



**UNIVERSIDAD DE TALCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA DE ODONTOLOGÍA**

**EVALUACIÓN MULTIFUENTE DEL PERFIL DE EGRESO, ODONTOLOGÍA  
UNIVERSIDAD DE TALCA 2018**

Memoria presentada a la Escuela de Odontología de la  
Universidad de Talca como parte de los requisitos exigidos  
para la obtención del título de Cirujano Dentista.

**ESTUDIANTE: ALISSON STEPHANIE HERRERA MUÑOZ  
PROFESOR GUÍA: IVONNE BUSTOS ALVAREZ  
PROFESOR INFORMANTE: EDUARDO CANALES ARAVENA**

**TALCA-CHILE  
2019**

## CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2020

## ÍNDICE

1. RESUMEN .....	1
2. INTRODUCCIÓN.....	2
3. MÉTODOS .....	5
3.1. Diseño general.....	5
3.2. Instrumento de evaluación 360° o Multifuente .....	6
3.3. Sujetos y bioética.....	7
3.4. Criterios de inclusión.....	7
3.5. Procedimientos y análisis estadístico .....	7
4. RESULTADOS .....	9
4.1. Evaluación general de logro de competencias.....	9
4.2. Autoevaluación del logro de competencias.....	9
4.3. Evaluación de tutores .....	11
4.4. Evaluación de estudiantes pares .....	12
4.5. Evaluación de asistentes dentales /TENS.....	12
4.6. Relación entre Autopercepción y percepción del equipo evaluador .....	13
5. DISCUSIÓN .....	15
6. REFERENCIAS.....	18
7. ANEXOS .....	21
7.1. ANEXO 1 – Instrumento de evaluación de competencias .....	21
7.2. ANEXO 2 – Autorización de Director de Escuela de Odontología, Universidad de Talca.....	24
7.3. ANEXO 3 – Autorización de Comité de Ética Científica.....	25

## 1. RESUMEN

A nivel mundial existen universidades que tienen un modelo educativo basado en competencias lo que ha orientado a las instituciones educativas a una proximidad al mundo laboral, dando herramientas a los egresados para enfrentar situaciones que se presentarán en el ejercicio profesional. Las competencias comprenden distintas aristas dadas por habilidades disciplinares, sociales, de comunicación y valóricas. No hay evidencia disponible sobre la correlación entre la autoevaluación de competencias y evaluaciones externas sobre cirujanos dentistas y menos aún de estudiantes de Odontología. La Universidad de Talca desde la responsabilidad social como institución pública, debe garantizar el cumplimiento del perfil de egreso de sus estudiantes, por ende, se realizó una evaluación del Perfil de egreso de la carrera de Odontología de la Universidad de Talca, mediante la evaluación 360° o multifuente que recolecta distintas percepciones de las competencias finales desarrolladas por estudiantes en contexto laboral, donde se logró determinar que existe relación entre la autopercepción de los estudiantes con la percepción del equipo de salud con el que trabajaron durante su internado clínico, esta percepción es de alto desarrollo de las competencias declaradas en el perfil de egreso.

**Palabras claves: CIENCIAS Y SALUD, EDUCACIÓN, EVALUACIÓN MULTIFUENTE, CURRÍCULUM, COMPETENCIAS, ODONTOLOGÍA.**

## 2. INTRODUCCIÓN

La Universidad de Talca desde 2001 comenzó un proceso de cambio curricular, transformándolo en un modelo educativo basado en competencias. Este modelo como lo indican Corvalán O. y Hawes G., “nace de la necesidad de responder al cambio social, tecnológico y a la organización del trabajo para adaptarse al cambio, por la extinción del ejercicio profesional individual” (1). El propósito de utilizar las competencias en el nuevo diseño curricular es formar profesionales que ejecuten procesos cognitivos y actitudinales, basándose en los resultados de aprendizajes, dando herramientas a los estudiantes para enfrentar situaciones que se pueden dar en el contexto laboral (2, 3).

El concepto de competencia es un término holístico y polisémico ya que integra en él, conocimientos, contenidos, destrezas, valores y actitudes (4). Le Boterf define competencia como la capacidad de mover y aplicar los recursos propios y del entorno de forma correcta, para producir un resultado determinado (5).

Las habilidades clínicas, actitudinales y conocimientos teóricos son componentes de la educación odontológica de la Universidad de Talca, que se relacionan con los conceptos de “saber hacer”, “saber ser” y “saber”, respectivamente (6). Estos 3 aspectos se ven reflejados en las competencias que constituyen un perfil de egreso.

La Escuela de Odontología de la Universidad de Talca, garantiza a sus estudiantes un perfil de egreso el cual se encuentra constituido por 13 competencias. Este perfil de egreso es una interpretación formal de lo que la institución espera previo al egreso de un estudiante de Odontología de la Universidad de Talca especificando ámbitos de la profesión y de sus competencias asociadas (7).

Se sabe que las habilidades que se desarrollan en estudiantes del área de la salud son guiadas y aprendidas tradicionalmente desde los profesores guías (8). Al examinar pacientes habitualmente se presentan los procesos y resultados a un tutor, quien evalúa el desempeño de la actividad que desarrolla el estudiante.

Para un profesional de la salud, la carencia de algunos conocimientos y habilidades son a menudo una fuente de inseguridad (8), que pueden proporcionar a la comunidad una atención deficiente, carente de pensamiento crítico y especificidad ante los diagnósticos o procedimientos de un paciente. Realizar una autoevaluación de competencias puede proporcionar indicios sobre la motivación del estudiante para mantener y mejorar las habilidades anteriormente descritas (9).

Hay estudios recientes que muestran que la autoevaluación de las habilidades de médicos no se correlaciona bien con la evaluación externa de las mismas habilidades (10-12). Sin embargo, aquella situación puede ser mejorada por el sujeto evaluado mediante una retroalimentación de ésta, pudiendo ayudar al proceso de formación y maduración profesional.

En Odontología, no hay evidencia disponible sobre la correlación entre la autoevaluación de competencias de cirujanos dentistas y evaluaciones externas, y menos aún para estudiantes del área.

