como grupo control.
- El director del estudio también examinó esos mismos modelos, sus hallazgos sirvieron de referencia (gold standart) para comparación con las fichas de los equipos examinadores (control y experimental). Para comprobar la concordancia entre los examinadores, se analizó y evaluó el grado de acuerdo inter e intra examinador, en

---

<sup>9</sup> Bentele, Mark J. and others.\_ Efficacy of training dental students in the index of orthodontic treatment need» (Am J Orthod Dentofacial Orthop; (122: 456-62) 2002

<sup>9</sup> Popat H, Corns S, Richmond S, Playle R.. Preparing for practice - calibration of dental undergraduate students in the Index of Orthodontic Treatment Need. (Br.Dent.J.13 Nov 8;215(9):469-71. (2013)





*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



relación para cuantificar el grado de concordancia se utilizó: el porcentaje de concordancia y el test Kappa. El porcentaje de concordancia en general, fue del 85-90%, los valores del test Kappa recomendados por Landis y Koch en 1977 en importante concordancia 0,81 - 1,00 casi concordancia completa.

- Realización de revisión a los alumnos cursantes de la carrera de odontología para completar planillas de recolección de datos del índice IOTN. Se realizaron individualmente y en el mismo momento alumnos medidores de grupo control (n=9), alumnos del grupo experimental (n=9) y el director del trabajo. Llenando planillas independientes entre sí. (Foto 2 y 3)



Foto 2



Foto 3



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



- El análisis de confiabilidad estadísticas de las observaciones recopiladas fue realizadas con profesional especializada en bio estadística.
- **Método de muestreo:** Simple aleatorio probabilístico.
- **Criterio de inclusión:** Todos los alumnos que cursan la catedra de ortodoncia en carrera de odontología en IUNIR en 2016.
- **Criterios de exclusión:** Alumnos que soliciten no participar del trabajo.

- **Evaluación de competencias pedagógicas obtenidas:**

*"Si carecemos de evaluación, desconocemos la pertinencia y calidad de los procesos formativos realizados y prescindimos de una tarea fundada de innovación de la teoría y práctica formativa". Evaluar es estimar y avanzar en el conocimiento que adquirimos de cada práctica, de sus implicancias educativas y de los procesos a seguir para innovar y justificar las líneas de mejoras continuas.*

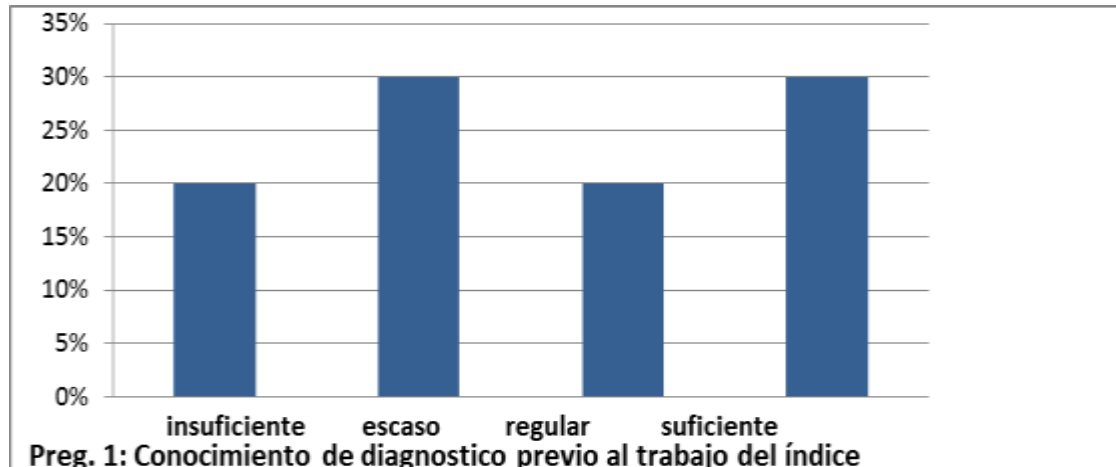
Los docentes debemos entender la importancia que la evaluación tiene dentro del proceso enseñanza aprendizaje y conocer las ventajas tanto a nivel individual como grupal, diciendo a cada protagonista lo aprendido e investigado para lograr avanzar en el conocimiento y en el logro de las competencias unas deseadas por la persona y otras definidas por el sistema universitario.

