



CLÍNICA DE
ENDOCRINOLOGÍA Y
METABOLISMO

**Estudio Observacional sobre el Nivel de Inglés de
Posgrados y Docentes del Hospital de Clínicas.
- Período Julio – Agosto 2020 -**

Ciclo de Metodología Científica II - 2020

Grupo 20

Orientadoras

Prof. Agda. Mercedes Piñeyro

Prof. Adj. Jimena Pereda

Integrantes

Campanela, Cecilia

Delgado, Victoria -

Martínez, Carolina

Morales, Agustina -

Padín, Sofía -

Pintos, Sol Emilia -

Índice

Índice.....	1
Resumen.....	2
Introducción.....	4
Marco Teórico	4
Historia del inglés como idioma	4
Historia del inglés en la ciencia	5
Nivel de inglés en el Uruguay.....	7
Certificados internacionales en Uruguay.....	8
Importancia del inglés en la universidad de la carrera de medicina.....	9
Importancia de inglés en la salud.....	10
Objetivos	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos	12
Metodología.....	13
Diseño de estudio	13
Plan de análisis	13
Resultados	15
Discusión.....	25
Conclusión.....	27
Referencias Bibliográficas	28
Agradecimientos	31
Conflicto de interés	31
Anexo I.....	32

Resumen

Introducción: Para los profesionales de la salud, el conocimiento del inglés es una herramienta clave. El objetivo de este estudio fue conocer el nivel de inglés de los posgrados y docentes del Hospital de Clínicas en julio y agosto del 2020.

Metodología: Se realizó un estudio observacional y transversal, incluyéndose a 120 posgrados y docentes del Hospital de Clínicas.

Resultados: La edad media fue de $35,7 \pm 8,6$ años, 76,6% mujeres. La mayoría fueron posgrados y residentes (55,8%). El 44,1% manifestó tener un nivel medio de inglés. El 44,9% y 37,5% consideró tener un nivel medio de escritura y oralidad en inglés, respectivamente. En cuanto a la comprensión lectora, 82,2%, refirió un nivel medio-alto; mientras que en el 38% presentó un nivel medio de comprensión oral. No se encontró asociación significativa entre el nivel de inglés y los diferentes cargos ($p=0,8864$). Del total, el 70,8% rindió exámenes internacionales de inglés, de los cuales 52,9% tienen el First Certificate of English aprobado. Se encontró una asociación significativa entre nivel de comprensión oral ($p=0,0004$), escritura ($p<0,001$) y comprensión lectora ($p<0,001$) y tener exámenes de inglés aprobados. Los que participaron en artículos científicos fueron 52,6%, ninguno de aquellos con nivel de inglés nulo. Se encontró una asociación significativa entre nivel de inglés y estudios en el extranjero ($p<0,0001$) así como también con asistencia a congresos ($p<0,0001$) y artículos publicados en español ($p=0,0086$).

Conclusiones: La mayoría de los encuestados tienen un nivel de inglés percibido básico-medio. El nivel de inglés se asoció con publicaciones científicas en español, así como estudios en el extranjero y asistencia a congresos internacionales. Son necesarios más estudios para cuantificar el nivel de inglés en estudiantes y docentes de la Facultad de Medicina, con el objetivo de elaborar estrategias que permitan mejorar las competencias en inglés de los médicos.

Palabras Claves: Nivel de Inglés, Facultad de Medicina, Uruguay

Abstract

Introduction: English as a professional language on science in general and on healthcare in particular has become an invaluable tool. The aim of this study was to evaluate the level of English language in professors and postgraduate students at the Hospital de Clínicas.

Methodology: We performed a cross-sectional study of 120 postgraduate students and professors. A survey sent by email was answered between July and August of 2020.

Results: Mean age was $35,7 \pm 8,6$ years, 76,6% women. Most were postgraduate students (55,8%). Forty four percent of the population stated to have a medium level of English. In addition, 44,9% and 37.5% considered they had a medium level of spoken and written English, respectively. Regarding reading comprehension, 82,2% reported a medium-high level, while 38% considered they had a medium level of oral comprehension. No significant association was found between the level of English and being student or professor ($p = 0.8864$). Most of them (70.8%) had taken international English exams, with 52,9% having approved the First Certificate of English exam. A significant association was found between the level of listening comprehension ($p = 0.0004$), writing ($p < 0.001$) and reading comprehension ($p < 0.001$) and having passed English exams. More than half (52.6%) contributed to scientific articles, none of those with null level of English. A significant association was found between English level and studying abroad ($p < 0.0001$), international conference attendance ($p < 0.0001$) as well as articles published in Spanish ($p = 0.0086$).

Conclusions: Most of the surveyed perceived a basic-medium English level. The level of English was associated with scientific publications in Spanish, as well as studying abroad and international conference attendance. More studies are warranted to quantify the level of English of students and professors of the School of Medicine, to implement strategies to improve English proficiency of doctors.

Key Words: English level, School of Medicine, Uruguay

Introducción

El idioma inglés se ha convertido en una lengua universal dentro de muchas asignaturas, especialmente en el campo de la medicina⁽¹⁾. Para los profesionales de la salud, el conocimiento del inglés es importante ya que un gran porcentaje de la literatura científica está publicada en dicho idioma. El acceso a la literatura en inglés es fundamental, debido a que tiene la información más actualizada y vigente. Esta información llega al habla hispana mediante la traducción de la misma y la incorporación en libros de texto que sufren años de retraso. Por lo tanto cuando la recibe el lector mucha de esa información ya está desactualizada⁽²⁾. El conocimiento de inglés puede ser necesario para entender manuales de equipos médicos^(1,3). También, para concurrir a congresos en el extranjero y participar de videoconferencias, donde el idioma oficial la inmensa mayoría de las veces es inglés. Asimismo, es indispensable para presentar trabajos, conferencias, para compartir avances científicos aumentando su difusión internacional. También, para las colaboraciones internacionales con pares y para la difusión de conocimiento mediante su publicación en inglés⁽²⁾. Por último, el inglés es útil para el éxito profesional personal, actualmente se considera una herramienta clave⁽¹⁾. En un estudio en Irán mostró que la competencia en el idioma inglés se correlacionó con mejores resultados en los exámenes en estudiantes de medicina⁽⁴⁾.

