



UNIVERSIDAD
Finis Terrae

UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

FACULTAD DE MEDICINA

**COMPARACIÓN ENTRE FEEDBACK ORAL Y ESCRITO EN EL
RENDIMIENTO ACADÉMICO DE ESTUDIANTES DE SEGUNDO
AÑO DE INFECTOLOGÍA ORAL DE LA UNIVERSIDAD SAN
SEBASTIÁN 2021**

CAMILA ANDREA LAVÍN HIDALGO

Tesina presentada a la Facultad de Medicina de la Universidad Finis Terrae, para
optar al grado académico de Magíster en Docencia Universitaria en Ciencias de la
Salud

Profesor Guía: Sandra Bittner S.

Santiago, Chile

2022

INDICE

Resumen	
Abstract	
Glosario y abreviaturas	
Introducción	1
Capitulo 1: Planteamiento del problema	2
Capitulo 2: Marco teórico	7
2.1 Antecedentes	7
2.2 Concepto de Feedback	9
2.3 Principios de un Feedback efectivo	10
2.4 Características del Feedback	13
2.5 Tipos de Feedback	14
2.5-1 Feedback oral	14
2.5-2 Feedback escrito	15
Capitulo 3: Marco Metodológico	16
Capitulo 4: Resultados	18
4.1 Muestra de análisis	18
4.2 Caracterización de la muestra	18
4.3 Metodología	19
Capitulo 5: Discusión	25
Conclusiones	28
Referencias Bibliográficas	29
Anexos	35
Anexo I. Consentimiento informado	35
Anexo II. Instrumento de medición	39

RESUMEN

El *feedback* es una parte esencial del proceso de aprendizaje, cuyo objetivo es entregar información a los estudiantes que les permita identificar sus fortalezas y debilidades a lo largo del proceso de aprendizaje. Existen siete principios de un buen *feedback* donde se indica que éste debe ser oportuno, apropiado según el nivel del estudiante, no crítico, estructurado, específico, detallado y que mantenga la confianza y seguridad del estudiante. Los estudios especifican claramente los objetivos propios para entregar un *feedback* efectivo, sin embargo, no se abarca la forma apropiada de entregarlo. El siguiente estudio tiene como objetivo analizar el efecto de la aplicación del *feedback*, tanto el de tipo escrito como oral, en el rendimiento académico de los estudiantes de segundo año de infectología oral de la Universidad San Sebastián. El estudio tiene un paradigma postpositivista con un diseño experimental pre y post test, presenta un enfoque cuantitativo de alcance correlacional y una temporalidad longitudinal prospectivo. La selección de la muestra fue por conveniencia. La recolección de los datos fue a través de una pauta de cotejo donde se observó el desempeño del estudiante en el procedimiento enseñado y posterior a ello se volvió a aplicar la pauta de cotejo del mismo procedimiento posterior a la entrega del *feedback*. Secundariamente, se compararon los rendimientos académicos, en base a la calificación obtenida de la pauta de cotejo, entre el grupo que recibió el *feedback* oral y el que recibió el escrito. Los resultados indican que sí existen diferencias estadísticamente significativas, pero de baja intensidad en los rendimientos académicos al aplicar un *feedback* de tipo oral y un *feedback* de tipo escrito, resultando en un mejor rendimiento académico el *feedback* de tipo oral.

Palabras claves: *Feedback* Oral, *Feedback* escrito, Aprendizaje, Rendimiento.

ABSTRACT

Feedback is an essential part of the learning process, which aims at providing students with information that allows them to identify their strengths and weaknesses throughout the learning process. There are seven principles of good *feedback* indicating that it should be timely, appropriate to the student's level, non-judgmental, structured, specific, detailed, and maintain the student's confidence and security. The studies clearly specify one's goals for delivering effective *feedback*, however the correct way to deliver it is not covered. The following study aims to analyze the effect of the application of *feedback*, both written and oral, on the academic performance of second-year oral infectology students at San Sebastián University. The study has a post-positivist paradigm with a pre- and post-test experimental design, it presents a quantitative approach with a correlational scope and a prospective longitudinal temporality. The sample selection was for convenience. The data collection was through a checklist where the student's performance in the procedure taught was observed and after that, the checklist of the same procedure was applied again after the delivery of the *feedback*. Secondly, academic performance was compared, based on the grade obtained from the checklist, between the group that received oral *feedback* and the one that received written *feedback*. The results indicate that there are statistically significant differences, but of low intensity in academic performance when applying oral feedback and written *feedback*. Oral *feedback* results in better academic performance.

Keywords: Oral *Feedback*, Written *Feedback*, Learning, Performance.

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

Feedback: Información entregada por un agente (docente, par, libro, padres, uno mismo, experiencia) con respecto a un desempeño o comprensión de un objeto desarrollado.

ECOE: Examen Clínico Objetivo Estructurado.

DEF: *Feedback* directo con experto.

UVF: *Feedback* con video no supervisado.

INTRODUCCIÓN

Las diversas instancias de encuentro que se generan entre docente-estudiante, en el ámbito académico, se desarrollan en varias ocasiones en un ambiente poco controlado, ya sea, que el lugar donde se genera el encuentro, no es propicio para una comunicación fluida o donde el docente no posee las herramientas y seguridad para transmitir las ideas de manera asertiva y/o empática. Cuando esto sucede, puede provocar desmotivaciones en los estudiantes, así como también sentimientos de vergüenza y apego inseguro. El *feedback* como herramienta, permite entregar una información por parte de un agente hacia un estudiante, buscando establecer patrones con guías para mejorar los encuentros con los estudiantes. Estos patrones se conocen y desarrollan a diario, pero se deja de lado un aspecto muy valioso y que se relaciona directamente con los estilos de aprendizaje, que es la forma o vía en la cual entregar esta información, el contexto en el cual se entrega esta información radica en la recepción y valorización por parte del estudiante en relación al tipo de personalidad que pueda tener.

En una búsqueda constante por mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje es que se lleva a cabo este estudio que tiene por objetivo analizar el efecto de la aplicación de *feedback* de tipo oral comparado con el escrito en el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de infectología oral de la Universidad San Sebastián, con el propósito posterior de mejorar el aprendizaje en el estudiante. Para su desarrollo se presenta en un primer capítulo la problemática antes señalada, mostrando los antecedentes del caso, para en una segunda instancia, dar a conocer los fundamentos teóricos que respaldan la investigación. Luego, en el capítulo tres, se plantea el marco metodológico para proporcionar los fundamentos estadísticos que se desarrollan en el estudio, con la obtención de los resultados se gesta la discusión y en ello la comparación del estudio con otros encontrados en la literatura y dar paso al último capítulo con las conclusiones obtenidas de la investigación.

CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es una percepción generalizada por parte de los estudiantes, que los diversos encuentros de *feedback* con sus docentes promueven la vergüenza en ellos y les conduce a una percepción negativa al respecto de la instancia de retroalimentación, ya que son desarrolladas en público, en condiciones no favorables para promover el aprendizaje y tampoco son acompañadas por una explicación o una oportunidad que les permita mejorar (Wilbur et al., 2019). La retroalimentación influye directamente en la motivación del estudiante y si ésta se realiza efectivamente en los estándares de calidad, pueden evocar niveles más altos de motivación entregada en un contexto positivo y de apoyo (Thompson et al., 2020).

El *feedback* en la educación clínica, se define como la entrega de información puntual del docente, basada en las observaciones de las prácticas realizadas por el estudiante y que se comparan con un estándar, con el objetivo de mejorar su aprendizaje y rendimiento (Al Fayyadh et al., 2017). Esta acción es ampliamente reconocida como un componente vital en el proceso de enseñanza y aprendizaje, pero debe ir bien intencionada, puesto que, factores como la autoestima y la preferencia de aprendizajes del estudiante, pueden afectar la eficacia de éste, pues hay que considerar que el estudiante involucra sentimiento y emociones, sobre todo cuando creen que han recibido una retroalimentación innecesariamente crítica o negativa, lo cual puede afectar su ego y distraerlo de posibles beneficios de aprendizaje que logra aportar el *feedback* (Giles et al., 2014).

En este contexto, es importante definir qué atributos destacan los estudiantes en este nuevo rol que adoptan los docentes y que los perfila como mejores educadores. Dentro de estos atributos, se han destacado como los más relevantes, el conocimiento base, el entusiasmo, la claridad y el *feedback* (Ilic et al., 2016). Por tanto, se hace necesario aplicar en las prácticas docentes estos elementos

mencionados, con el afán de conseguir aprendizajes significativos en los estudiantes.

El *feedback* puede ser considerado una herramienta básica para el docente, que ayuda a promover la formación de profesionales de calidad. La construcción de un *feedback* docente eficaz, involucra una serie de características y pasos a seguir. Dentro de los requisitos que se establecen para que se cumpla su función y tenga los resultados esperados se destacan los siguientes elementos (Sanatani et al., 2020).