- La evaluación de las **competencias** logradas se basó en las modalidades evaluativas de autoevaluación con un cuestionario (Anexo 2), coevaluación o grupal y heteroevaluación tendiendo a estimular el proceso y resultado del aprendizaje.
- Haciendo una tutorización en todas las modalidades sobre algunos puntos sugeridos como: dominio de las competencias, clima de participación, desarrollo de las relaciones sociales, y practica investigativa.



### III. RESULTADOS

**Gráfico 1.** Conocimiento inicial sobre grado de severidad y derivación



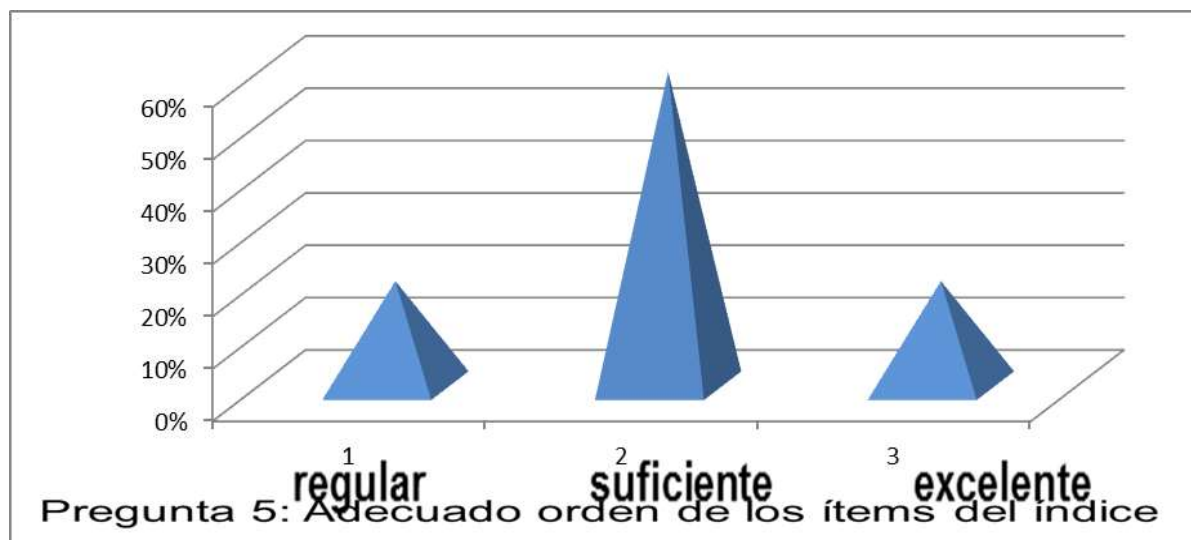
Inicialmente los alumnos definen que en un 70% no tienen suficiente competencia para diagnosticar severidad de las disgnasias para derivar.