Una herramienta que ha permitido ampliar los procesos de evaluación de competencias mediante una interrelación y no solo una percepción hacia una dirección es la evaluación 360° o multifuente, que busca representar todos los vínculos que un estudiante tiene en su entorno laboral. Que esta evaluación tenga hetero percepciones permite visualizar el crecimiento integral del individuo y no solo el cumplimiento de metas propuestas (13, 14).

La Escuela de Odontología utilizó la evaluación multifuente que recopiló datos sobre la autoevaluación de las competencias del perfil de egreso de los estudiantes de último año y los profesionales que los supervisaron durante el internado clínico en 2018. Se genera esta instancia para la evaluación del desarrollo final de las competencias de un estudiante de Odontología, en un contexto laboral, sin embargo, no es la única oportunidad en que se pesquisa el desempeño de las competencias, dado que existe una trayectoria de aprendizaje donde los saberes de cada competencia se van logrando acorde al progreso de los módulos de la matriz curricular de la carrera.

Se hace necesaria la publicación de los hallazgos encontrados en esta evaluación de competencias por distintos factores, como respaldar el cumplimiento del perfil de egreso, retroalimentar el proceso de formación tanto para los estudiantes como para la institución

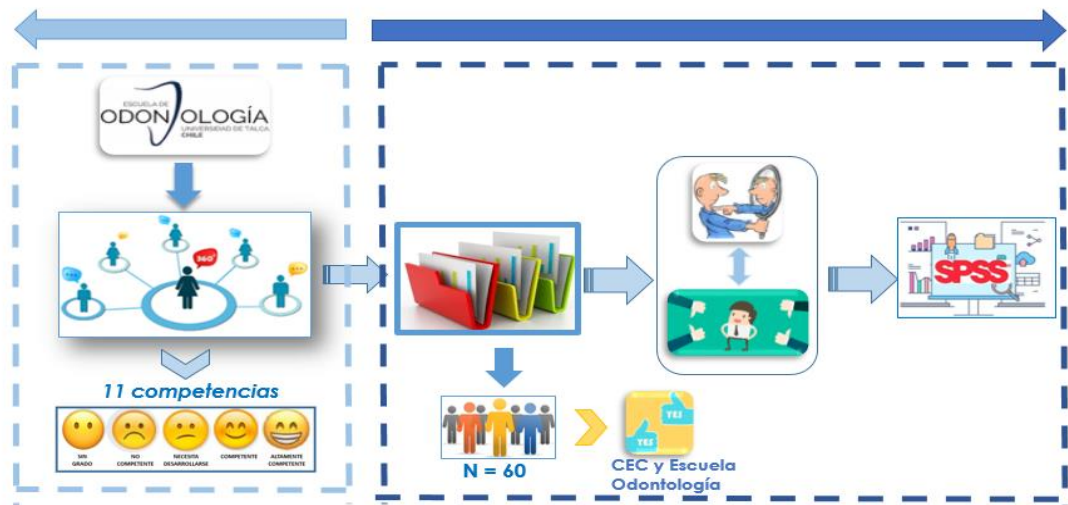
educativa, establecer estándares de mejora y generar nueva evidencia disponible en el área, lo que se condice con la misión de la Universidad y con su interés de corporación Pública.

Por todo lo anterior, nuestra investigación tiene por objetivo determinar si la autopercepción de los y las estudiantes sobre el logro de las competencias declaradas en el perfil de egreso de la carrera, se correlaciona con la evaluación del equipo odontológico con el que trabajaron en su internado de Atención Primaria de Salud (APS).

### 3. MÉTODOS

#### 3.1. Diseño general

Estudio transversal analítico, donde evaluamos la correlación entre el nivel de logro de competencias del perfil de egreso auto percibidas por estudiantes de Odontología y aquella reportada por el equipo odontológico que evaluó su desempeño durante el internado clínico, mediante la evaluación 360°. Se utilizaron datos secundarios recopilados en el proceso de evaluación del internado de la cohorte 2018 (Fig.1).



**Figura 1. Diseño general.** La Escuela de Odontología de la Universidad de Talca, realizó una evaluación 360° a 60 estudiantes del módulo de *Internado Clínico* de la cohorte 2018, donde se evaluaron 11 competencias del perfil de egreso mediante una escala de Likert. Estos antecedentes fueron recopilados y almacenados en una base de datos, la cual fue facilitada por el Director de Escuela para ser utilizada en este estudio, con el fin de realizar un análisis estadístico con SPSS para determinar la relación existente entre la autoevaluación y la percepción del equipo odontológico que evaluó.



### 3.2. Instrumento de evaluación 360° o Multifuente

El instrumento utilizado para esta evaluación fue para todos los evaluadores el mismo. Se contó con la autoevaluación, evaluación de parte del tutor, estudiante par y técnico en enfermería o asistente dental (TENS).

Se utilizó una escala de Likert. Evaluando 11 de las 13 competencias del perfil de egreso del estudiante de Odontología de la Universidad de Talca (Anexo 1).

Se excluyó del instrumento la competencia de *Método científico e Inglés* debido a que son competencias que se encuentran emplazadas en otros módulos de la matriz curricular y que difícilmente existe la posibilidad de ponerse en práctica durante el Internado Clínico en el contexto de la Atención Primaria en Salud en la cual se realiza.

Al reverso de esta evaluación se encuentra una definición breve de cada competencia a evaluar. La escala de Likert tiene valores de 0 a 4 (Tabla 1).

<b>Grado 0</b>	<b>Grado 1</b>	<b>Grado 2</b>	<b>Grado 3</b>	<b>Grado 4</b>
<i>Sin grado</i>	<i>No desarrollada</i>	<i>Necesita desarrollarse</i>	<i>Competente</i>	<i>Altamente competente</i>
No se dieron las condiciones para observar esta competencia	Necesita mejoras significativas para lograr eficiencia en esta competencia	Necesita algunas mejoras para ser eficiente en esta competencia	Demuestra desarrollo completo de la competencia, según descripción	Excede expectativas, muy eficiente

**Tabla 1. Valores de escala de Likert.** Los valores van desde 0 (sin grado) a 4 (altamente competente).

### **3.3. Sujetos y bioética**

Los integrantes de la población en estudio son los(as) internos(as) del 6° año de Odontología de la Universidad de Talca, cohorte 2018, que cursaron el módulo de Internado clínico, siendo un total de 60 (N=60).