1. **Puntual:** El *feedback* es más eficaz cuando se entrega una vez finalizada la sesión o la instancia que es observada (Seifert et al., 2020). Así el estudiante se encuentra con mejor disposición cuando se detecta un problema tempranamente o se realiza cualquier intervención relevante. En cuanto más atrasado sea, el estudiante tendrá mayor dificultad para recordar las situaciones vividas y hacer una crítica de ella.
2. **Específico:** El estudiante debe tener una definición clara sobre el *feedback* (Jackson et al., 2012), así concreta más su actitud y esfuerzo por conocer y poner en acción las propuestas que se establezcan como guía o patrón para él.
3. **Auténtico:** Los hechos que se establecen deben ser veraces (Jackson et al., 2012), Es necesario dar *feedback* sobre hechos que realmente se hayan observado, tomando notas de aquello para no basarse en supuestos.
4. **Cortés:** Siempre pensando en el estudiante y su autoestima (Zelenski et al., 2019). La retroalimentación debe realizarse de manera limpia, no caer en juicios de valor, sino que corregir actuaciones que se han observado objetivamente.
5. **Edificante:** El *feedback* debe ser constructivo y no destructivo, se debe buscar un equilibrio, reforzando constantemente lo que hace bien el estudiante y reorientando aquellos aspectos que se pueden mejorar (Hattie y Timperley, 2007). En un inicio se reconoce y refuerza el comportamiento adecuado, respaldando las buenas prácticas y aportando sugerencias pertinentes al caso, para mejorar la conducta.

6. **Objetivo:** El estudiante se interesa por mejorar aquellos aspectos atingentes a su nivel de aprendizaje (Ebbeling et al., 2018).

En las intenciones de entrega de *feedback* se encuentra la formativa y la sumativa. Se entrega el *feedback* formativo durante la adquisición de una nueva habilidad o al enfrentarse por primera vez a un procedimiento (Al Fayyadh et al., 2017). De esta manera se fomenta la reflexión y la comprensión en el nuevo aprendizaje. En el caso de la sumativa, permite a través del *feedback* la medición objetivo de un rendimiento académico (Wardman et al., 2018). En cualquiera de las dos instancias se circunscribe a su vez la empatía y respeto a lo largo de todo el proceso de *feedback* (Rodríguez et al., 2018).

La retroalimentación, en sus diversas formas y estilos, puede ser entregada por escrito u oralmente. Durante la enseñanza clínica, el docente puede entregar una retroalimentación escrita, en base a la observación detallada mediante pautas de la práctica del estudiante (Bond et al., 2021). Por otro lado, la retroalimentación oral permite una discusión libre sobre lo observado en la práctica y proporciona una respuesta rápida a las preguntas, lo que reduce las ambigüedades relacionadas con un evento (Hajhamid et al., 2021). Algunos estudios (Harrison et al., 2019) apoyan los beneficios de la retroalimentación oral rápida e informal, pero la retroalimentación por escrito permite al estudiante y al docente evaluar el tema con un registro escrito de por medio (Khowaja et al., 2014). Además, brinda la posibilidad de crear un registro duradero de información tanto para el supervisado como para el supervisor.

Si el *feedback* escrito es mejor que el oral, es un tema de controversia (Wardman et al., 2018). Durante la educación clínica, queda en manos de los instructores el decidir si la retroalimentación oral o escrita sería más efectiva para un estudiante individual. En la literatura se han discutido varios aspectos de la entrega de comentarios, como la cantidad, el tiempo de entrega, las características, los niveles de satisfacción y los impedimentos (Hattie y Timperley, 2007). Se ha indicado el

importante papel de los instructores a la hora de proporcionar a sus estudiantes comentarios significativos y, a su vez, el papel de los estudiantes en la búsqueda activa de respuestas y resolución de inquietudes (Vida Tayebi et al., 2017). Analizando las referencias antes mencionada, se establece el momento, los requisitos y el paso a seguir en la realización del *feedback* (Dawson et al., 2021), pero genera controversia e inquietudes si la forma más adecuada sea la oral o la escrita, considerando que ambas en su individualidad tienen aspectos positivos y negativos.

Por otro lado, se han establecido los elementos esenciales que conforman un *feedback* efectivo, obteniéndose resultados claros en cuanto al momento de realizarla, la forma en la cual abordarse y con una definición objetiva en cómo se deben desarrollar los distintos intervalos del encuentro nutridor pero sin considerar en ella aspectos no menores, como lo son el establecimiento de la transferencia de ella, ya sea escrita u oral (Al Fayyadh et al., 2017). Se hace necesario buscar e investigar si existen diferencias en el desarrollo de estas dos variables y los posibles efectos en los estudiantes, independiente de los estilos de aprendizaje que ellos puedan tener. Esto en una búsqueda continua por mejorar los estándares que implica una buena docencia y los aprendizajes significativos que se persigue como resultado en los estudiantes. El docente podrá saber y diferenciar si se hace necesario aplicar diferencias en las estrategias de la entrega del *feedback*.

Pregunta de investigación

¿Influye entregar un *feedback* de tipo oral comparado con un *feedback* de tipo escrito en el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de infectología oral 2021 de la Universidad San Sebastián ?

Objetivo general:

Analizar el efecto de la aplicación de *feedback* de tipo oral comparado con el escrito en el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de infectología oral de la Universidad San Sebastián.

Objetivos específicos:

Determinar el rendimiento académico en estudiantes al aplicar un *feedback* de tipo oral.

Determinar el rendimiento académico en estudiantes al aplicar un *feedback* de tipo escrito.

Comparar el rendimiento académico en estudiantes al aplicar un *feedback* oral comparado con un *feedback* escrito.

Hipótesis:

Los estudiantes de segundo año de infectología oral de la Universidad San Sebastián obtienen mayor rendimiento académico al aplicar un *feedback* de tipo oral comparado con un *feedback* de tipo escrito.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Es un hecho que los estudiantes reconocen áreas de deficiencia en sus conocimientos y habilidades y buscan remediarlas (Ebbeling et al., 2018). Los estudios han demostrado que la retroalimentación mejora las habilidades de entrevista y comunicación, las habilidades técnicas, el aprendizaje basado en problemas, el trabajo en equipo y comportamientos personales y profesionales (Mattick et al., 2019). Sin embargo, a pesar de su importancia, los estudiantes no siempre reciben la retroalimentación formativa deseada durante el proceso de aprendizaje (Subramanian et al., 2013). Existe evidencia que demuestra que, incluso sin ningún tipo de retroalimentación, los estudiantes generan retroalimentación interna (Haghani et al., 2016). A través de este mecanismo, monitorean su progreso de aprendizaje en comparación con las metas esperadas, pero la efectividad de este proceso para lograr resultados satisfactorios varía de un estudiante a otro. La investigación ha demostrado que cualquier estudiante, incluso aquel "en riesgo", puede aprender a ser más autorregulado, a través de la evaluación formativa y la retroalimentación (Rammell et al., 2018). Por lo tanto, la retroalimentación es particularmente importante para quienes tienen un desempeño promedio o deficiente.

En profesiones del área de la salud, se proyecta una mayor complejidad en cuanto a la educación debido a que los estudiantes están expuestos a aprendizajes tanto teóricos como clínicos (Paterson et al., 2020). Específicamente, el entorno de aprendizaje clínico dental es desafiante, ya que se requiere que los estudiantes realicen procedimientos irreversibles en los pacientes durante su educación clínica (Divaris et al., 2008). El espacio limitado en la cavidad bucal significa que los estudiantes a menudo realicen procedimientos en solitario, en lugar de una guía práctica reversible. Esta probabilidad, junto con la obligación de establecer una relación alumno-docente, una relación alumno-paciente y una relación docente-

paciente, puede crear un entorno de aprendizaje complejo y estresante (Ebbeling et al., 2018). Hajhamid (2021) indica que los estudiantes de odontología no están suficientemente preparados para la aplicación de habilidades prácticas y teóricas en el tratamiento de emergencias dentales y médicas. Las posibles razones de estos hallazgos son que la enseñanza de estas habilidades no está suficientemente representada en los planes de estudio de odontología (Seifert et al., 2020), por lo que es necesario desarrollar mayores instancias donde se refuercen sus destrezas clínicas.

Las estrategias para entregar una enseñanza contundente en una supervisión y tutoría clínica efectiva, incluyen inicialmente entregar al estudiante las expectativas que se tienen con respecto a su comportamiento y desempeño (Rodríguez et al., 2018) El docente debe tener la claridad para explicar los conceptos y técnicas, y posterior a ello confirmar que existe una comprensión por parte de los estudiantes (Henzi et al., 2006). El docente requiere comprender las necesidades en el aprendizaje de los estudiantes con sus diversos niveles de conocimiento, entendiendo que presentan fortalezas y debilidades en su aprendizaje, se suma que a lo largo de toda la extensión del proceso de enseñanza se debe desarrollar y perfeccionar las habilidades prácticas, y evaluarlas a través de los distintos instrumentos que se tengan a disposición, ya sea mediante pautas de observación, listas de cotejo, entre otros (Hajhamid et al., 2021).