**Gráfico 2.** Mejoría en la capacidad de detectar la gravedad de la disgnasia



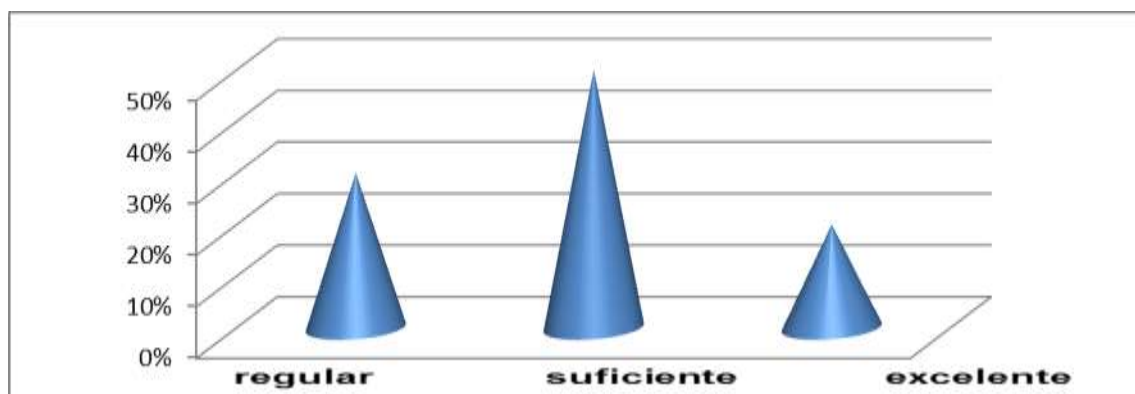


**Gráfico 3.** Catalogación del orden de los ítems en el índice



Un 80% opina que el orden de los ítems a evaluar era correcto

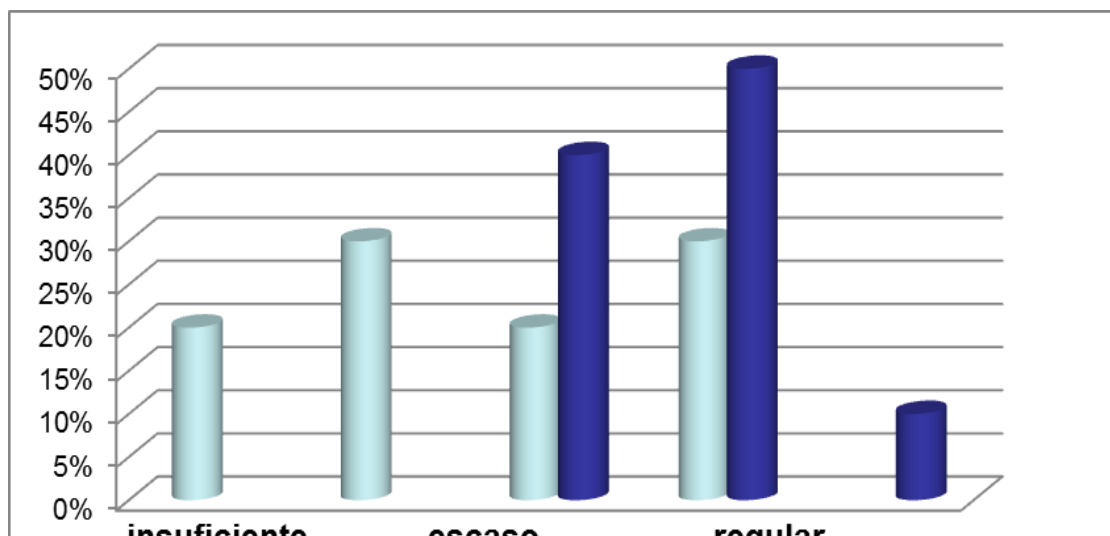
**Gráfico 4.** Opinión sobre facilidad de lectura del formulario



- Un 70% define que la lectura del formulario era adecuada



**Gráfico 5.** Comparación de respuestas sobre conocimientos previos al estudio (celeste) y competencia adquiridas posterior al trabajo áulico.



Insuficiente    Escaso    Regular    Suficiente    Excelente

- Se observa en el gráfico una mejoría de las capacidades entre el pre y post realización del relevamiento con el índice IOTN.

#### IV. DISCUSIÓN

Este índice de origen inglés de 1988 sigue la línea del utilizado en Suecia (SMBI) (Swedish Medical Health Board) por Linder-Aronson, (1974). Existen una significativa cantidad de trabajos publicados en muchos países que aprueban el uso de esta herramienta confiable como índice epidemiológico pero para uso pedagógico es poco utilizado y son escasos los trabajos publicados.<sup>10-11</sup> Podemos retomar el trabajo de Bentele ya mencionado que realizó en el servicio de formación profesional de la fuerza aérea norteamericana y el de Cuba,<sup>12</sup> en la universidad de California comparando dos índices (IOTN y PAR). Ellos extraen de resultados cuantitativos surgidos de la

Bentele MJ ,Vig KW ,Shanker S ,Beck FM. La eficacia de la formación de los estudiantes de odontología en el índice de tratamiento ortodóncico necesidad . Am J Orthod Dentofaciales Orthop 2002 ; 122



comparación entre las observaciones realizadas por los alumnos también en dos grupos con diferencias de entrenamiento al igual que nuestra metodología, pero miden una competencia de un alto contenido cualitativo como es la de diagnosticar y derivar al paciente que presenta una mal oclusión con métodos de evaluación cuantitativos y muy difíciles de comparar y de estandarizar no solo por la calibración sino también por el bagaje individual que cada alumno trae y por la diferencia de criterios entre los tutores. Limitaciones que hemos comprobado prácticamente en nuestro trabajo. A pesar de haber hecho alguna mención en resultados, seguimos evaluando los datos obtenidos objetivamente con un fin epidemiológico, línea de investigación que continuamos en años posteriores y con grupos aún mayores como lo proponen epidemiólogos y la Federación Internacional de Ortodoncistas para la formación de recursos humanos.<sup>13 14</sup>

## **V. CONCLUSIONES**

Se considera el índice IOTN de utilidad para desarrollar la competencia de diagnóstico y de derivación del paciente que presenta una disgnacia. Se sugiere su aplicación en las cátedras de ortodoncia de grado.