Debido a que se utilizan datos secundarios y no se tiene acceso alguno a la identificación de los sujetos evaluados, no se hace necesario realizar un consentimiento informado a los internos, ya que la base de datos es anónima(15). Sin embargo, por ser estos datos pertenecientes al módulo de Internado Clínico, se solicitó una autorización por escrito a la Escuela de Odontología para hacer uso de esta base de datos, la cual se emitió con fecha 30 de abril de 2019 (anexo 2).

El comité de ética de la Universidad de Talca, con fecha 15 de mayo 2019 emite el acta de aprobación para la ejecución de esta investigación (anexo 3).

### **3.4. Criterios de inclusión**

Evaluación completa a interno(a) de Odontología de la Universidad de Talca, cohorte 2018, que consta de un dossier de evaluación dado por 4 tipos de evaluaciones: La del interno, tutor, TENS y estudiante par, donde valoran las competencias del perfil de egreso mediante una escala Likert.

### **3.5. Procedimientos y análisis estadístico**

La base de datos muestra las evaluaciones de todo el equipo de salud, quienes específicamente dieron su percepción con respecto al logro de las competencias del perfil de egreso, las cuales se mencionan a continuación: *Equipo y liderazgo, Responsabilidad social, Comunicación, Promoción de salud, Prevención, Diagnóstico, Tratamiento, Pronóstico, Urgencias y emergencias médicas, Administración y Rol profesional.*

El análisis estadístico fue desarrollado con el programa IBM SPSS Statistics 24 ®, donde la base de datos anónima utilizada contenía datos secundarios recolectados en 2018.

Fue organizada etiquetando la autoevaluación con valor 1, la evaluación del tutor con valor 2, evaluación de estudiante par con valor 3 y la evaluación de TENS con valor 4. Se agregó una columna de promedio por estudiante, la cual se recodificó en la misma variable, para encasillar estos promedios dentro de los puntos de evaluación dados (Tabla 2).

<b>VALOR</b>	<b>RANGO</b>
<b>0 Sin grado</b>	0 – 0,5
<b>1 No desarrollada</b>	0,6 – 1,5
<b>2 Necesita desarrollarse</b>	1,6 – 2,5
<b>3 Competente</b>	2,6 – 3,5
<b>4 Altamente competente</b>	3,6 - 4

**Tabla 2.** Rangos de valores para recodificación de variable promedio y así poder encasillarlos dentro de los 5 grados (0 a 4).

---

Recodificación usada sólo para la comparación de frecuencias respecto a cada competencia y con relación a todos los entes evaluadores.

Los datos (promedios sin recodificación) no tienen distribución normal (Prueba Normalidad de Kolmogorov – Smirnov), por lo que se compararon las medianas con la prueba no paramétrica de Friedman ( $p = 0,05$ ).

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Evaluación general de logro de competencias

Se trabajó con el 100% de la población de internos, cohorte 2018 (N = 60).

Todas las competencias tuvieron sobre un 80% de resultados asociados a **competente** y **altamente competente**. Siendo en todas las evaluaciones, la competencia de *Responsabilidad social* la mejor evaluada y en segundo lugar, la de *Prevención*. Cabe destacar, además, que ninguna competencia fue evaluada como **no competente**.

Las competencias que tuvieron menor porcentaje de altamente competente (60 -65%) fue *Urgencia y emergencias médicas*, seguida por *Equipo y liderazgo*.

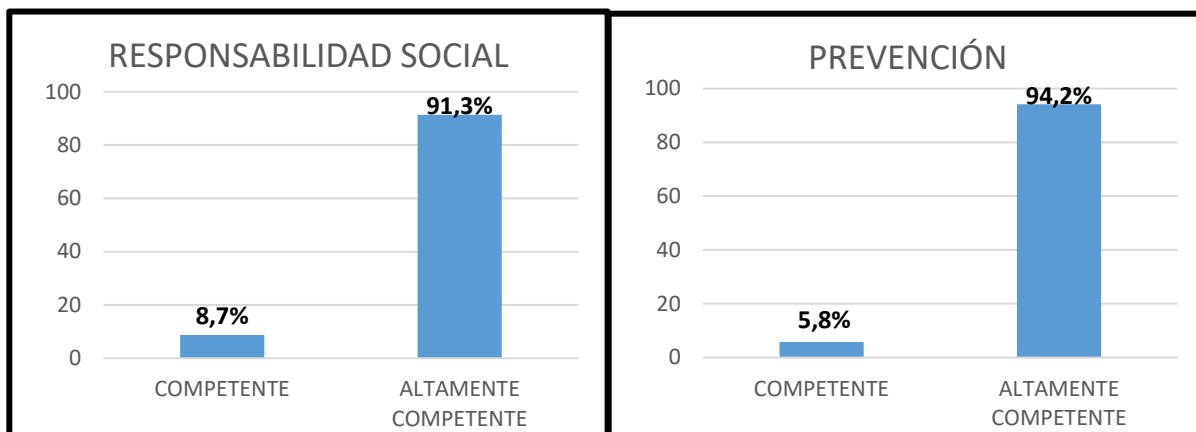
En la autoevaluación los estudiantes tuvieron menor porcentaje de **altamente competente** en la competencia de *Diagnóstico y Administración*, aparte de las dos anteriormente mencionadas.

Menos del 3% de las evaluaciones mostraron que existen competencias que **necesitan desarrollarse** más en los internos, una de ellas es *Equipo y liderazgo* (percepción unánime de los evaluadores). Otra competencia es *Comunicación* (percibida solo por TENS) y *Responsabilidad social, Pronóstico y Urgencias y emergencias médicas* (percibida por tutores).

### 4.2. Autoevaluación del logro de competencias

Dentro de las autopercepciones de los internos, más del 64% de los resultados de las evaluaciones fue **altamente competente** para las 11 competencias analizadas. Destacando las competencias de *Responsabilidad social* y *Prevención*, las cuales tienen más del 90% en este grado.