Jhonson (2020) realizó una revisión sistemática con 26 ensayos y un total de 2307 participantes, en la cual se estableció que el hecho de entregar un *feedback* cara a cara o verbal tiene mejoras en los logros de aprendizaje de los estudiantes en comparación a no realizar ningún tipo de retroalimentación en las profesiones del área de la salud.

Rammell (2018) evaluó las mejoras en los rendimientos de los estudiantes al realizar *feedback* directo mediante un experto y un *feedback* asincrónico mediante un video no supervisado. De un total de 43 estudiantes de medicina incluidos en el ensayo

fueron seleccionados al azar en dos grupos de 22 y 21 estudiantes con un *feedback* DEF (*feedback* directo con experto) y un *feedback* UVF (*feedback* con video no supervisado). Se realizaron evaluaciones previo al *feedback* y luego del *feedback* a la semana 1, 4 y 7, en el grupo DEF se observó una mejora significativa entre el pretest y la evaluación post *feedback* a la primera semana. En el grupo UVF no hubo diferencias significativas pre *feedback* y post *feedback*. La conclusión del estudio expone que tanto DEF y UVF muestran mejoras en los rendimientos de los estudiantes, sin embargo, existen diferencias en los rendimientos entre ambos, pero estas no son significativas.

2.2 Concepto de Feedback

El *feedback* está conceptualizado como la información entregada por un agente (docente, par, libro, padres, uno mismo, experiencia) con respecto a un desempeño o comprensión de un objeto desarrollado (Tuti et al., 2017). Abordando cada uno de los tipos de agente se establece que la entrega del *feedback* por parte un docente o padre puede entregar información correctiva, un par puede entregar una estrategia alternativa, un libro puede entregar información para aclarar ideas, un padre también puede entregar un ánimo o estímulo y un estudiante puede buscar diversas alternativas para evaluar la mejor respuesta frente a una situación. Feedback en sí es una “consecuencia” de un acto (Hattie y Timperley, 2007).

En la comprensión de los tipos de *feedback* y sus efectos, se debe tomar en cuenta que el hecho de brindar una instrucción periódica no es lo mismo que entregar un *feedback*, sino que se debe escalonar desde la instrucción periódica hasta llegar al *feedback* (Skipper y Douglas, 2019). Para lograr esto, se debe asumir el propósito en sí de la instrucción que se desea otorgar, así, una información específica asociada al logro de aprendizaje que se busca, cerrará las brechas entre lo que el estudiante comprende y lo que el docente busca que comprenda. Se puede realizar de diferentes formas, a través de procesos afectivos buscando mayor esfuerzo, motivación o compromiso en el estudiante, otra forma puede ser con procesos de tipo cognitivo, en esto recae la reestructuración de la comprensión, buscando

alternativas según los estilos de aprendizaje del estudiante (Hattie y Timperley, 2007), también clarificando de manera asertiva, aquellos ítems que se encuentran correctos e incorrectos, señalando literatura complementaria para corregirlo.

El *feedback* no tiene un efecto en el vacío, para que tenga impacto debe existir un contexto de aprendizaje donde se pueda orientar el *feedback* (Alhaqwi, 2012). Esto es solo una parte de la enseñanza, siendo una respuesta al procedimiento de un estudiante luego de una instrucción inicial. De no existir este contexto de aprendizaje puede resultar amenazador para el estudiante si el material estudiado es desconocido o abstracto, por lo que debe tener un objetivo para el estudiante, el hecho de proporcionar una retroalimentación debe promover la autocrítica del estudiante para que relacione la información adquirida del procedimiento con lo que ya se conoce previamente (Taylor y Swanberg, 2020).

2.3 Principios de un feedback efectivo

El *feedback* es información personalizada basada en la observación directa elaborada y entregada para que los estudiantes puedan utilizar la información y alcanzar su mejor potencial (Tuti et al., 2017). En el área de la salud, la retroalimentación (o la falta de ella) se extiende más allá de la superación personal y, en última instancia, afecta la atención del paciente. La capacidad de dar y recibir *feedback* es clave para los estudiantes, como un componente integral de las competencias que lo llevan a ser un profesional de calidad. El *feedback* informa cada interacción humana que tenemos en nuestra vida profesional y personal (Jug et al., 2019).

Wardman (2018) evaluó la entrega de *feedback* en el Examen Clínico Objetivo Estructurado (ECO) en estudiantes de pregrado de la escuela dental en UK, en este estudio se separaron dos grupos a los cuales se les entregó un *feedback* de tipo oral generalizado y a otro un *feedback* de tipo escrito individualizado, fue entregado por examinadores de forma inmediata una vez finalizado las distintas estaciones del OSCE. De un total de 131 estudiantes se reportó que tanto el

feedback escrito y oral significó para ellos una sustancial mejora en su aprendizaje; 93% escrito y 89% audio (Wardman et al., 2018).

2.3-1 Comprensión de un buen desempeño

Los estudiantes únicamente pueden alcanzar los objetivos de aprendizaje si comprenden y asumen la propiedad que contempla estos objetivos y logran posteriormente evaluar el progreso en su aprendizaje (Tuti et al., 2017). En un entorno académico, comprender las metas significa que debe existir un grado razonable de superposición entre las metas que son establecidas por el estudiante y las metas originalmente planteadas por el docente, esto se vuelve esencial ya que las metas de los mismos estudiantes sirven como un criterio para la autorregulación que deben conseguir al finalizar este proceso. Sin embargo, la evidencia establece que existen discrepancias entre estos términos, ya que existen concepciones bastante diferentes entre el docente y el estudiante (Nicol y MacFarlane-Dick, 2006) esto provoca que la información entregada a través de la retroalimentación no se concrete y por tanto los estudiantes tengan discrepancias entre el desempeño requerido y el real que logran percibir ellos.

2.3-2 Promoción de la reflexión.

Los estudiantes que se involucran en su aprendizaje monitorean las brechas entre los objetivos de las tareas establecidas y los resultados que están generando (Tavares et al., 2020). Este constante monitoreo es producto del compromiso con el propósito de una tarea, para lograr esto, los docentes deben crear oportunidades estructuradas para el autocontrol y la evaluación de la progresión hacia los objetivos. Boud (1999) realizó un estudio donde capacitó a los estudiantes en la autoevaluación en dos condiciones: autoevaluación previa a la retroalimentación de compañeros y tutores y autoevaluación con retroalimentación integrada del tutor. Esta última condición implicó que los estudiantes se autoevaluaran después de haber recibido comentarios del tutor. Los resultados mostraron que, si bien ambas condiciones beneficiaron el aprendizaje, la autoevaluación con retroalimentación integrada del tutor ayudó a los estudiantes a identificar y corregir más errores que

la autoevaluación previa a la retroalimentación de los compañeros o del tutor (Boud et al., 1999). Este estudio no solo muestra los beneficios de integrar la retroalimentación externa e interna, sino también las formas de ayudar a los estudiantes a internalizar y utilizar la retroalimentación entregada por sus docentes. Al desarrollar habilidades de autoevaluación, es importante involucrar a los estudiantes tanto en la identificación de estándares / criterios que se aplicarán a su trabajo y en la formulación de juicios sobre cómo su trabajo se relaciona con estos estándares.

2.3-3 Diálogo entre el docente y el estudiante

En el modelo de autorregulación, para que la retroalimentación sea efectiva, el estudiante debe comprender e internalizar antes de que pueda realizar mejoras productivas (Chanock, 2000). Sin embargo, los estudiantes no comprenden la retroalimentación proporcionada por los tutores (por ejemplo, 'Este plan de tratamiento del paciente no es integral') y, por lo tanto, no pueden tomar medidas para reducir la discrepancia entre las intenciones del docente (metas) y los efectos que les gustaría producir (es posible que el estudiante no sepa qué hacer para que el plan de tratamiento sea "integral") (Altmiller et al., 2018). Una forma de aumentar la eficacia del *feedback* y la probabilidad de que los estudiantes comprendan la información proporcionada, es conceptualizar al *feedback* más como un diálogo que como una transmisión de información (Tait et al., 2018). El *feedback* como diálogo significa que el estudiante no solo recibe información en la retroalimentación inicial, sino que también tiene la oportunidad de involucrar al docente en una discusión sobre esa retroalimentación (Nicol y MacFarlane-Dick, 2006). Por tanto, se infiere que el diálogo docente- estudiante es esencial para que la retroalimentación sea eficaz en la educación superior y se argumenta que el docente debe tratar de estimular una respuesta y un diálogo continuo, ya sea sobre los temas que formaron la base de la tarea o en relación a aspectos del desempeño de los estudiantes o sobre la retroalimentación en sí (Weakley et al., 2020). Las discusiones con el docente ayudan a los estudiantes a desarrollar su comprensión de las expectativas

y estándares, a verificar y corregir malentendidos y a obtener una respuesta inmediata a las dificultades (Telio et al., 2016).