A diferencia de otros países de habla hispanoamericana en la Facultad de Medicina de la Universidad de la República, no se ha implementado con obligatoriedad la certificación de este idioma, como tampoco está incluido como tema dentro del plan de estudios. Se desconoce el nivel de inglés que tiene cada profesional de la salud.

Es de gran relevancia conocer el nivel de inglés de los posgrados y docentes del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quintela, hospital universitario por excelencia.

Marco Teórico

Historia del inglés como idioma

El comienzo de la lengua inglesa se remonta a los años 500 AC, tres tribus llamadas: Anglos, Sajones y Jutos llegan a lo que hoy llamamos Dinamarca y el norte de Alemania. La tribu de los Anglos se denominó así por las tierras de las que provenían, “Angels”. Ellos nombraron su lengua “Englisc” y de esta resulta el idioma inglés. Con el tiempo, las tribus se extendían por el país y se desarrollaron cuatro lenguas: “Northumbrian, Mercian, West Saxon y Kentish”. La primera prevaleció durante los años 700 y 800. Cien años después con la llegada de los Vikingos se puso fin a esta dominancia. En los años 1000, pasó a dominar el dialecto sajón del Oeste. Desde Irlanda, tuvo la llegada del alfabeto latino y fue acogido. Entonces, el antiguo inglés estaba compuesto

por una combinación entre lenguas escandinavas y el latín. Pero en 1066, el francés se convierte en el idioma utilizado por la élite debido a que los Normandos conquistan Gran Bretaña. No obstante, en 1399 Henry IV se convierte en el primer rey de Inglaterra, lo que llevó a que durante el siglo XIV el inglés sea la lengua dominante en Gran Bretaña, ya que era el idioma que su rey hablaba. En el siglo XV, específicamente en el año 1476 se introduce por primera vez la máquina de imprenta, extendiendo el dialecto denominado “London Standard”, el cual tenía la mayor extensión por el país en esa época. Una vez establecidas las normas de escritura y gramática se imprimió el primer diccionario de lengua inglesa. Con el Renacimiento se extendió el imperio británico, lo que de forma directa o indirecta trajo como consecuencia la incorporación de vocablo extranjero. A partir del siglo XVI, se fue renovando el repertorio de las palabras a ritmo creciente, por lo que el inglés ha evolucionado junto con la humanidad⁽⁵⁾.

Actualmente, el chino es el idiomas más hablado en el mundo, pero sí el inglés es el de mayor extensión geográfica. Las conquistas mencionadas anteriormente generaron que el idioma británico se extienda a más de la cuarta parte del mundo (Norteamérica, Canadá, India, África del Sur, Oceanía, etc.)⁽⁶⁾.

Historia del inglés en la ciencia

Hoy en día, es de conocimiento general que el inglés es la vía de comunicación por antonomasia en distintas ramas: economía, política, turismo, ciencia, comercio, tecnología, entre otras. Se destaca que el inglés tiene gran relevancia en el campo de la medicina y la ciencia. El lenguaje médico durante el último tercio del siglo XX ha tenido como protagonista el inglés, el cual se considera como el “idioma internacional de la medicina”, pero no siempre fue así⁽⁶⁾.

La historia del inglés en la medicina podría resumirse en cinco eras⁽⁷⁾:

1. Era del Griego: en el siglo V AC, donde ubicamos temporalmente las raíces de la medicina científica, el idioma de la medicina fue el griego, que se mantuvo durante toda la antigüedad clásica⁽⁸⁾. ¿Por qué ubicamos las raíces en este siglo? Porque los primeros escritos de medicina occidental registrados y encontrados son los hipocráticos de siglos antes de Cristo⁽⁷⁾. Aún en el siglo I AC, en tiempos donde el Imperio Romano dominaba la economía y la política, el griego se preservó como lenguaje de la medicina y la ciencia⁽⁸⁾. Lo incorporaron por la simple razón de que los romanos no poseían tradición médica similar. Incluso en la actualidad utilizamos términos originados en griego como “diarrea” y “melancólico”⁽⁷⁾.

2. Era del Latín: a fines del siglo I AC, un noble romano llamado Celso tradujo términos médicos del griego al latín y aun así conservó la terminología griega anatómica. A partir de este evento, surgieron palabras como “pyloros” (píloro) y eileos (íleo). El idioma

español deriva del denominado “latín vulgar” desde el siglo III, luego de la disolución del Imperio Romano, del cual se originaron variantes del latín y transcurriendo un lento proceso se originaron las “lenguas romances”⁽⁷⁾.

3. Era del Árabe: durante la Edad Media el lenguaje de la medicina no era único, sino que había tres dominantes lingüísticos determinados: griego, árabe y latín. Cada uno de estos idiomas se utilizaba en distintas ubicaciones geográficas. El primero en el imperio Bizantino, el segundo en el mundo islámico y el tercero en Europa occidental como herencia del imperio romano⁽⁸⁾. Por lo tanto, el árabe surgió como tercera lengua dominante. Los árabes contribuyeron con términos médicos originales, como “nuca”, “jaqueca” y “jarabe”, aplicados en la medicina occidental. Aun así, en el Renacimiento (aproximadamente desde el año 1300 al 1600), obras griegas y árabes fueron traducidas al latín⁽⁷⁾. El epicentro de avances médicos durante esta época se instaló en Europa, por lo que el latín pasó a ser el lenguaje de la medicina, así como también el idioma de la enseñanza universitaria. Como consecuencia, grandes obras médicas de dicha era se publicaron en latín, con algunas excepciones⁽⁸⁾.