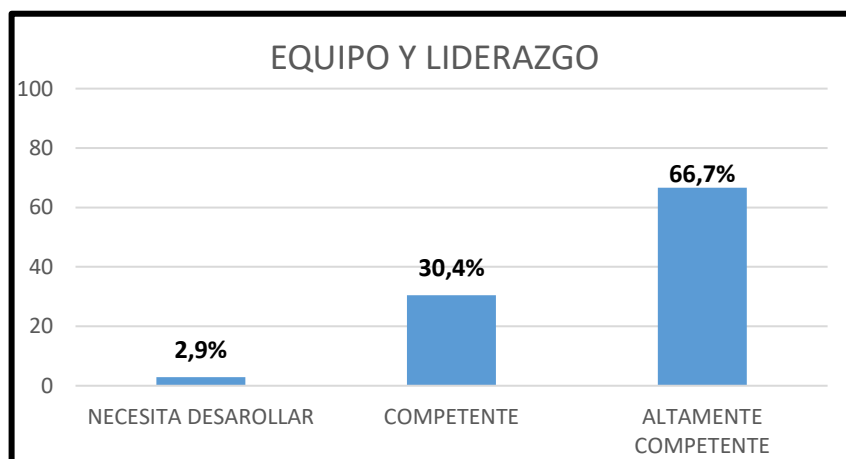
Entre un 28 y 32% de las valoraciones fueron **competente** para *Equipo y liderazgo, Diagnóstico, Tratamiento, Urgencias y emergencias médicas y Administración* (Fig. 2).



**Figura 2.** Autoevaluación de competencias de *Responsabilidad social* y *Prevención*.

---

La autopercepción de los internos arrojó que hay un 2,9% que **necesita desarrollar** la competencia de *Equipo y liderazgo* (Fig.3).

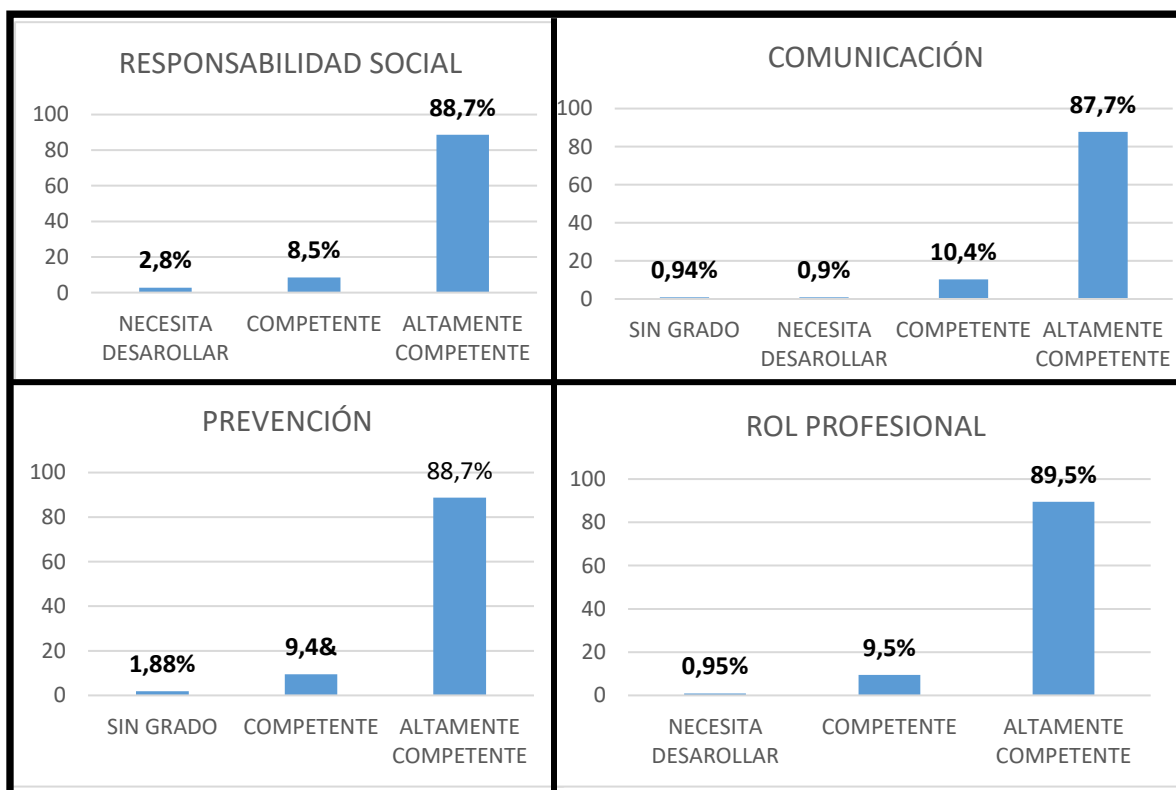


**Figura 3.** Autoevaluación de competencia *Equipo y liderazgo*.

---

### 4.3. Evaluación de tutores

En las evaluaciones de los tutores se observó que las 11 competencias presentan logro **altamente competente**, sin embargo, destacamos 4: *Responsabilidad social, Comunicación, Prevención y Rol profesional* (mayor al 88%) (Fig. 4).



**Fig. 4.** Evaluación de tutores, competencia *Responsabilidad social, Comunicación, Prevención y Rol Profesional*.

Según la percepción de los tutores, en las competencias de *Equipo y liderazgo*, *Responsabilidad social*, *Pronóstico*, *Urgencias y emergencias médicas* y *Diagnóstico*, hay entre un 2 y 3% de las evaluaciones que nos informan que **necesitan ser desarrolladas**.

Existe un 10,6% de las evaluaciones de tutores que no pudieron observar el desarrollo de la competencia de *Administración*, por lo tanto, la calificaron como **sin grado**.

#### **4.4. Evaluación de estudiantes pares**

En las evaluaciones de los estudiantes pares se encontró que las respuestas fueron en más de 95% **altamente competente** para todos los ítems. En la competencia de *Administración*, 2,6% no pudieron observar el desarrollo de ésta y un 4% en la competencia de *Urgencia y emergencias médicas*.