2.4 Características del Feedback

Leung (2020) afirma que el propósito principal del *feedback* es reducir las discrepancias entre los conocimientos actuales, el desempeño y un objetivo. Las estrategias que los estudiantes y los docentes usan para reducir esta discrepancia pueden ser más o menos efectivas para mejorar el aprendizaje, por lo que es importante comprender las circunstancias que resultan en diferentes resultados (van de Walle – van de Geijn et al., 2020). La retroalimentación efectiva persigue también como objetivo el promover el desarrollo de habilidades que se logren transferir de la universidad al mundo laboral (Dawson et al., 2021). por lo que ésta debe responder a tres preguntas principales realizadas por el docente y / o por un estudiante: ¿A dónde voy? (¿Cuáles son las metas?), ¿Cómo voy? (¿Qué progreso se está logrando hacia la meta?), y ¿Hacia dónde continuar? (¿Qué actividades deben emprenderse para lograr un mejor progreso?) Estas preguntas corresponden a nociones que se modifican y que se retroalimentan continuamente. La eficacia con la que las respuestas a estas preguntas sirven para reducir la brecha depende en parte del nivel en el que opera la retroalimentación. Estos incluyen el nivel de desempeño de la tarea, el nivel de comprensión de cómo hacer una tarea, el nivel de autorregulación o metacognición y/o el nivel personal o propio (no relacionado con las especificaciones de la tarea) (M.S. et al., 2015). La retroalimentación tiene diferentes efectos en estos niveles. Es importante asegurar que la retroalimentación se dirija a los estudiantes en el nivel apropiado, porque existen retroalimentaciones efectivas que reducen la discrepancia entre los entendimientos actuales y lo que se desea, y otras ineficaces si no es abordada correctamente (Hattie y Timperley, 2007).

2.5 Tipos de Feedback

Para asegurar una acabada comprensión en los estudiantes, los docentes han explorado y buscado métodos alternativos de *feedback* para abarcar los distintos

estilos de aprendizaje de los estudiantes (Harrison et al., 2015). Dentro de las vías de transmisión del *feedback*, se desarrollan dos principales: escrito y oral. Cada una de ellas presenta ventajas y desventajas en su desarrollo.

2.5-1 Feedback Oral

Se ha demostrado que la entrega de *feedback* vía oral, comparado con el escrito, puede optimizar el tiempo, ya que se puede realizar un *feedback* en un minuto comparado con seis minutos que toma realizarlo de manera escrita (Vida Tayebi et al., 2017). En una investigación realizada por Rhind (2013) se evaluó las ventajas cualitativas de proporcionar un *feedback* oral, esta investigación asoció el uso de *feedback* oral con una mayor participación e involucración de sentimientos en las comunidades de aprendizaje entre docente y estudiante, además de una percepción por parte de los estudiantes en el cual el docente se preocupa más por el estudiante al ser una retroalimentación personalizada.

2.5-2 Feedback Escrito

En un estudio en el Medical College de Wisconsin (Jackson et al., 2012) se evaluó la aplicación y la calidad del *feedback* escrito entregado a 500 residentes de la Escuela de Medicina por parte de sus tutores, determinando las características ideales que debiese tener. Debe ser balanceado, específico, que se proponga un plan de acción general, que evalúe el comportamiento y no la personalidad del estudiante, que preste atención al ambiente de aprendizaje, cuantificable, objetivo, basado en objetivos, y constructivo. Dependiendo la cantidad de características observables en la retroalimentación fue categorizado como baja calidad, moderada y de alta calidad. Los resultados obtenidos fueron un 65% de moderada calidad, un 22% de alta calidad y un 13% de baja calidad. Las dos principales fallas en la entrega del *feedback* fueron: 29% de los comentarios no fueron específicos y un 20% de los comentarios se basaron en la personalidad del estudiante y no en su comportamiento (Jackson et al., 2012). La relevancia de esta investigación es que muestra que la efectividad del *feedback* está basada en las características observables que deben ser entregadas y que estas son transmisibles efectivamente

mediante esta vía. Se debe trabajar en protocolos para que esta forma sea más eficiente y obtener los beneficios que pudiese otorgar. Al momento de realizar una retroalimentación escrita ésta puede escribirse con mucha sensatez, pero los comentarios deben tener un mayor respaldo en cuanto a la especificidad, ya que pueden llegar a ser muy generalizados, por lo que el detalle puede aumentar la eficacia en esta entrega (Seifert et al., 2020).

CAPITULO 3: MARCO METODOLÓGICO

El estudio se presenta con un paradigma investigativo postpositivista y un enfoque cuantitativo de alcance correlacional ya que busca analizar y comparar las diferencias en los rendimientos académicos de los estudiantes.

Debido a que el objetivo fue analizar las diferencias en los rendimientos académicos al aplicar un *feedback* de tipo oral y escrito en dos grupos de estudiantes de segundo año de infectología oral de la carrera de Odontología, se desarrolló un diseño experimental aplicado de manera longitudinal, prospectivo, en vista que se realizaron dos aplicaciones del instrumento de medición durante el segundo semestre del año académico 2021.

El método de selección de la muestra fue no probabilístico en una muestra por conveniencia. La población estuvo constituida por 120 estudiantes que cursaban la asignatura de infectología oral de la carrera de Odontología de la Universidad San Sebastián en el año 2021, y la muestra fue de 83 estudiantes mediante sujetos voluntarios a la investigación. A los estudiantes se les entregó en el transcurso de la asignatura un consentimiento informado presencial con el cual accedieron a participar en las distintas instancias del proceso investigativo reclutado por el investigador.

Criterios de inclusión:

Estudiantes que cursen segundo año de la carrera de odontología de la Universidad San Sebastián.

Criterios de exclusión:

Estudiantes que cursen por segunda vez o más el ramo de infectología oral de la carrera de odontología de la Universidad San Sebastián.

La metodología utilizada fue un diseño experimental pre y post prueba en dos grupos. Las variables identificadas del estudio fueron el rendimiento académico como variable dependiente, determinándose si este rendimiento al aplicar por segunda vez la pauta de cotejo se mantiene, aumenta o disminuye con respecto a la primera aplicación de la pauta y el *feedback* en sus dos formas de entrega tanto oral y escrito como variable independiente.

El instrumento de evaluación fue a través de una pauta de cotejo construida que permitió recopilar la información sobre la evaluación de un procedimiento. Su validación fue en base a un comité de expertos de la facultad de Odontología de la Universidad San Sebastián, quienes hicieron modificaciones en cuanto a la redacción de los criterios evaluados y redactados en conjunto. Esta pauta de cotejo fue aplicada durante la observación y evaluación de un procedimiento de toma de muestra de un cultivo bacteriano en placa Petri y realizar la tinción Gram correspondiente de manera formativa, en la asignatura de Infectología oral, entre los meses de octubre y noviembre. Una vez finalizado el procedimiento se entregó el *feedback* de tipo oral a un grupo y *feedback* de tipo escrito a otro, ambas realizadas por el mismo examinador. En esta instancia el estudiante no realizó preguntas al docente evaluador, quien entregó el *feedback* de forma estandarizada según el criterio que el estudiante pudiese fallar a partir de la pauta de cotejo aplicada. Posterior a ello, en la siguiente sesión se evaluó nuevamente al estudiante con la misma pauta de cotejo y se analizó los rendimientos obtenidos comparando ambos grupos.

Plan de análisis de datos

La técnica utilizada en el procesamiento de datos fue la estadística descriptiva con medidas de resumen como porcentaje y medidas de tendencia central como media. Luego de aplicar la prueba de Kolmogorov-Smirnov y Shapiro-Willk, se estableció que los datos no se distribuían de manera normal, por lo que se utilizó como estadígrafo inferencial la prueba de Kruskal Wallis para medir la comparación de los dos grupos con las variables cuantitativas continuas.

CAPITULO 4: RESULTADOS

4.1 Muestra de análisis

Al realizar el análisis estadístico en base a los resultados se obtuvo lo siguiente: Grupo *feedback* Oral: 39 casos, en el cual fueron eliminados 9 casos por no completar la segunda aplicación de la pauta de cotejo y 4 casos debido a que en una primera instancia de la evaluación se obtuvo la nota máxima, por lo que no se puede indagar diferencias tras la intervención.

Grupo *feedback* Escrito: 44 casos, en el cual fueron eliminados 2 casos por no completar la segunda aplicación de la pauta de cotejo 4 casos debido a que en una primera instancia de la evaluación se obtuvo la nota máxima, por lo que no se puede indagar diferencias tras la intervención. Finalmente, la muestra final validada para el análisis fueron 83 casos.