4. Era de los Lenguajes Nacionales: a partir de la Revolución Francesa, el latín es sustituido como idioma de la medicina por las lenguas vulgares, comenzó en Francia y luego se expandió a toda Europa⁽⁸⁾. Comenzaron a utilizarse idiomas como el francés, inglés y alemán, la mayor parte aplicándose solo a nivel nacional. Estos idiomas eran muy similares por su origen común en el latín, pero existían diferencias semánticas que en la actualidad siguen presentes⁽⁷⁾.

5. Era del Inglés: en el siglo XX, los rusos, alemanes y franceses se comunicaban cada uno con sus propios idiomas en el campo de la ciencia⁽⁹⁾. Además, funcionaban como lenguas vehiculares para la comunicación internacional ya que en aquellos países presentaban la mayor producción científica. A partir de esto se comienza a manifestar una inquietud general por la multiplicidad lingüística que implicaba un obstáculo en los avances científicos de diferentes naciones. Sin embargo, después de la segunda Guerra Mundial, el idioma inglés tomó un puesto prestigioso en el campo de la ciencia⁽⁹⁾. EEUU y Gran Bretaña se destacaban por su superioridad en tecnología y ciencia. Más adelante, en otros países se fueron creando nuevas industrias locales, contratando expertos de países de habla inglesa, expandiendo aún más el idioma en el comercio, la ciencia y la tecnología⁽⁶⁾. Los expertos en lenguas están de acuerdo que existen personas hablantes en distintas circunstancias históricas que imponen al resto su lenguaje por medio del comercio, la cultura, política o incluso la fuerza. Por esto, es visible que el predominio geográfico del idioma inglés en la actualidad es consecuencia del poder político, militar y económico de EEUU a partir de la segunda Guerra Mundial⁽⁹⁾. El inglés se considera a partir de este hecho histórico como una lengua franca, definida como “idioma adoptado para un entendimiento común entre personas que no tienen la misma lengua materna”⁽⁷⁾.

Actualmente, alrededor de 300 millones de personas utilizan el inglés como lengua materna y casi la misma cantidad de personas la reconocen como su segunda lengua. “El inglés es el idioma universal de la ciencia en este momento de la historia”, refiere la editorial Thompson Scientific Publishing⁽⁹⁾. En los últimos años, han aumentado las publicaciones y las referencias a artículos publicados en dicho idioma. Pero las razones históricas que mencionamos no explican el crecimiento exponencial del uso del inglés en la extraordinaria mayoría de publicaciones sobre avances médicos y científicos. A partir del año 1970, el inglés ya se reconocía como el idioma de la medicina. Desde entonces surgen autores provenientes de países que no utilizan este idioma como lengua materna y comienzan a publicar en inglés⁽⁸⁾. Los profesionales de la actualidad relacionan una publicación escrita en dicho idioma con la calidad del texto⁽⁶⁾. Sumado además a que aquellos que publican en idiomas locales (no anglo-parlantes) pocas veces se discuten en empresas editoras reconocidas, por lo que son “invisibles”. Asimismo, el problema que presentan las publicaciones en idiomas locales (no anglo-parlantes) es que el público que los lee es reducido, pocas veces se propagan más allá de las fronteras de sus países, lo que resulta en que los profesionales de determinado país terminen leyendo publicaciones realizadas por ellos mismos⁽⁹⁾. Según Alcina-Caudet⁽¹⁰⁾, se plantean dos escenarios que coinciden para que el idioma de la medicina actual sea el inglés. El primero, es la realidad de que los países anglo-parlantes son los más destacados en investigación científica. Aquellos científicos que se quieren mantener actualizados deben leer en inglés. El segundo escenario, es que en dichos países se ubican las principales empresas de documentación encargadas de reunir toda la información científica, creando repertorios bibliográficos como son PubMed, Scopus y SciVerse. Cuando un científico quiere información sobre una temática particular, la manera más veloz y segura de adquirirla actualizada es a partir de dichas bases de datos. Por otro lado, si el científico desea que su investigación sea leída a nivel mundial por colegas especializados en su área, requiere que ésta sea difundida en revistas de alto impacto, y como se mencionó anteriormente, precisa que la publicación esté escrita en inglés⁽⁷⁾.

A diferencia de los investigadores de principios de siglo que debían ser capaces de entender el alemán, el francés, el inglés y el italiano, actualmente con el conocimiento de un único idioma los investigadores pueden estar actualizados sobre los avances en medicina internacionalmente⁽⁸⁾.

Nivel de inglés en el Uruguay

La Compañía Education First (EF) realiza una Prueba Estándar de Inglés de EF (EF SET). La EF SET es una prueba de inglés estandarizada, online, diseñada para clasificar las habilidades comunicativas en inglés dentro de uno de los seis niveles establecidos por el Marco Común Europeo de Referencia (CEFR). Los niveles son A1, A2, B1, B2, C1 y C2, nombrándolos de menor a mayor nivel. Se evalúan mayormente las áreas de lectura y de escucha, solo incluyen

ciudades, regiones y países con un mínimo de 400 participantes. En la mayoría de los países, el número de examinados es mucho mayor⁽¹¹⁾.