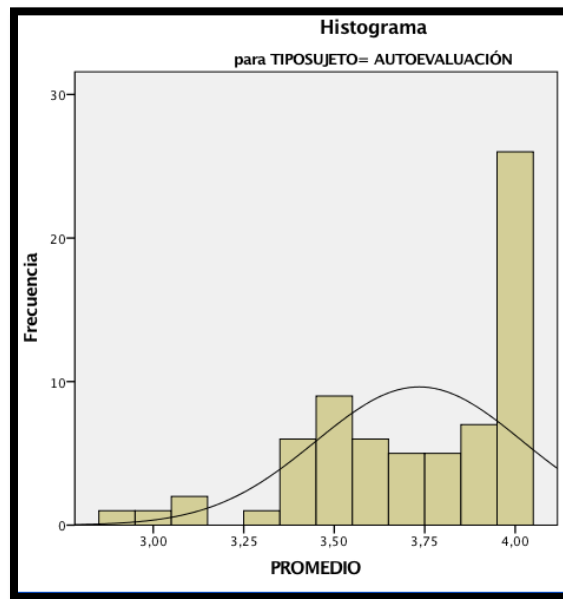
#### **4.5. Evaluación de asistentes dentales /TENS**

En las evaluaciones de las asistentes dentales nos encontramos que más del 80% de los resultados fue encasillado en **altamente competente**, destacando *Responsabilidad social* con un 93,9%.

Las TENS evaluadoras en 1,4% perciben que hay 2 competencias que **necesitan desarrollarse**: *Equipo y Liderazgo* y *Comunicación*. En *Administración* y *Urgencias y emergencias médicas* las TENS percibieron que en un 6% de las evaluaciones no se pudo observar aquellas competencias en los internos durante su práctica clínica.

#### 4.6. Relación entre Autopercepción y percepción del equipo evaluador

Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogorov – Smirnov para todas las evaluaciones ( $p=0,05$ ). Esta prueba arrojó un  $\alpha = 0$ , es decir, que los datos no se encuentran con una distribución normal, sino que con un sesgo negativo debido a que los datos se encuentran desplazados hacia la derecha, hacia la puntuación mayor en las evaluaciones (Fig. 6).



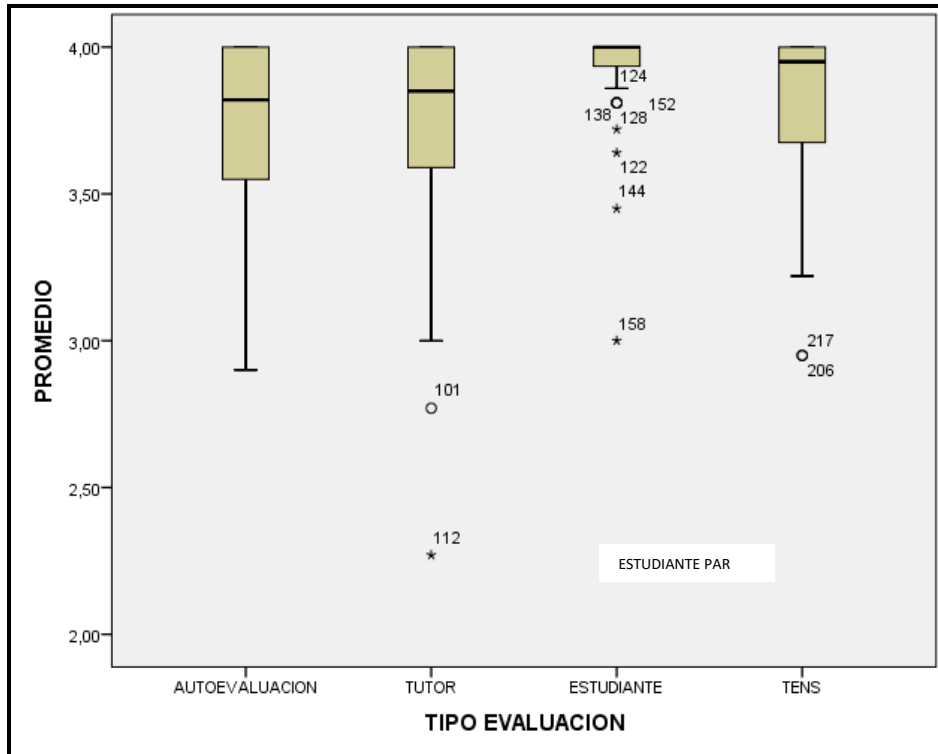
**Figura 6.** Curva de distribución con un sesgo negativo en autoevaluación. Todos los evaluadores con la misma tendencia.

---



Se compararon las medianas de cada evaluador mediante la prueba de Friedman ( $p=0,05$ ), dando un  $\alpha = 0$ , lo que indica que hay correlación entre todos los evaluadores.

Se observa que la mediana de los estudiantes pares es levemente mayor al resto de los evaluadores (Fig. 7).



**Figura 7.** Diagrama de cajas. Relación entre autoevaluación y Equipo de salud.

Valor  $p = 0,05$ .

## 5. DISCUSIÓN

Nuestro estudio nos permitió determinar que los internos/as fueron evaluados en el máximo grado según el instrumento en las 11 competencias analizadas, debido a que en todas ellas mostraban un porcentaje de **altamente competente** superior al 65%. Esto se corresponde con un estudio realizado en la Facultad de Odontología de una Universidad de Malasia, donde respondieron un cuestionario autoadministrado sobre el logro de 8 competencias, evaluando desde muy pobre a muy bueno, pudiendo determinar que aproximadamente un 70% fue encasillado en muy bueno (16).

En las autoevaluaciones se observó que había una percepción más crítica de sus competencias pudiendo visualizar menores porcentajes de **altamente competente** en comparación con los otros evaluadores. Hay ocasiones en las que las autoevaluaciones se ven afectadas debido a que los sujetos que se someten a un auto cuestionario son incompetentes pero no logran visualizar sus incompetencias, por lo tanto, se evalúan mejor de lo que debieran hacerlo, este efecto es llamado Dunning – Kruger (17). En nuestro estudio debido a las percepciones de múltiples fuentes pudimos darnos cuenta de que a los estudiantes encuestados no les ocurrió este efecto dado que la relación entre su autopercepción con las percepciones del equipo de salud fue similar.

Debido a que nuestros datos no se encontraban distribuidos de manera normal se utilizó la prueba no paramétrica de Friedman la cual compara medianas, es un símil de ANOVA. Esta prueba es más débil porque utiliza rangos promedios importando la ubicación de los datos y no la distancia entre ellos (18-21). Según la literatura (18) la prueba de ANOVA es de las pruebas más confiables para realizar comparaciones de datos relacionados, esta prueba utiliza medias para comparar los factores, sin embargo, puede ser utilizada únicamente cuando la distribución de los datos es normal.