Se propone una visión más pedagógica para la evaluación de las competencias profesionales ante el alto grado de subjetividad por parte de todos los participantes de la relación entre el paciente, el alumno/odontólogo y el docente.

Se desarrolla y estimula la investigación pedagógica que retroalimenta el proceso enseñanza aprendizaje, basados en una evidencia científica. Ella aporta nuevos elementos didácticos a la práctica para mejorar de la formación de los futuros profesionales a quienes el futuro les guarda desafíos complejos, mayores y aún no definidos.

---

<sup>13</sup> Cubas YP<sup>1</sup>, Hardy D, Dhillon DK, Orellana MF Effectiveness of training dental students in two occlusal indices. *J Dent Educ.* 2012 Jun;76(6):739-45





## Referencias bibliográficas

1. Alonso Calatrava Oramas, Luis. Educación por competencias en odontología. Ac. odont. Venez. v.48 n.1 Caracas Marzo 2010. [www.actaodontologica.com](http://www.actaodontologica.com)
2. Chadwick, S., Bearn D., Jack, A. Orthodontic Undergraduates education: development a modern curriculum. Eur J Dent Educ 2002; 6: 57–63 [www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.pubmed.ncbi.nlm.nih.gov)
3. De Faria Da Silva. Propuesta de un programa de ortodoncia para su inserción dentro del currículo de la carrera de odontología de la Universidad de Carabobo. Trabajo de tesis. Autora: Gloria De Farias Da Silva 2015. <http://riuc.bc.uc.edu.ve>
4. Lucci, Marcos Antonio: The proposal of Vygotsky: the social-historical psychology. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev102COL> (2006)
5. Secchi, M.A., Medina Rivilla A. Didáctica aplicada a la medicina y ciencias de la salud. p.75 Editorial Amalevi. Rosario, Argentina(2010) <https://www.iunir.edu.ar/publicaciones/libros/didactica%20aplicada.pdf>
6. Proffit, W.; Fields, H.; Sarver, D. Contemporary Orthodontics.; Chapter 1. Fifth edition. Elsevier Mosby. St Louis 2013
7. Nils Erk Fiehn. Perspectives on Dental Education in the Nordic Count. J. of Dent. Educ. Vol 66 nro.12. 1374-1380. [onlinelibrary.wiley.com/journal/19307837](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/19307837)
8. Bentele, Mark J. Efficacy of training dental students in the index of orthodontic treatment need. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2002;122:456-62). [www.ajodo.org/article/S0889](http://www.ajodo.org/article/S0889)
9. Popat H, Corns S, Richmond S, Playle R Preparing for practice - calibration of dental undergraduate students in the Index of Orthodontic Treatment Need. (Br.Dent.J.13 Nov 8;215(9):469-71/[www.nature.com/articles/sj.bdj.2013.1043](http://www.nature.com/articles/sj.bdj.2013.1043)
10. Onyeaso CO, Begole EA Relationship between index of complexity, outcome and need dental aesthetic index, peer assessment rating index, and American Board of Orthodontics objective grading system. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2007;248- 252. <https://american-journal-of-orthodontics-and-dentofacial-orthoped>
11. Beglin FM, Firestone AR, Vig KW, Beck FM, Wade D. A comparison of the reliability and validity of 3 occlusal indexes of orthodontic Treatment need. Am. J. DentofOrthop 2001;120:240-246 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11552122/>
12. Vedovello, S. Exploring the perception of orthodontic treatment need using the Dental Aesthetic Index and Index of Orthodontic Treatment Need. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2019;156:818-22 [https://www.ajodo.org/article/S0889-5406\(19\)30675-4/pdf](https://www.ajodo.org/article/S0889-5406(19)30675-4/pdf)
13. Cubas, Yltze P. "Effectiveness of training dental students in two occlusal indices." *Journal of dental education* 76 6 (2012): 739-45 .
14. Sierra Bravo R. Técnicas de Investigación social. Madrid: Paraninfo, 1994. <https://abcproyecto.files.wordpress.com/2018/11/sierra-bravo-tecnicas-de-investigacion-social.pdf>
15. World Federation of Orthodontists (WFO). Guideline for graduate and postgraduates orthodontic education. World J. Orthod; 2010; 10: 153-16 [https://www.researchgate.net/journal/World\\_journal\\_of\\_orthodontics](https://www.researchgate.net/journal/World_journal_of_orthodontics)