Según datos recolectados de EF SET en el 2019, Uruguay es un país con un nivel moderado de inglés, que se corresponde a un nivel B1 del CEFR. Se encuentra en la posición número 39 entre 100 países o regiones de todo el mundo y tercero en Latinoamérica con un total de 19 países. También se encontró que el promedio de años de estudio de inglés es de 8,7 años. Según estos datos el 53,06% de los hombres y el 54.60% de mujeres manejan correctamente el idioma⁽¹¹⁾.

Con respecto al nivel de inglés en las universidades de Uruguay, específicamente en la Facultad de Medicina, se desconoce la existencia estudios previos que nos otorguen dichos datos.

A diferencia de otros países de habla hispanoamericana, en la Facultad de Medicina de la Universidad de la República (UdelAR) no se ha implementado con obligatoriedad la certificación de este idioma, como tampoco está incluido dentro del plan de estudios.

Finalmente, cabe destacar que no se encuentra ningún estudio previo sobre el nivel de inglés que sostienen los profesionales de la salud en Uruguay.

Certificados internacionales en Uruguay

Con respecto a los certificados internacionales de inglés en Uruguay, la Universidad de Cambridge certifica los aprendizajes de inglés de estudiantes, docentes y funcionarios de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) mediante exámenes internacionales.

ANEP brinda oportunidad a estudiantes que cursan educación primaria la opción de presentarse a los exámenes de Young Learners (YLE) que pertenecen a Cambridge⁽¹²⁾. Tienen un nivel básico y presenta tres niveles: Pre- A1 YLE Starters (corresponde a la primera parte), A1 YLE Movers (segunda parte) y A2 YLE Flyers (tercera parte)⁽¹³⁾.

Mientras que alumnos con educación media, pueden certificarse en otros exámenes pertenecientes a Cambridge English. Como por ejemplo el Key English Test (KET), el cual tiene un nivel básico, corresponde al nivel A2 del Marco Común Europeo. Luego sigue el Preliminary English Test (PET) es un certificado de nivel intermedio que Corresponde al nivel B1. A continuación se encuentra el First Certificate in English (FCE) presentando un nivel intermedio alto, equivalente a B2 y el Certificate in Advanced English (CAE) que presenta un nivel avanzado de inglés, equivalente a C1^(12,14).

Finalmente estudiantes de formación docente tienen la posibilidad de rendir el Cambridge English Proficiency Exam, también conocido como CPE, es el examen de nivel más alto de Cambridge, perteneciendo a un nivel de C2.

En caso de ser docente de inglés no titulado, es posible perfeccionar su práctica docente mediante dos exámenes que también ofrece Cambridge, siendo estos: el diploma de capacitación de servicio para docente de educación media (CELT-S) y para docentes de primaria (CELT-P)⁽¹²⁾.

Importancia del inglés en la universidad de la carrera de medicina

Debido a la globalización y los avances tecnológicos actuales el aprendizaje del inglés se ha vuelto clave para la formación integral y de calidad de los universitarios. El inglés es una competencia lingüística esencial para que los estudiantes logren insertarse de forma efectiva en el mundo laboral⁽¹⁵⁾. El bilingüismo se asocia a mejor desempeño universitario y por lo tanto a mejores oportunidades laborales⁽¹⁾.

Dominar este idioma es clave porque el mayor porcentaje de la literatura se encuentra originalmente en inglés y el 89% de los 5,000 artículos publicados diariamente están en este idioma. Es por ello, que un manejo adecuado de este idioma permite a los universitarios hacerse de la información más actualizada y vigente⁽⁹⁾. A su vez amplía las oportunidades al realizar investigaciones para la difusión de conocimiento mediante su publicación en inglés, lo que permite un mayor alcance de la información⁽²⁾. El número de veces que un artículo es citado (factor de impacto) está asociado al idioma en que se escribe. Las revistas de alto impacto están escritas en inglés. Por ejemplo, entre los artículos de literatura médica más citados hay 3 publicados en inglés que han sido citados más de 100.000 veces⁽¹⁶⁾, mientras el artículo más citado en el idioma castellano fue citado solo 561 veces⁽¹⁷⁾.

Al ser el idioma inglés la lengua universal por excelencia, es imprescindible su manejo para responder a la interconectividad que el mundo actual permite. Es por lo tanto necesario para la comunicación con otros estudiantes y profesionales en congresos e intercambios académicos⁽²⁾. Asimismo, es indispensable para presentar trabajos, conferencias y para compartir avances científicos aumentando su difusión internacional. También, para las colaboraciones internacionales con pares. La universalización de la enseñanza de este idioma también permite minimizar la brecha a la hora de formar parte del mercado laboral, donde este idioma es esencial para la competencia profesional⁽¹⁾.

Existen facultades de Medicina que incluyen el idioma inglés en su currículum, como materia obligatoria o electiva⁽¹⁸⁾. Por ejemplo, en Irán donde el Ministerio de Educación planteó cursos obligatorios de inglés en todas las universidades. Específicamente para los estudiantes de medicina iraníes se planteó primero un curso de inglés general, donde se enseñan las 4 habilidades básicas: lectura, escritura, comprensión auditiva y expresión oral. Luego un segundo curso donde se enseña el idioma específico del campo de la medicina. Mediante un estudio se buscó relacionar el dominio del inglés con los logros académicos de los estudiantes de medicina. Para eso se tomó

a 156 estudiantes en los años 2008 y 2009 y se analizó su archivo educativo. Los datos en estudio eran los resultados de los cursos de inglés general y los del lenguaje científico, las calificaciones promedio en cinco semestres consecutivos y los puntajes de su examen nacional integral de ciencias básicas (NCBSE). Encontraron una correlación significativa entre las calificaciones de inglés y las de los semestres y NCBSE. Concluyeron que el dominio del inglés podría influir significativamente en el rendimiento académico de los estudiantes de medicina iraníes⁽⁴⁾.