El instrumento de evaluación de competencias se realizó con una Escala de Likert que permite representar la percepción de los evaluadores, sin embargo, al utilizarse se vuelve una evaluación más objetiva producto de la suma de distintas percepciones sobre el logro de

competencias, siendo mínimo 4 por estudiante, logrando ser, la evaluación 360°, una herramienta más fiable y con más fuerza que una evaluación de tutor y autoevaluación como fue desarrollada en los estudios anteriores (14, 22, 23).

La evaluación de competencias realizada en el módulo de Internado contiene distintas situaciones, una de ellas, es la fácil recolección de datos a todo el equipo, las que otorgan resultados que sirven de retroalimentación tanto para los estudiantes como para la Escuela de Odontología. Este feed back permite poner atención en aquellas habilidades que tienen menos porcentaje de **altamente competente**, logrando así que en las futuras generaciones se logre un puntaje aún mayor con respecto a este grado de dominio. Otra situación ocurre durante el proceso evaluativo, por ser un producto con entrega obligatoria, pero sin calificación, es probable que se genere un sesgo de confusión entre los estudiantes, evaluándose de mejor forma entre ellos para obtener posteriormente una mejor nota, lo que podría explicar que las evaluaciones de los estudiantes pares hacia los internos fueron las mejores en comparación con las otras evaluaciones realizadas, ya que todas las competencias fueron evaluadas como **altamente competente** con un porcentaje superior al 90%.

Para las próximas evaluaciones de competencias durante los internados, sugerimos entregar mayor información a docentes y estudiantes sobre las competencias del módulo. Además, realizar una capacitación sobre el instrumento de evaluación utilizado a los evaluadores evitando de esta forma, posibles sesgos por interpretación diversa del instrumento. Adicionalmente, agregar algunos ítems específicos para hacer de este instrumento una evaluación más clara, por ejemplo, incorporar el detalle de los aprendizajes que conforman la trayectoria de desarrollo de cada competencia.

También se sugiere que la carrera implemente una evaluación de competencias del perfil de egreso con el modelo 360°, a estudiantes de otros niveles, utilizando un instrumento acorde al grado de avance del nivel a evaluar, con el fin de poder sistematizar el grado de cumplimiento del desarrollo de las competencias declaradas. Esto lo podríamos contrastar con un estudio desarrollado en 2015 por la Universidad Diego Portales de Chile que realizó este tipo de evaluación seleccionando algunas competencias del perfil del egresado

relacionando estas con los módulos de la matriz curricular que desarrolla estas habilidades, destrezas y aprendizajes, permitió mostrar que no existía un lineamiento en el desarrollo de los módulos que habilitan para estas competencias (24).

Nuestro estudio nos permitió tener conocimiento sobre la **alta competencia** que desarrollan los internos/as de la Escuela de Odontología de la Universidad de Talca, superando las expectativas del desarrollo de las competencias plasmadas en el perfil de egreso, según el instrumento.

Las evaluaciones entre todos los evaluadores fueron similares dando cuenta que la autopercepción de los estudiantes de internado se relaciona a cabalidad con la percepción del equipo de salud con los que trabajaron durante el internado clínico. Este estudio genera evidencia de la utilización de la evaluación multifuente como una herramienta más confiable que aquellas que presentan solo uno o dos evaluadores.

## 6. REFERENCIAS

1. Corvalán Vásquez öscar HBG. Aplicación del enfoque de competencias en la construcción curricular de la Universidad de Talca, Chile. *Revista Iberoamericana de Educación* 2005.
2. CINDA. Diseño curricular basado en competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior. 2009.
3. García Sanz MP. La evaluación de competencias en Educación Superior mediante rúbricas: un caso práctico. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 2014;17(1):87-106.
4. Zurita R. Misión de la educación: Discusión pendiente. . CINDA, Competencias de egresados universitarios. 2004:39 - 47.
5. Boterf GL. Ingeniería de las competencias: Gestión 2000; 2001.
6. Cuadra-Martínez DJ, Castro PJ, Juliá MT. Tres Saberes en la Formación Profesional por Competencias: Integración de Teorías Subjetivas, Profesionales y Científicas. *Formación universitaria*. 2018;11:19-30.
7. UTALCA. Perfil de egreso Odontología, Universidad de Talca. 2011.
8. Sicaja M, Romic D, Prka Z. Medical students' clinical skills do not match their teachers' expectations: survey at Zagreb University School of Medicine, Croatia. *Croat Med J*. 2006;47(1):169-75.
9. Katowa-Mukwato P, Banda S. Self-perceived versus objectively measured competence in performing clinical practical procedures by final year medical students. *Int J Med Educ*. 2016;7:122-9. doi: 10.5116/ijme.5709.2a7e.

10. Lai NM, Teng CL. Self-perceived competence correlates poorly with objectively measured competence in evidence based medicine among medical students. *BMC Med Educ.* 2011;11:25. doi: 10.1186/1472-6920-11-25.
11. Promes SB, Chudgar SM, Grochowski CO, Shayne P, Isenhour J, Glickman SW, et al. Gaps in procedural experience and competency in medical school graduates. *Acad Emerg Med.* 2009;16 Suppl 2:S58-62. doi: 10.1111/j.1553-2712.2009.00600.x.
12. Barbosa J, Severo M, Fresta M, Ismail M, Ferreira MA, Barros H. How students perceive medical competences: a cross-cultural study between the medical course in Portugal and African Portuguese speaking countries. *BMC Med Educ.* 2011;11:24. doi: 10.1186/1472-6920-11-24.
13. Jiménez Galán YIGR, Marko Alfonso Hernández Jaime, Josefina Modelo 360° para la evaluación por competencias (enseñanza-aprendizaje). *Innovación Educativa.* 2010.
14. Toro Álvarez F. Confiabilidad en procesos de evaluación de 360 grados 2004.
15. Tripathy JP. Secondary Data Analysis: Ethical Issues and Challenges. *Iranian Journal of Public Health.* 2013;42(12):1478-9.
16. Razak IA, Latifah RR, Jaafar N, Abu Hassan MI, Ab Murat N. Assessing the competency of University of Malaya dental graduates: employers' and graduates' perceptions. *J Dent Educ.* 2008;72(3):364-9.
17. Pennycook G, Ross RM, Koehler DJ, Fugelsang JA. Dunning-Kruger effects in reasoning: Theoretical implications of the failure to recognize incompetence. *Psychon Bull Rev.* 2017;24(6):1774-84. doi: 10.3758/s13423-017-1242-7.
18. Avendaño Prieto BL, Avendaño G, Cruz W, Cárdenas-Avendaño A. Reference guide for non-expert researchers in multivariate statistics. *Diversitas: Perspectivas en Psicología.* 2014;10:13-27.