## ANEXOS:

1. Planilla de recolección de datos. Índice IOTN

### **FICHA INDICE DE NECESIDAD TRATAMIENTO DE ORTODONCIA**

Paciente nº \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Examinador \_\_\_\_\_



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



Apellido \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

**1. Anomalías dentarias:** dentición \_\_\_\_\_ Retraso en erupción SÍ / NO

- . N° de dientes permanentes ausentes por exodoncias o agenesias \_\_\_\_\_
- . N° de dientes impedidos e impactados (supernumerarios, traumatismos, etc.) n° \_\_\_\_\_
- . N° de dientes con erupción ectópica (excepto terceros molares) \_\_\_\_\_

**2. Discrepancias de espacio**

- . Apiñamiento Superior NO - Leve - Moderado - Acentuado - Grave \_\_\_\_\_ mm) .
- Apiñamiento Inferior NO - Leve - Moderado - Acentuado - Grave \_\_\_\_\_ mm)
- . Espaciamiento en sectores anteriores SÍ / NO. Diastema inter incisivo SÍ / NO

**3. Anomalías en la oclusión:** sagital, vertical y transversal

- Relación molar: Der. Clase \_\_\_\_\_ media cúspide \_\_\_\_\_ 1 cúspide completa \_\_\_\_\_
- Izq. Clase \_\_\_\_\_ media cúspide \_\_\_\_\_ 1 cúspide completa \_\_\_\_\_
- Relación canina: Dcha. Clase \_\_\_\_\_ media cúspide \_\_\_\_\_ 1 cúspide completa \_\_\_\_\_
- Izda. Clase \_\_\_\_\_ media cúspide \_\_\_\_\_ 1 cúspide completa \_\_\_\_\_
- Resalte horizontal: sup. + \_\_\_\_\_ mm - Resalte inf. - \_\_\_\_\_ mm - Sobremordida + \_\_\_\_\_ mm
- Lesión tejidos blandos por sobremordida SÍ / NO
- Mordida abierta: Anterior \_\_\_\_\_ mm. Posterior \_\_\_\_\_ mm.
- Compresión maxilar SÍ / NO Unilateral - Bilateral
- Mordida cruzada post. Der. SÍ/NO Izq. SÍ/NO. Diastólica: Der. SI/NO Izq. Si/No
- Líneas medias c/ ½ facial Sup. Der. \_\_\_\_\_ mm Izq. \_\_\_\_\_ mm - Inf. Der. \_\_\_\_\_ mm Izq. \_\_\_\_\_ mm
- Líneas medias entre sí coinciden SI/NO - Asimetría SÍ / NO Dcha. Izda.
- Comentario: \_\_\_\_\_

**COMPONENTE ESTETICO SELECCIÓN DEL PACIENTE (Foto 1)**

Fotografía N°: \_\_\_\_\_

Resultado del CE: 1 – 4: Sin necesidad.

5 – 7: necesidad moderada.

8 – 10: necesidad definitiva.

**2. ENCUESTA SOBRE COMPETENCIAS DEL TRABAJO DE INDICE IOTN**

Referencias: 1 insuficiente - 2 escaso – 3 regular - 4 suficiente - 5 mucho

1) ¿Cuándo inicio el trabajo de índice IOTN su conocimiento sobre diagnostico en ortodoncia era: 1 – 2 – 3 – 4 – 5



*Congreso Internacional Estomatología 2020 (Virtual)*  
*Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez"*  
*Universidad de Ciencias Médicas de La Habana*



2) ¿En qué grado el trabajo de índice IOTN, mejoró su capacidad de reconocer la gravedad de una mal oclusión?    1 – 2 – 3 – 4 – 5

3) ¿Su capacidad de determinar la oportunidad de derivación está más definida luego del trabajo de IOTN?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

4) ¿Le resulto sencillo interpretar la redacción de la encuesta del índice?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

5) ¿Es adecuado el orden de los ítems a evaluar en el índice?

1 – 2 – 3 – 4 – 5

6) Que ítems agregaría al

formulario.....

7) Que ítems quitaría del formulario.....