Tabla 1. Resultados muestra de análisis por grupo.

	Total inicial	Eliminados por no completar estudio	Eliminados por obtener nota máxima en la primera evaluación	Total final
Feedback oral	52	9	4	39
Feedback escrito	50	2	4	44

4.2 Caracterización de la muestra

Para la caracterización de la muestra se tomó en consideración la edad de los estudiantes que participaron, el promedio de notas obtenidas en el primer año de la carrera y el promedio de notas de la asignatura requisito que fue microbiología.

Tabla 2. Caracterización de la muestra por grupo

	Feedback oral	Feedback escrito	P
Edad	21,72 ± 0,67	20,72 ± 0,25	0,151
Notas 1º año	55,81± 0,66	52,14± 0,51	<0,001
Notas microbiología	49,2± 1,29	46,43± 0,74	0,002

Al realizar la estadística descriptiva de los elementos, se establece diferencias que argumentan y respaldan los resultados obtenidos.

En primera instancia al comparar la edad en ambos grupos la media arroja una diferencia mayor en cuanto a la edad del grupo del *feedback* oral, esta diferencia no es estadísticamente significativa (valor p 0,151). Al establecer las diferencias en relación a las notas del primer año de la carrera, el grupo de *feedback* oral muestra una media mayor, con una diferencia estadísticamente significativa (valor p <0,001). En cuanto a las notas obtenidas en microbiología se establece un mayor rendimiento en el grupo de *feedback* oral versus el grupo de *feedback* escrito mostrando diferencias estadísticamente significativas (valor p 0,002).

4.3 Metodología

Se realizó un primer proceso de análisis de datos descriptivo a modo global de los resultados obtenidos. A nivel descriptivo los datos arrojaron los siguientes resultados contra la variable de la primera evaluación.

Tabla 3. Análisis estadístico descriptivo por grupo

	Feedback Oral		Feedback Escrito	
	Estadístico	Error estándar	Estadístico	Error estándar
Media	5,43	0,22	4,45	0,2364
95% de intervalo de confianza (inf)	4,98	n/a	3,97	n/a
95% de intervalo de confianza (sup)	5,88	n/a	4,93	n/a
Mediana	5,70	n/a	4,80	n/a
Varianza	1,95	n/a	2,46	n/a
Desviación estándar	1,39	n/a	1,56	n/a
Mínimo	1,90	n/a	1,90	n/a
Máximo	6,60	n/a	6,60	n/a
Asimetría	-1,37	0,37	0,01	0,35
Curtosis	0,62	0,74	-1,57	0,70

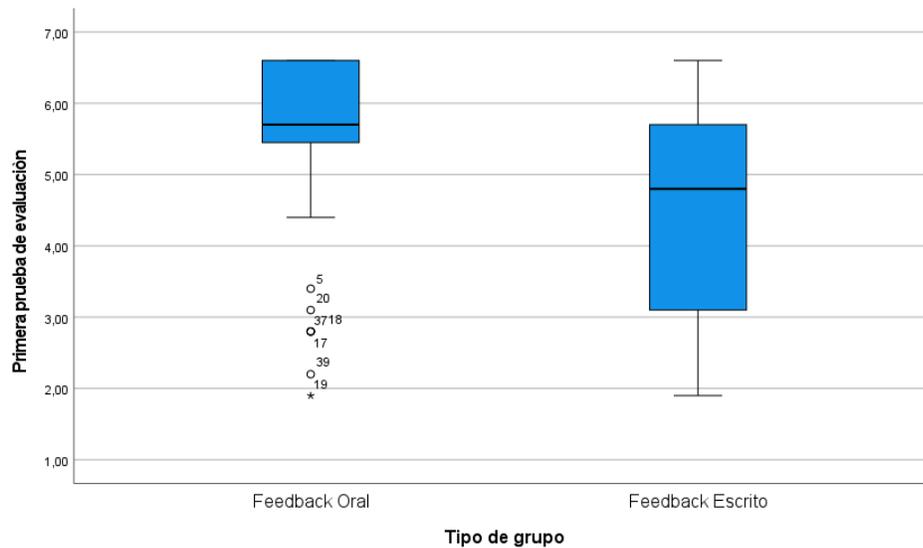


Figura 1: Distribución por grupo asociado a las calificaciones obtenidas en la primera evaluación, se observa la asimetría entre ambos grupos.

Se identifica en un primer análisis, que los grupos estudiados tienen un comportamiento que no representa o permitiría asignar un comportamiento aleatorio de los datos. Se consigna que existen diferencias iniciales entre el grupo 1 y el grupo 2 elegidos como grupos aleatorios a comparar. Para corroborar el análisis se realiza un ejercicio de normalidad por cada grupo de *feedback* a través de la prueba estadística Kolmogorov-Smirnov.

Tabla 4. Prueba de normalidad por grupo

Pruebas de normalidad							
	Tipo de grupo	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Estad.	gl	Sig.	Estad.	gl	Sig.
Primera prueba de evaluación	Feedback Oral	,319	39	,000	,764	39	,000
	Feedback Escrito	,204	44	,000	,881	44	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Los datos arrojan que ambos grupos no presentan una distribución normal en su composición (p-valor bajo 0,05 lo que indica no normalidad).

Con la comprobación de no normalidad, se realiza una prueba no paramétrica para verificar si existen diferencias significativas entre los grupos iniciales.

Tabla 5. Prueba no paramétrica en primera evaluación.

Estadísticos de prueba ^{a,b}	
Primera prueba de evaluación	
H de Kruskal-Wallis	7,618
gl	1
Sig. Asin.	,006
a. Prueba de Kruskal Wallis	
b. Variable de agrupación: Tipo de grupo	

Al aplicar la prueba no paramétrica de comparación de grupos Kruskal Wallis, el p-valor está bajo el 0,05, por lo que se establece la existencia de diferencias significativas entre los grupos de *feedback*.

Debido a las diferencias que existen entre ambos grupos de *feedback*, se realiza un ejercicio de asociación de variables para identificar los grupos que mantienen y/o empeoran su desempeños y aquellos que aumentan su rendimiento entre ambas aplicaciones de la pauta de cotejo del procedimiento. Según esta nueva estructura de análisis, se establecen los siguientes resultados:

Tabla 6. Rendimiento recodificado grupos feedback oral y escrito

Tabla cruzada Tipo de grupo* Rendimiento recodificado					
		Rendimiento recodificado		Total	
		Disminuye o mantiene rendimiento	Aumenta rendimiento		
Tipo de grupo	Feedback Oral	Recuento	3 _a	36 _a	39
		Recuento esperado	5,6	33,4	39,0
		% del total	3,6%	43,4%	47,0%
	Feedback Escrito	Recuento	9 _a	35 _a	44
		Recuento esperado	6,4	37,6	44,0
		% del total	10,8%	42,2%	53,0%
Total	Recuento	12	71	83	
	Recuento esperado	12,0	71,0	83,0	
	% del total	14,5%	85,5%	100,0%	

Se aplica la prueba de chi-cuadrado en su opción con la prueba de Fisher, debido a la baja cantidad de casos con los que se cuenta en las categorías de respuestas para establecer la significancia estadística.

Tabla 7. Prueba de chi-cuadrado

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,723 ^a	1	,099		
Corrección de continuidad^b	1,789	1	,181		
Razón de verosimilitud	2,852	1	,091		
Prueba exacta de Fisher				,125	,089
Asociación lineal por lineal	2,690	1	,101		
N de casos válidos	83				
a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,64.					
b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2					

En este análisis la prueba de hipótesis, indica que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos indagados. Para poder obtener una respuesta en relación a la pregunta de investigación, se recategorizó en tres opciones de respuesta para observar una nueva distribución.

Tabla 8. Rendimiento recodificado 2 grupos Feedback oral y escrito

		Rendimiento REC_2			Total
		Disminuye o mantiene rendimiento	Aumenta rendimiento levemente	Aumenta rendimiento ampliamente	
Tipo de Feedback Oral grupo	Recuento	3 _a	19 _b	17 _{a, b}	39
	Recuento esperado	5,6	14,1	19,3	39,0
	% del total	3,6%	22,9%	20,5%	47,0%
Feedback Escrito	Recuento	9 _a	11 _b	24 _{a, b}	44
	Recuento esperado	6,4	15,9	21,7	44,0
	% del total	10,8%	13,3%	28,9%	53,0%
Total	Recuento	12	30	41	83
	Recuento esperado	12,0	30,0	41,0	83,0
	% del total	14,5%	36,1%	49,4%	100,0%

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de Rendimiento REC_2 categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Los resultados en su significancia estadística se representan con la prueba de chi-cuadrado se interpreta en su modalidad general.