19. Flores-Ruiz E, Miranda-Navales MG, Villasís-Keever MÁ. El protocolo de investigación VI: cómo elegir la prueba estadística adecuada. Estadística inferencial. Revista alergia México. 2017;64:364-70.
20. Gómez-Biedma S, Vivó M, Soria E. Pruebas de significación en Bioestadística. Revista de Diagnóstico Biológico. 2001;50:207-18.
21. Taucher E. Bioestadística. Santiago de Chile: Santiago de Chile : Universitaria; 1997.
22. BRUTUS S-G, MIKEL. La Evaluación Multifuente Feedback 360°. Revista de Psicología del trabajo y las organizaciones. 2005.
23. Garrido E. Evaluación del logro de las competencias del perfil de egreso en estudiantes de Odontología del internado clínico integrado 2016, Universidad de Talca. 2017.
24. Ortiz-Solarte AM, Venegas-Gómez MP, Espinoza-Concha MX. Diseño de un sistema para la verificación del desarrollo de una competencia del perfil del egresado. FEM: Revista de la Fundación Educación Médica. 2015;18:71-7.

## 7. ANEXOS

### 7.1. ANEXO 1 – Instrumento de evaluación de competencias



EVALUACIÓN COMPETENCIAS DE EGRESO



INTERNADO 2018

Nombre del/la estudiante a evaluar:				
Señale con una X quien realiza la evaluación:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Estimado(a) evaluador(a), por favor, evalúe las competencias de egreso del estudiante, fije su atención en el momento final del Internado. Marque con una X en el casillero el grado de dominio de cada una de las competencias. Se recomienda leer la descripción de cada competencia antes de responder. Su evaluación es confidencial, y es una retroalimentación muy importante para el(la) estudiante y el proceso de mejora continua de la carrera de Odontología.

COMPETENCIA	GRADO DOMINIO DE LA COMPETENCIA					Observaciones
	GRADO 4 Altamente competente (Excede expectativas, muy eficiente)	GRADO 3 Competente (Demuestra desarrollo completo de la competencia)	GRADO 2 Necesita desarrollarse (Necesita algunas mejoras para ser eficiente en esta competencia)	GRADO 1 No desarrollada (Necesita mejoras significativas en esta competencia)	SIN GRADO <i>No se dieron las condiciones para observar esta competencia</i>	
Equipo y Liderazgo						
Responsabilidad Social						
Comunicación						
Promoción						
Prevención						
Diagnóstico						
Tratamiento						
Pronóstico						
Urgencias y emergencias médicas						
Administración						



Rol profesional						
-----------------	--	--	--	--	--	--

COMPETENCIA:		DESCRIPCIÓN DE LA COMPETENCIA
<b>Equipo y Liderazgo</b>	<b>Integra equipos de trabajo y ejerce liderazgo desarrollando habilidades sociales y de autogestión, para potenciar la capacidad de crear valor desde su profesión.</b>	Implica desarrollo de la capacidad de interactuar eficientemente con otros en virtud de un objetivo profesional, utilizando para ello recursos, su capacidad de liderar a otros, de aportar en forma activa a la mejora de las relaciones y su capacidad de lograr objetivos en forma sistemática y auto dirigida, creando valor con una disposición hacia la innovación y el emprendimiento.
<b>Responsabilidad Social</b>	<b>Actúa con sentido ético y Responsabilidad Social en el ejercicio profesional, con criterios ciudadanos para el desarrollo sustentable del entorno.</b>	Implica desarrollo de la capacidad de responder ante sí mismo y la sociedad por acciones u omisiones vinculadas al ejercicio de su profesión en los distintos ámbitos en los que se desempeña para satisfacer necesidades que aporten al desarrollo sustentable, considerando los aspectos sociales, culturales, ético y ambientales que influyen en su profesión. Orienta y evalúa actividades individuales y colectivas desde su profesión hacia el desarrollo y el bien de la sociedad
<b>Comunicación</b>	<b>Comunica discursos en forma oral y escrita, basándose en los recursos lingüísticos académicos para desempeñarse en diversas situaciones del ámbito profesional.</b>	Implica desarrollo de las habilidades de comunicación escrita y oral profesional, a su vez, comprensión lectora, con el fin de poder comunicarse pertinentemente, en escenarios profesionales.
<b>Promoción de la Salud</b>	<b>Promueve la salud a nivel individual y comunitario para contribuir a su mantención a través del ciclo vital.</b>	Implica que contribuye a incrementar en las personas y subpoblaciones las capacidades que les permitan controlar su salud y mejorarla. Estas acciones pueden considerar, además de la educación para la salud, el fortalecimiento de las habilidades motoras y sociales y las capacidades de los individuos y comunidad, como la capacidad de asociatividad y autogestión; crear entornos que apoyen la salud y reorientar la atención de salud con énfasis en la promoción de la salud, con el fin de mitigar el impacto de los factores de riesgo en la salud pública e individual.
<b>Prevención</b>	<b>Previene anomalías y patologías del sistema estomatognático para preservar o restaurar la salud a nivel individual y comunitario.</b>	Implica que realiza acciones tendientes a prevenir la aparición de enfermedades, tales como la reducción de los factores de riesgo, además realiza acciones tendientes a detectar precozmente las patologías con el fin de detener el avance y atenuar las consecuencias de la enfermedades más prevalentes del sistema estomatognático.
<b>Diagnóstico</b>	<b>Diagnostica las patologías prevalentes del Sistema estomatognático considerando aspectos locales y sistémicos, con el fin de establecer planes de tratamiento y derivación, que permitan el restablecimiento de la salud del paciente.</b>	Identifica las patologías más frecuentes que afectan al sistema estomatognático del paciente, siguiendo un proceso que toma en consideración la información obtenida a partir de una adecuada anamnesis, examen físico y exámenes complementarios pertinentes al paciente en estudio.