En España se realizaron dos estudios sobre este tema. En el primero se aplicó un cuestionario a 52 alumnos de tercer ciclo, de diferentes Universidades españolas, que hayan defendido su tesis doctoral entre 1998-1999. Concluyeron que para el 70% es necesario aprender inglés, y para el 50% el curso de inglés debía ser obligatorio. El 86% de los estudiantes necesitó para realizar su tesis apoyo de inglés⁽¹⁹⁾. En el otro estudio de España se buscó ver cuál es la opinión de los estudiantes sobre la implementación del inglés en la docencia. Para esto se realizó un estudio transversal donde 58 alumnos del tercer curso de Medicina de la Universitat Jaume I de Castellón, en el año 2014, respondieron un cuestionario sobre el tema. Concluyeron que la mayoría (56,9%) de los estudiantes considera positiva la docencia en inglés⁽²⁰⁾.

En Perú se realizó un estudio transversal en el 2015 con el objetivo de analizar la enseñanza de lenguas en las universidades médicas. Para esto se tomaron 36 escuelas de medicina de todo el país. Concluyeron que todas las universidades presentaban al menos un curso de inglés, y en 25 universidades, la mayoría en Lima, este era obligatorio⁽²¹⁾.

En Colombia el gobierno se propuso que el 20% de los estudiantes universitarios debían, al graduarse, presentar un nivel intermedio o superior de inglés. Para evaluar esto se realizó, entre 2011 y 2015, una prueba estandarizada y obligatoria (Saber Pro tests) previa a obtener el título en todos los niveles superiores. Se concluyó que el 28,6% de los estudiantes de medicina alcanzaron la meta de un nivel intermedio o superior en inglés⁽³⁾.

Asimismo, otras universidades requieren certificación de idiomas con exámenes estandarizados⁽³⁾. Se plantea que los egresados de la carrera de medicina se focalicen en el lenguaje técnico, las competencias comunicativas y la lectura crítica⁽²²⁾.

A diferencia de otros países de habla hispanoamericana, en la Facultad de Medicina de la Udelar no se ha implementado con obligatoriedad la certificación de este idioma, como tampoco está incluido dentro del plan de estudios.

Importancia de inglés en la salud

En la actualidad resulta fundamental tener una herramienta de comunicación poderosa. El idioma inglés es de predominio absoluto y de suma importancia para todos en general. En este sentido,

se vuelve indiscutiblemente necesario para un profesional de la salud, enfocado a alcanzar un nivel de desarrollo profesional de excelencia⁽⁶⁾.

Son muchas las razones que sustentan lo expresado anteriormente. Una de las principales es que el idioma inglés es la lengua oficial de casi toda la literatura científica. También nos brinda la posibilidad de acceder a todo material bibliográfico, ya que la mayoría de las publicaciones del área de la Medicina actualizadas están en este idioma⁽²⁾. Es por ello que la carencia de conocimientos del mismo, puede devenir barrera para la adquisición de conocimiento científico⁽⁶⁾.

Como conclusión, el idioma inglés es una herramienta fundamental para que los profesionales de la salud estén actualizados. Mediante la asistencia a congresos, conferencias o ponencias debe tener conocimientos de inglés ya que este es el idioma en el cual se desarrollan la gran mayoría de los mismos⁽²⁾. Asimismo, es de fundamental importancia la interacción que allí se da con investigadores y profesionales de otros países, debido a que el inglés es la herramienta facilitadora de comunicación⁽²³⁾.

Otro motivo que sustenta la importancia de saber este idioma es que nos facilita la lectura de manuales de instrumentos hospitalarios⁽⁶⁾.

Con respecto al nivel de inglés en las universidades de Uruguay, específicamente en la Facultad de Medicina, no hay estudios sobre este tema. Creemos que es de sumo interés conocer el nivel de inglés de estudiantes de postgrados y docentes.

Objetivos

Objetivo general

Conocer el nivel de inglés de posgrados y docentes del Hospital de Clínicas en el año 2020 en el periodo de julio – agosto.

Objetivos específicos

1. Identificar cuántos posgrados y docentes tienen conocimiento de inglés.
2. Identificar el máximo nivel de inglés aprobado.
3. Determinar la importancia personal sobre el conocimiento de inglés en la carrera.
4. Averiguar cuántos posgrados y docentes consideran que hablan bien el idioma inglés.
5. Identificar si existe asociación entre el nivel de inglés y la especialidad.
6. Conocer la frecuencia de posgrados y docentes que leen artículos científicos en inglés sin necesidad de ayuda.
7. Establecer si hay una asociación entre el nivel de inglés con la cantidad de artículos científicos publicados.
8. Establecer si hay una asociación entre el nivel de inglés con estudios en el extranjero.

Metodología

Diseño de estudio

Se realizó un estudio observacional y transversal sobre el nivel de inglés de los posgrados y docentes del Hospital de Clínicas Dr. Manuel Quíntela en el periodo comprendido entre julio y agosto de 2020.

Se incluyeron a todos los posgrados y docentes del Hospital de Clínicas que aceptaron participar al contestar la encuesta.

Técnicas para la recolección de datos

Se realizó mediante cuestionario individualizado y anónimo, que se ejecutó en “Formularios de Google” (www.google.com/intl/es/forms/about/) y se envió por mail.

En el cuestionario se plantearon 27 preguntas dirigidas a los posgrados y grados, las cuales algunas fueron múltiple opción y otras a desarrollar, con el fin de saber su formación académica en inglés, su desempeño y su utilización en la práctica clínica diaria (anexo 1).