Tabla 9. Prueba de chi- cuadrado para recodificado 2

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,049 ^a	2	,049
Razón de verosimilitud	6,198	2	,045
Asociación lineal por lineal	,013	1	,910
N de casos válidos	83		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,64.

En este análisis la prueba de hipótesis, indica que existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos indagados sobre la asociación de variables y categorías consultadas individualmente.

Posteriormente si se mide la intensidad de asociación (entre 0 y 1) entre las distintas categorías disponibles por tipo de *feedback*, el resultado indica una intensidad es baja en los resultados obtenidos, pero no insignificante.

Tabla 10. Prueba de intensidad de asociación

Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Phi	,270	,049
	V de Cramer	,270	,049
N de casos válidos		83	

Para establecer los cambios del rendimiento académico, se realizó la estadística descriptiva de cada grupo de *feedback*.

Tabla 11. Análisis estadístico Feedback Oral

Análisis	Nota 1 FO	Nota 2 FO
Media	5,57	6,81
Error típico	0,21	0,04
Mediana	6,1	7,0
Moda	6,6	7,0
Desviación estándar	1,4	0,29
Rango	5,1	1,3
Mínimo	1,9	5,7
Máximo	7,0	7,0

Tabla 12. Análisis estadístico Feedback Escrito

Análisis	Nota 1 FE	Nota 2 FE
Media	4,66	6,37
Error típico	0,23	0,08
Mediana	5,0	6,6
Moda	6,6	6,6
Desviación estándar	1,66	0,58
Rango	5,1	3,1
Mínimo	1,9	3,9
Máximo	7,0	7,0

CAPITULO 5: DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue analizar el efecto de la aplicación de *feedback* de tipo oral comparado con el escrito en el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de infectología oral de la Universidad San Sebastián. Al ser aplicadas las pautas de cotejo en los respectivos grupos a evaluar resultó en diferencias en los rendimientos académicos internos de cada grupo. El grupo de *feedback* oral en una primera evaluación obtuvo una media de 5,5 y en su segunda aplicación una media de 6,8. El grupo de *feedback* escrito en la primera evaluación obtuvo una media de 4,6 y en segunda instancia de 6,3. Al realizar la comparación entre ambos grupos y validar los datos, éste arrojó que no representa una aleatoriedad en los datos que se obtienen y en el cual, las pruebas de normalidad indica que ambos grupos no presentan una distribución normal en su composición. Para dar una explicación a la desigualdad existente entre ambos grupos se analizó la caracterización de la muestra en donde se corrobora que existen diferencias significativas entre ambos grupos, ya que el grupo de *feedback* oral presentó un mejor rendimiento tanto en el promedio de notas obtenidas del primer año de carrera como en el promedio de notas de la asignatura de microbiología oral, comparado con el grupo de *feedback* escrito.

Teniendo en cuenta esta información, se realizó un ejercicio de asociación de variables para identificar entre ambos grupos estudiados, cual disminuye o mantiene su rendimiento, cual aumenta levemente su rendimiento y cual aumenta ampliamente su rendimiento. En esta recategorización se obtuvo diferencias estadísticamente significativas, pero de baja intensidad entre ambos grupos donde se destaca que, en la categoría que aumenta el rendimiento levemente y ampliamente existe un mayor rendimiento en el grupo de *feedback* oral. Esta diferencia es atribuible a la caracterización de la muestra ya mencionada anteriormente.

Un estudio realizado en la universidad Astar Islamic Azad en Irán, en la escuela de obstetricia en un grupo de 120 estudiantes de cuarto año, tuvo como objetivo evaluar los efectos del *feedback* verbal y escrito en el rendimiento académico de los estudiantes. Se presenta un grupo control que recibiría un *feedback* no sistemático, mientras que otros dos grupos recibieron un *feedback* escrito y oral cada uno. A través de una pauta de cotejo durante un procedimiento clínico obstétrico se obtuvo como resultado en la evaluación del instructor una mejora en los rendimientos de un 32,5% en el grupo control, un 70% en el grupo de *feedback* oral y 77,5% en el grupo de *feedback* escrito (Geranmayeh et al., 2020). Al comparar con el estudio realizado se obtiene similitudes y algunas diferencias en los resultados obtenidos, debido a que en el presente estudio hubo una mejora del rendimiento académico de un 43% en el *feedback* oral y un 42,2% en el *feedback* escrito, es relevante correlacionar que, si se realiza un *feedback* sistemático, estructurado, puntual e inmediatamente una vez realizado el procedimiento puede marcar una diferencia significativa en el rendimiento de los estudiantes. En el estudio realizado, este porcentaje de mejorar, no logra ser tan alto al compararlo con el estudio encontrado y se puede justificar en base al grado de madurez presente en ambos grupos ya que son estudiantes de segundo año de odontología versus estudiantes de cuarto año de obstétrica en el área clínica, sin embargo, lo relevante, es poder promover un cambio a partir de la evidencia sustentable de la aplicación de un buen *feedback*.

En cuanto refiere a la percepción por parte de los estudiantes en como recibir el *feedback*, en relación a esto difiere la preferencia por parte de los estudiantes en como recibir esta retroalimentación. Un estudio realizado en estudiantes de cuarto año de medicina en Malasia, evaluó la preferencia de *feedback* entregado luego de un OSCE comparando el *feedback* escrito versus el *feedback* oral “Cara a cara”, los estudiantes manifestaron una leve diferencia de preferencia hacia el *feedback* escrito al sentirse más cómodos y seguros leyendo esta retroalimentación. Sin embargo, por parte de los tutores, indican que ambos tipos de *feedback* son igualmente beneficiosos para los estudiantes (Liu & Lipowski, 2021). Por otro lado, en un estudio realizado a estudiantes de segundo año de medicina, se evaluó la

preferencia por parte de los estudiantes el recibir un *feedback* oral inmediato y atrasado en comparación a un *feedback* visual inmediato y atrasado. En donde existe una mayor preferencia por el *feedback* oral inmediato, este estudio presenta otra variable incorporada, que es la temporalidad en la cual es aplicado el *feedback*, por tanto, puede afectar su preferencia debido a la inmediatez y no a la forma en la cual es entregado.

Las principales limitaciones que presentó esta investigación radica en la distribución de los grupos a estudiar, esto, obtenido a partir de la caracterización de la muestra donde se pudo observar que ambos grupos presentan diferencias en la presentación inicial a la evaluación aplicada.

Como consideraciones a futuro y proyecciones del estudio se propone analizar y poder correlacionar, entre el rendimiento académico y la preferencia del estudiante frente a un *feedback* oral o escrito. Los docentes al tener estas herramientas e información podrán guiar con mayor eficiencia el aprendizaje individualizado de cada alumno y asimismo potenciar las habilidades de cada uno.

CONCLUSIONES

Los resultados indican que sí existen diferencias estadísticamente significativas, pero de baja intensidad en los rendimientos académicos al aplicar un *feedback* de tipo oral y un *feedback* de tipo escrito. Resultando en un mejor rendimiento académico el *feedback* de tipo oral, corroborando la hipótesis planteada en el estudio.

Se concluye que si bien, es importante saber la vía por la cual es entregado el *feedback*, nunca se debe dejar de lado la forma, estructura y contenido que debe tener el *feedback*, esto será esencial para generar encuentros significativos entre docente-estudiante para el futuro.

En investigaciones posteriores sería conveniente indagar en posibles correlaciones de las percepciones y rendimientos académicos de cada tipo de *feedback*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al Fayyadh, M. J., Hassan, R. A., Tran, Z. K., Kempenich, J. W., Bunegin, L., Dent, D. L., & Willis, R. E. (2017). Immediate Auditory Feedback is Superior to Other Types of Feedback for Basic Surgical Skills Acquisition. *Journal of Surgical Education*, 74(6), e55–e61. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.08.005>
- Alhaqwi, A. I. (2012). Importance and process of feedback in undergraduate medical education in Saudi Arabia. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation: An Official Publication of the Saudi Center for Organ Transplantation, Saudi Arabia*, 23(5), 1051–1055. <https://doi.org/10.4103/1319-2442.100949>
- Altmiller, G., Deal, B., Ebersole, N., Flexner, R., Jordan, J., Jowell, V., Norris, T., Risetter, M. J., Schuler, M., Szymanski, K., Vottero, B., & Walker, D. (2018). Constructive feedback teaching strategy: A multisite study of its effectiveness. *Nursing Education Perspectives*, 39(5), 291–296. <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000000385>
- Bond, C. A. E., Tsikandilakis, M., Stacey, G., Hui, A., & Timmons, S. (2021). The effects of compassion-based feedback on wellbeing ratings during a professional assessment healthcare task. *Nurse Education Today*, 99(January), 104788. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104788>
- Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (1999). Peer learning and assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 24(4), 413–426. <https://doi.org/10.1080/0260293990240405>
- Chanock, K. (2000). Comments on Essays: Do students understand what tutors write? *Teaching in Higher Education*, 5(1), 95–105. <https://doi.org/10.1080/135625100114984>
- Dawson, P., Carless, D., & Lee, P. P. W. (2021). Authentic feedback: supporting learners to engage in disciplinary feedback practices. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 46(2), 286–296. <https://doi.org/10.1080/02602938.2020.1769022>
- De la Cruz, M., Koper M., & Wimsatt, L. (2015). Resident Perceptions of Giving and Receiving Peer-to-Peer Feedback. *Journal of Graduate Medical Education*, 7(2), 208–213. <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-14-00388.1>
- Divaris, K., Barlow, P. J., Chendea, S. A., Cheong, W. S., Dounis, A., Dragan, I. F., Hamlin, J., Hosseinzadeh, L., Kuin, D., Mitirattanakul, S., Mo'Nes, M., Molnar, N., Perryer, G., Pickup, J., Raval, N., Shanahan, D., Songpaisan, Y., Taneva, E., Yaghoub-Zadeh, S., ... Vrazic, D. (2008). The academic environment: The students' perspective. *European Journal of Dental Education*, 12(SUPPL. 1),