<b>Tratamiento</b>	<b>Ejecuta acciones terapéuticas de baja y mediana complejidad, basadas en un plan de tratamiento establecido con el fin de resolver la patología odontológica prevalente y restablecer o restaurar la salud de la persona.</b>	Realiza acciones terapéuticas específicas –de baja o mediana complejidad- enmarcadas en un plan de tratamiento, previamente definido y acordado con el paciente, previa evaluación del pronóstico de dichas acciones.
<b>Pronóstico</b>	<b>Establece un pronóstico de la enfermedad considerando el diagnóstico definitivo, antecedentes biosicosociales y planes de tratamiento, con el fin de proporcionar una adecuada información al paciente, tanto en relación a los aspectos evolutivos del trastorno, como con fines de prevención.</b>	Una vez identificada la patología, establece un pronóstico de ésta, es decir, anticipa su evolución, considerando tanto el contexto biosicosocial del individuo como la historia natural y las posibles intervenciones terapéuticas.
<b>Urgencias y emergencias médicas</b>	<b>Previene situaciones de urgencia y emergencia médicas en el contexto de la atención odontológica para proteger la seguridad del paciente.</b>	Identifica factores de riesgo en el paciente y realiza acciones específicas destinadas a reducir la probabilidad de presentación de una urgencia o emergencia médica durante la atención odontológica. Por ejemplo, evaluará adecuadamente la historia clínica, particularmente lo relacionado con patologías sistémicas concomitantes, interpretación y/o solicitud de exámenes de rutina, solicitud de interconsultas previas a la atención y manejo clínico odontológico acorde con la condición general y características propias de cada paciente.
<b>Administración</b>	<b>Aplica principios de gestión según normativa vigente para la administración de una clínica dental, centro de atención primaria y hospital de baja complejidad.</b>	Implica planificar, dirigir, coordinar y supervisar la entrega de servicio de salud, ya sea en una clínica dental privada, un centro de salud primario y hospital de baja complejidad, considerando las políticas de salud vigente tanto en el trabajo en red como basado en el modelo de salud vigente en Chile. Estas acciones se realizan con la perspectiva de optimización de recursos financieros, tecnológicos, humanos y de proceso con el objetivo último del mantenimiento o recuperación de la salud de los usuarios y con estándares de calidad.
<b>Rol profesional</b>	<b>Ejercer su rol profesional en un marco ético y valórico para contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas.</b>	Se desempeña en el ámbito de su nivel de competencia y consultar o derivar a sus colegas u otros profesionales de la salud cuando sea pertinente, demostrando respeto por los demás (pacientes, colegas, equipo de salud y otros), realizando su quehacer en concordancia con las normas odontológicas ministeriales y legislación vigente.

**OBSERVACIONES GENERALES/ SUGERENCIAS:**

**NOMBRE Y FIRMA EVALUADOR(A):**

Muchas Gracias por el tiempo dedicado a completar esta evaluación.

**7.2. ANEXO 2 – Autorización de Director de Escuela de Odontología, Universidad de Talca**



Yo, Eduardo Canales Aravena, Director de la Escuela de Odontología, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Talca, autorizo a Alisson Herrera Muñoz, estudiante memorista de sexto año de la carrera de Odontología de la U. de Talca y a su Profesora guía Ivonne Bustos Alvarez para utilizar datos secundarios pertenecientes a la Evaluación del Internado del año 2017, con motivo de la realización de la memoria "CORRELACIÓN ENTRE LA PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES Y EQUIPO PROFESIONAL SOBRE COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO".

Fecha: 30/4/2019

Firma: [Handwritten Signature]

Nombre: Eduardo A. Canales Aravena.

Rut: 16.292.862-7

Cargo: Director Escuela Odontología.

### 7.3. ANEXO 3 – Autorización de Comité de Ética Científica



**ACTA DE APROBACIÓN  
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO. FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD. UNIVERSIDAD  
DE TALCA**

Talca, 15 de mayo de 2019

REGISTRO: 2019019

A juicio de este Comité la presente investigación cumple con los estándares ético-científicos necesarios para su ejecución.

Título del Proyecto: "Logro de competencias autopercibidas por estudiantes de odontología versus evaluación realizada por tutores clínicos".

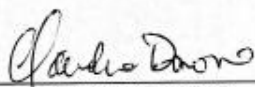
Investigadora Responsable: Ivonne Bustos Álvarez. Escuela de Odontología. Facultad de Ciencias de la Salud.


NOTA: la obtención de cartas de autorización del o la directivo/a de los establecimientos en los cuales realizará la investigación es de exclusiva responsabilidad de los/as investigadores/as.

UNIVERSIDAD DE TALCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CALLE DE PRIMA ABRIL 120

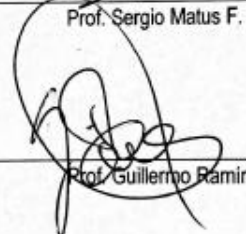


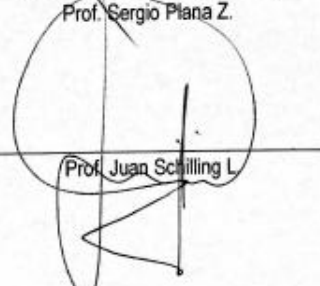
**ACTA DE APROBACIÓN. CEC Facultad de Ciencias de la Salud**  
Titulo: "Logro de competencias autopercebidas por estudiantes de odontología versus evaluación realizada por tutores clínicos".  
Investigadora Responsable: Ivonne Bustos A.

  
Prof. Claudia Donoso S.

  
Prof. Sergio Matus F.

  
Prof. Sergio Piana Z.

  
Prof. Guillermo Ramirez T.

  
Prof. Juan Schilling L.

**UNIVERSIDAD DE TALCA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
COMITE DE ETICA CIENTIFICA**

Talca, 15 de mayo de 2019