Para el reclutamiento de posgrados y docentes se solicitó un listado de los mismos a las Clínicas de las diferentes especialidades del Hospital de Clínicas en los meses de julio a agosto del 2020.

Se informó de forma escrita los objetivos y el interés de la investigación, que su participación no es obligatoria, la no remuneración por participar, el anonimato de los datos identificatorios con el único fin de concluir y utilizar los datos obtenidos de la encuesta.

Luego de obtener la aprobación del Comité de Ética que garantizó que el protocolo de investigación cumple con los 7 principios de la ética de investigación, se comenzó con la recolección de datos.

Plan de análisis

En el análisis descriptivo se utilizaron medidas de resumen de tendencia central (media y mediana), de dispersión (rangos intercuartílicos y desviación estándar) y frecuencias (relativas y absolutas). Para la comparación de proporciones se utilizó el test de Chi-Cuadrado con un alfa de 0,05. Se realizaron tests post-hoc para todas aquellas comparaciones de proporciones en las que se encontró asociación significativa, para conocer el sentido de las mismas. Debido a que se deben realizar varias pruebas y esto puede resultar en el aumento de la probabilidad de cometer error tipo I, nos aseguramos de que el nivel de significancia se mantenga en un nivel predeterminado. El nivel de significancia para cada una de las comparaciones individuales depende del número de pruebas que se realicen. Para establecer la probabilidad general de cometer un error de tipo I en

0,05 utilizamos la Corrección de Bonferroni (*ecuación 1*), que resultó en $\alpha=0,0167$, la cual fue utilizada como referencia para el valor p de los test post-hoc ⁽²⁴⁾.

Ecuación 1

$$\alpha^* = \frac{0,05}{\binom{k}{2}}$$

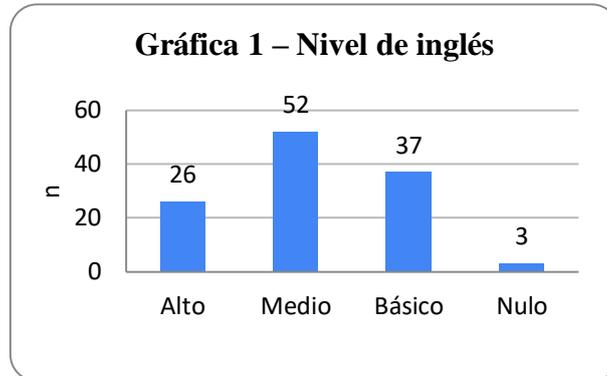
Los resultados de esta investigación serán presentados por una Monografía Universitaria y publicados posteriormente mediante un póster de investigación.

Resultados

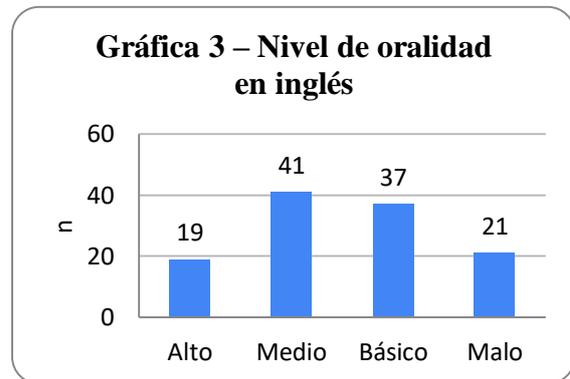
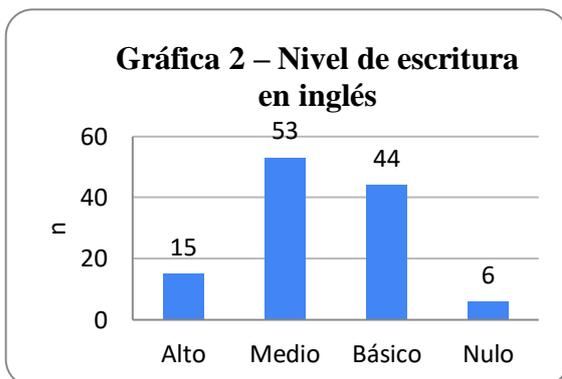
La encuesta fue contestada por 120 personas, la mayoría postgrados y residentes (55,8%) con preponderancia de mujeres (76,6%). Las especialidades que tuvieron mayor número de respuestas fueron Endocrinología y Medicina Interna, seguido de Geriatria y Psicología Médica. Las características de la población se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1 - Características de la población	
Características	n (%)
Sexo	
Femenino/Masculino	92/28 (76,6%/23,4%)
Edad en años	
Media ± DE (rango)	35,7 ± 8,6 (25-64)
Nacionalidad	
Uruguay	109 (92,4%)
Ecuatoriana	5 (4,2%)
Argentina	2 (1,7%)
Hondureña	1 (0,8%)
Ecuatoriana	1 (0,8%)
Especialidad	
Endocrinología	28 (23,9%)
Medicina Interna	19 (16,2%)
Geriatria	12 (10,3%)
Psicología médica	11 (9,4%)
Neurología	10 (8,5%)
Otorrinolaringología	10 (8,5%)
Hematología	9 (7,7%)
Ginecología	5 (4,3%)
Rehabilitación y Medicina Física	3 (2,6%)
Cirugía general	2 (1,7%)
Medicina general	2 (1,7%)
Alergología	1 (0,8%)
Hepatología	1 (0,8%)
Obstetricia - partera	1 (0,8%)
Infectología	1 (0,8%)
Psiquiatria	1 (0,8%)
Fisiatria	1 (0,8%)
Cargo	
Docente	52 (44,1%)
Postgrado	37(31,4%)
Residente	29 (24,6%)
Grado 1	1 (1,9%)
Grado 2	23 (44,2%)
Grado 3	20 (38,4%)
Grado 4	4 (7,7%)
Grado 5	4 (7,7%)