120–130. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0579.2007.00494.x>

- Ebbeling, S., Adam, L., Meldrum, A., Rich, A., McLean, A., & Aitken, W. (2018). Oral Health and Dental Students' Perceptions of Their Clinical Learning Environment: A Focus Group Study. *Journal of Dental Education*, 82(10), 1036–1042. <https://doi.org/10.21815/jde.018.102>
- Geranmayeh, M., Khakbazan, Z., Azizi, F., & Mehran, A. (2020). Effects of Feedback on Midwifery Students' Self-Assessed Performance and Their Self-Assessment Ability: A Quasi-Experimental Study. *International Quarterly of Community Health Education*, 40(4), 299–305. <https://doi.org/10.1177/0272684X19885512>
- Giles, T. M., Gilbert, S., & McNeill, L. (2014). Nursing students' perceptions regarding the amount and type of written feedback required to enhance their learning. *Journal of Nursing Education*, 53(1), 23–30. <https://doi.org/10.3928/01484834-20131209-02>
- Haghani, F., Hatef Khorami, M., & Fakhari, M. (2016). Effects of structured written feedback by cards on medical students' performance at Mini Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX) in an outpatient clinic. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 4(3), 135–140. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27382581><http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=PMC4927256>
- Hajhamid, B., & Somogyi-Ganss, E. (2021). Improving effectiveness of dental students' feedback and course evaluation. *Journal of Dental Education*, 85(6), 794–801. <https://doi.org/10.1002/jdd.12548>
- Harrison, C. J., Molyneux, A. J., Blackll, S., & Wass, V. J. (2015). How give personalised audio feedback after summative OSCEs. *Medical Teacher*, 37(4), 323–326. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.932901>
- Harrison, R., Tsyulnik, A., Wood, D. B., Coughlin, R. F., Della-Giustina, D., & Goldflam, K. (2019). An Innovative Feedback Tool Leading to Improved Faculty Feedback and Positive Reception by Residents. *The Western Journal of Emergency Medicine*, 21(1), 47–51. <https://doi.org/10.5811/westjem.2019.10.44302>
- Hattie, J., y Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81–112. <https://doi.org/10.3102/003465430298487>
- Henzi, D., Davis, E., Jasinevicius, R., & Hendricson, W. (2006). North American Dental Students' Perspectives About Their Clinical Education. *Journal of Dental Education*, 70(4), 361–377. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2006.70.4.tb04091.x>

- Ilic, D., Harding, J., Allan, C., & Diug, B. (2016). What are the attributes of a good health educator? *International Journal of Medical Education*, 7, 206–211. <https://doi.org/10.5116/ijme.5765.0b6a>
- Jackson, J. L., Kay, C., Jackson, W. C., & Frank, M. (2012). *The Quality of Written Feedback by Attendings of Internal Medicine Residents*. <https://doi.org/10.1007/s11606-015-3237-2>
- Johnson, C. E., Weerasuria, M. P., & Keating, J. L. (2020). Effect of face-to-face verbal feedback compared with no or alternative feedback on the objective workplace task performance of health professionals: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 10(3), 1–22. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-030672>
- Jug, R., Jiang, X., & Bean, S. (2019). Giving and Receiving Effective Feedback. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine*, 143, 244–250. <https://doi.org/10.5858/arpa.2011>.
- Khowaja, A. A., Gul, R. B., Lakhani, A., Rizvi, N. F., & Saleem, F. (2014). Practice of written feedback in nursing degree programmes in Karachi: The students' perspective. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 24(4), 241–244. PMID: 24709235
- Leung, A., Fine, P., Blizard, R., Tonni, I., & Louca, C. (2020). Teacher feedback and student learning: A quantitative study. *European Journal of Dental Education*, October 2019, 1–7. <https://doi.org/10.1111/eje.12637>
- Liu, T., & Lipowski, M. (2021). Influence of cooperative learning intervention on the intrinsic motivation of physical education students—a meta-analysis within a limited range. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(6), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18062989>
- Mattick, K., Brennan, N., Briscoe, S., Papoutsis, C., & Pearson, M. (2019). Optimising feedback for early career professionals: a scoping review and new framework. *Medical Education*, 53(4), 355–368. <https://doi.org/10.1111/medu.13794>
- Ngim, C. F., Fullerton, P. D., Ratnasingam, V., Arasoo, V. J. T., Dominic, N. A., Niap, C. P. S., & Thurairajasingam, S. (2021). Feedback after OSCE: A comparison of face to face versus an enhanced written feedback. *BMC Medical Education*, 21(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02585-z>
- Nicol, D., y MacFarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and selfregulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>

- Paterson, C., Paterson, N., Jackson, W., & Work, F. (2020). What are students' needs and preferences for academic feedback in higher education? A systematic review. *Nurse Education Today*, 85, 104236. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104236>
- Rammell, J., Matthan, J., Gray, M., Bookless, L. R., Nesbitt, C. I., Rodham, P., Moss, J., Stansby, G., & Phillips, A. W. (2018). Asynchronous Unsupervised Video-Enhanced Feedback As Effective As Direct Expert Feedback in the Long-Term Retention of Practical Clinical Skills: Randomised Trial Comparing 2 Feedback Methods in a Cohort of Novice Medical Students. *Journal of Surgical Education*, 75(6), 1463–1470. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2018.03.013>
- Rhind, S. M., Pettigrew, G. W., Spiller, J., & Pearson, G. T. (2013). Experiences with audio feedback in a veterinary curriculum. *Journal of Veterinary Medical Education*, 40(1), 12–18. <https://doi.org/10.3138/jvme.0912-081R>
- Rodríguez Salvador, J. J., & Arboniés Ortiz, J. C. (2018). Feedback as a teaching tool in clinical training. 1st part. *Educacion Medica*, 19(2), 120–124. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2018.02.001>
- Sanatani, M., Potvin, K., Conter, H., Trudgeon, K., & Warner, A. (2020). *Quality of written feedback given to medical students after introduction of real-time audio monitoring of clinical encounters*. 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02158-6>
- Seifert, L. B., Herrera-Vizcaino, C., Herguth, P., Sterz, J., & Sader, R. (2020). Comparison of different feedback modalities for the training of procedural skills in Oral and maxillofacial surgery: a blinded, randomized and controlled study. *BMC Medical Education*, 20(1), 330. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02222-1>
- Skipper, Y., & Douglas, K. M. (2019). Examining teachers' ratings of feedback following success and failure: a study of Chinese English teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 89(4), 804–817. <https://doi.org/10.1111/bjep.12261>
- Subramanian, J., Anderson, V. R., Morgaine, K. C., & Thomson, W. M. (2013). Improving the quality of educational strategies in postgraduate dental education using student and graduate feedback: Findings from a qualitative study in New Zealand. *European Journal of Dental Education*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.1111/eje.12006>
- Tait, L., Lee, K., Rasiah, R., Cooper, J., Ling, T., Geelan, B., & Bindoff, I. (2018). Simulation and Feedback in Health Education: A Mixed Methods Study Comparing Three Simulation Modalities. *Pharmacy*, 6(2), 41. <https://doi.org/10.3390/pharmacy6020041>