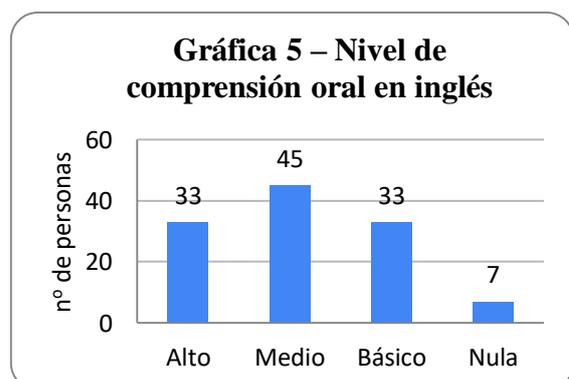
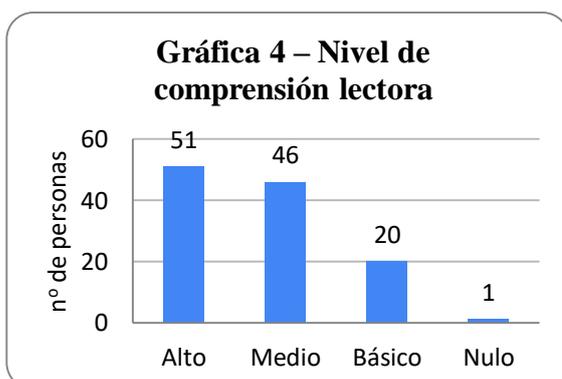
En cuanto al nivel general de inglés la mayoría manifestó tener un nivel medio (44,1%), seguido por 31,4% y 22,0% que reportaron un nivel básico y alto, respectivamente. Por último, 2,5% refieren tener un nivel nulo de inglés (*Gráfica 1*).



Se preguntó sobre los niveles de inglés en las distintas áreas (escritura, oralidad, comprensión lectora y comprensión oral). La mayoría, 44,9% y 37,5%, consideró tener un nivel medio de escritura y oralidad, respectivamente. Se destaca que 5,0% manifestó nivel nulo en escritura y 5,8% en oralidad. (*Gráficas 2, 3*).



La mayoría (82,2%) refirió tener un nivel de comprensión lectora medio-alto. En cuanto a la comprensión oral predominó el nivel medio (38%) (*Gráficas 4 y 5*).



Para poder realizar un mejor análisis estadístico, se agruparon las especialidades en 2 categorías: quirúrgicas (15%) y médicas (85%). Existe una asociación significativa entre el nivel de inglés y las especialidades ($p=0,0435$). En las especialidades médicas, la proporción de personas que tienen nivel básico/nulo (92,50%) es significativamente mayor que la que tiene nivel alto (70,37%) ($p=0,0165$) (Tabla 2).

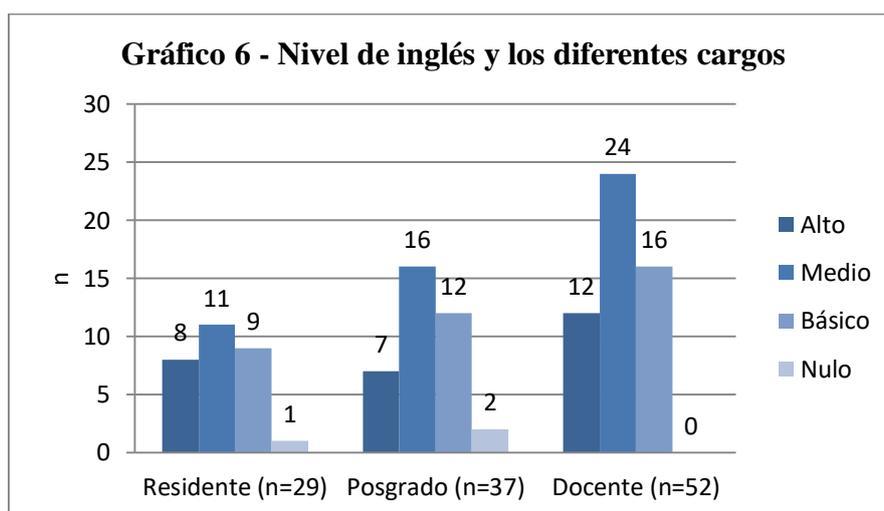
Tabla 2 – Nivel de inglés y especialidades

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Médicas	19	44	37	100
Quirúrgicas	8	7	3	18
Total	27	51	40	118

No se encontró asociación significativa entre el nivel de inglés y los diferentes cargos (Residente, Postgrado y Docente) ($p=0,8864$) (Tabla 3 y Gráfico 6).

Tabla 3 – Nivel de inglés y cargos

	Alto	Medio	Básico	Nulo	Total
Residente	8	11	9	1	29
Posgrado	7	16	12	2	37
Docente	12	24	16	0	52
Total	27	51	37	3	118