- Tavares, W., Eppich, W., Cheng, A., Miller, S., Teunissen, P. W., Watling, C. J., & Sargeant, J. (2020). Learning Conversations: An Analysis of the Theoretical Roots and Their Manifestations of Feedback and Debriefing in Medical Education. *Academic Medicine*, 1020–1025. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000002932>
- Taylor, T. A. H., & Swanberg, S. M. (2020). A comparison of peer and faculty narrative feedback on medical student oral research presentations. *International Journal of Medical Education*, 11, 222–229. <https://doi.org/10.5116/ijme.5f64.690b>
- Telio, S., Regehr, G., & Ajjawi, R. (2016). Feedback and the educational alliance: examining credibility judgements and their consequences. *Medical Education*, 50(9), 933–942. <https://doi.org/10.1111/medu.13063>
- Thompson, A. M., Wiedermann, W., Herman, K. C., & Reinke, W. M. (2020). Effect of Daily Teacher Feedback on Subsequent Motivation and Mental Health Outcomes in Fifth Grade Students: a Person-Centered Analysis. *Prevention Science*. <https://doi.org/10.1007/s11121-020-01097-4>
- Tuti, T., Nzinga, J., Njoroge, M., Brown, B., Peek, N., English, M., Paton, C., & van der Veer, S. N. (2017). A systematic review of electronic audit and feedback: Intervention effectiveness and use of behaviour change theory. *Implementation Science*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s13012-017-0590-z>
- Van de Walle – van de Geijn, B. F. H., Joosten – ten Brinke, D., Klaassen, T. P. F. M., van Tuijl, A. C., & Fluit, C. R. M. G. (2020). Upward feedback in nursing: A matter of giving, taking and asking. *Nurse Education in Practice*, 45(May 2019), 102792. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102792>
- Vida Tayebi, V. T., Armat, M. R., Tavakoli Ghouchani, H., Khorashadizadeh, F., & Gharib, A. (2017). Oral versus written feedback delivery to nursing students in clinical education: A randomized controlled trial. *Electronic Physician*, 9(8), 5008–5014. <https://doi.org/10.19082/5008>
- Wardman, M. J., Yorke, V. C., & Hallam, J. L. (2018). Evaluation of a multi-methods approach to the collection and dissemination of feedback on OSCE performance in dental education. *European Journal of Dental Education*, 22(2), e203–e211. <https://doi.org/10.1111/eje.12273>
- Weakley, J., Wilson, K., Till, K., Banyard, H., Dyson, J., Phibbs, P., Read, D., & Jones, B. (2020). Show me, tell me, encourage me: The effect of different forms of feedback on resistance training performance. *Journal of Strength and Conditioning Research*, 34(11), 3157–3163. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000002887>

- Wilbur, K., BenSmail, N., & Ahkter, S. (2019). Student feedback experiences in a cross-border medical education curriculum. *International Journal of Medical Education*, 10(May), 98–105. <https://doi.org/10.5116/ijme.5ce1.149f>
- Zelenski, A. B., Tischendorf, J. S., & Kessler, M. (2019). *Beyond “ Read More ” : An Intervention to Improve Faculty Written Feedback to Learners*. August, 468–471. DOI: <http://dx.doi.org/10.4300/JGME-D-19-00058.1>

ANEXOS

ANEXO N°1: Carta de Información al participante y Consentimiento Informado

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del estudio: Comparación entre feedback oral y escrito en el rendimiento académico de estudiantes de segundo año de infectología oral de la Universidad San Sebastián

Investigador Responsable: Camila Lavín Hidalgo
(cami.lavin.hidalgo@gmail.com / +56988944614)

Unidad Académica: Oficina de Educación Médica (OFEM), Universidad Finis Terrae.

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en una investigación.

Lea cuidadosamente este documento, puede hacer todas las preguntas que necesite al investigador y tomarse el tiempo necesario para decidir.

1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Usted ha sido invitado/invitada a participar en este estudio ya que se encuentra cursando el cuarto semestre de la carrera de odontología en modalidad e-learning y la asignatura será su primera actividad práctica presencial.

El objetivo de este estudio será analizar el efecto de la aplicación de feedback tipo oral comparado con el escrito en el rendimiento académico en estudiantes de segundo año de infectología oral de la Universidad San Sebastián.

Se espera una amplia participación de los estudiantes de Odontología de segundo año de la Universidad San Sebastián.

2. PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN: METODOLOGÍA

La investigación se realizará utilizando como instrumento de medición una pauta de cotejo aplicada en el momento del práctico en el cual se proceda a tomar una muestra determinada y realizar un cultivo en una placa Petri, posterior a ello se les entregará una retroalimentación que puede ser vía escrita u oral, posterior a ello se realizará una segunda toma de muestra con su inmediato cultivo y así analizar diferencias en su rendimiento académico. Será aplicado a estudiantes de segundo año de odontología de la Universidad San Sebastián de manera voluntaria presencial, para posteriormente tabular los datos y analizarlos mediante la estadística descriptiva.

3. BENEFICIOS

Usted se beneficiará por participar en esta investigación ya que, al conocer las diferencias entre los grupos, se identificarán cuales son las diferencias entre ambos tipos de retroalimentación y cual es la idónea para ser implementada en las siguientes prácticos y años de la carrera.

4. RIESGOS

Los resultados obtenidos mediante esta investigación no generarán ningún tipo de riesgo para usted.

5. COSTOS

Por participar en este estudio, usted no incurrirá en costos. Todos los elementos requeridos para realizar esta investigación serán sustentados por el investigador responsable.

6. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN

La información obtenida de cada cuestionario será almacenada de manera anónima sin la identificación del participante, a la misma vez la información será tabulada y procesada por el investigador responsable resguardando su confidencialidad.

Es posible que los resultados obtenidos sean presentados en revistas y conferencias médicas, sin embargo, su identificación no se dará a conocer.

7. VOLUNTARIEDAD

Su participación en esta investigación es completamente voluntaria.

Usted tiene el derecho a no aceptar participar o retirar su consentimiento y retirarse de esta investigación en el momento que lo estime conveniente. Al hacerlo sus datos personales y respuestas serán eliminadas, por lo tanto, la información obtenida no será utilizada en la investigación.

Por parte del investigador responsable se garantiza que el rechazo a participar no tendrá consecuencias negativas en lo académico y que la participación no significa un beneficio o antecedente para su desarrollo académico.

8. PREGUNTAS

Si tiene preguntas acerca de esta investigación puede contactar o llamar al Investigador Responsable del estudio o al tutor a cargo del estudio, al teléfono o contactarlos vía mail. A continuación, se presentan estos datos.

Investigador:(Camila Lavín Hidalgo/cami.lavin.hidalgo@gmail.com/ +56988944614)

Tutor a cargo: Sandra Bittner

Este estudio fue aprobado por el Comité Ético Científico de la Universidad Finis Terrae. Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación médica, usted puede escribir al correo electrónico: cec@uft.cl del Comité ético Científico, para que la presidenta, Beatriz Shand Klagges, lo derive a la persona más adecuada.

9. DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO

- Se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y derechos, y que, me puedo retirar de ella en el momento que lo desee.
- Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado/forzada a hacerlo.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista
- Se me comunicará de toda nueva información relacionada con el estudio que surja durante la investigación y que pueda tener importancia directa para mí.
- Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y en cualquier momento que lo desee.
- Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento.

FIRMAS PARTICIPANTE

Nombre: _____

Fecha: _____

Firma: _____

INVESTIGADOR

Nombre: _____

Fecha: _____

Firma: _____

DIRECTOR

Nombre: _____

Fecha: _____

Firma: _____

ANEXO Nº2: Instrumentos de medición o de recolección de datos

Pauta de cotejo

“Evaluación procedimental de toma de muestra de un cultivo sólido y tinción Gram”

Nº ítem	Criterios de evaluación	Cumple (1)	No cumple (0)
1	Estudiante cumple con principios de bioseguridad (uso de guantes, antiparras, delantal).		
2	Reconoce el instrumental necesario para llevar a cabo el experimento.		
3	Deposita una pequeña gota de agua en el centro del portaobjetos.		
4	Esteriliza el asa de siempre y en condiciones asépticas toma una pequeña cantidad de cultivo de la placa Petri.		
5	Mezcla suavemente el cultivo y el agua, con el asa, hasta obtener una suspensión homogénea y extendida en el centro del portaobjetos.		
6	Fija el frote con calor y deja enfriar.		
7	Agrega el cristal violeta en cantidad suficiente para cubrir el frote (2 a 3 gotas) dejando actuar durante 1 minuto.		
8	Lava con el mínimo de agua para eliminar el exceso de colorante.		
9	Agrega lugol en cantidad suficiente para cubrir el frote (2 a 3 gotas) dejando actuar por un 1 minuto.		
10	Lava con el mínimo de agua para eliminar el exceso de mordente.		
11	Decolora con alcohol acetona hasta que el efluente salga incoloro.		
12	Lava con agua para eliminar el exceso de disolvente.		
13	Agrega safranina en cantidad suficiente hasta cubrir el frotis (2 a 3 gotas) dejando actuar 1 minuto.		
14	Lava con agua para eliminar el exceso de colorante de contraste.		
15	Deja secar la preparación a temperatura ambiente.		
16	Observa al microscopio el portaobjetos con los distintos aumentos.		
17	Esquematiza las observaciones realizadas con los distintos aumentos indicando si son Gram positivos o Gram negativos.		

Puntaje total: 17 puntos