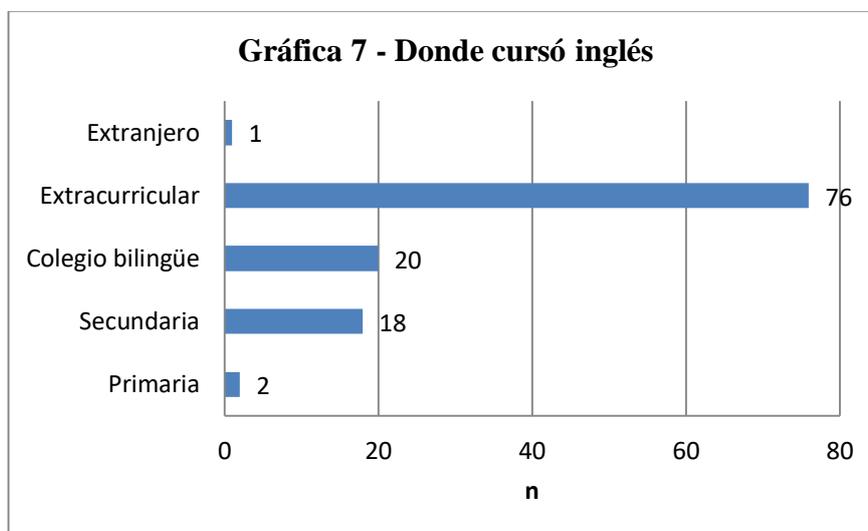
El 26,1% de los que participaron de la encuesta estudiaron en el extranjero, en los siguientes países: Argentina (19%), Ecuador (13%), Estados Unidos (10%), España (10%) y Cuba (10%). De las actividades realizadas en el extranjero, las Pasantías (35%) fueron las principales, seguidas por Carrera de Medicina (16%), Cursos (8%), Maestrías (7%), Postgrados (5%) y Residencias

(5%). Se encontró que la mediana de duración de actividades en el extranjero es de 182 días, con un rango intercuartílico de 85,25 - 1049.

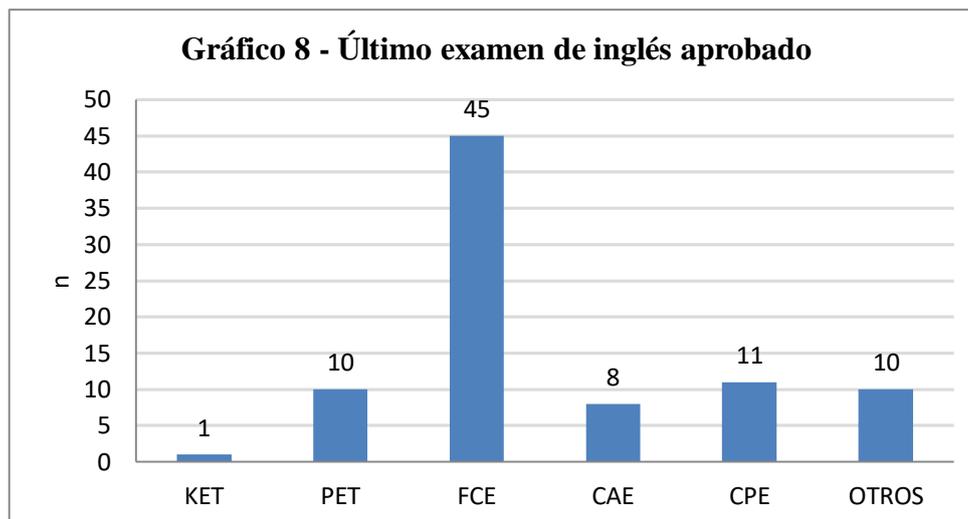
De los encuestados que consideran tener un nivel alto de inglés, 9,3% estudió en el extranjero. Por otro lado, del grupo de los que consideraron tener un nivel medio de inglés (44,07%), 11,0% realizó estudios en el extranjero y 4,2% de los que consideraron tener un nivel básico de inglés (31,36%) lo realizaron. Por último, ninguno de los participantes que consideró tener un nivel de inglés nulo estudió en el extranjero.

Existe una asociación significativa entre el nivel de inglés y el estudio en el extranjero ($p=0,0100$). En el grupo de personas que realizó estudios en el extranjero, la proporción de aquellas que tienen nivel alto (44,44%) es significativamente mayor que la que tienen nivel básico/nulo (11,90%) ($p=0,0022$).

Además, 118 personas manifestaron haber realizado cursos de inglés con distintas duraciones, con una media de $7,2 \pm 3,3$ años. El rango varió desde 1 a 14 años, la mayoría (19,82%) cursó 11 años de inglés. A su vez, 65%, lo realizó en forma extracurricular, y una minoría en colegio bilingüe (17%) o en el extranjero (1%) (*Gráfico 7*).



Del total de encuestados, 70,8% rindieron exámenes internacionales de inglés. La mayoría (52,9%) tiene FCE como último examen de inglés aprobado (*Gráfica 8*).



Dentro de los “otros” exámenes aprobados (*Gráfica 8*) se nombraron: cursos rápidos, cursos intensivos empresariales, IGCSE - Bachillerato internacional (IB), Certificate in English Language Skills reading and writing (CELS) - University of Cambridge, TESOL, profesorado de inglés y Pre-first. A destacar, un participante contestó que tenía inglés obligatorio en la carrera de medicina en Cuba.

Para el análisis estadístico, se dividieron los participantes en 2 grupos: aquellos que habían aprobado algún examen de inglés y los que no. Dichas categorías se compararon con los niveles de comprensión oral (*Tabla 4*), nivel de escritura (*Tabla 5*), y nivel de comprensión lectora (*Tabla 6*). Se encontró una asociación significativa entre nivel de comprensión oral ($p=0,0004$), escritura ($p<0.001$) y comprensión lectora ($p<0.001$) y tener exámenes de inglés aprobados.

En aquellos que aprobaron al menos un examen de inglés, la proporción de personas que refieren un nivel de oralidad alto (94,12%) es significativamente mayor que las que refieren nivel medio (68,89%) ($p=0,0057$) y básico/nulo (52,38%) ($p=0,0001$) (*Tabla 4*).

Tabla 4 - Examen aprobado (SI/NO) y nivel de comprensión oral en inglés

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Sí	32	31	22	85
No	2	14	20	36
Total	34	45	42	121

En aquellos que aprobaron al menos un examen de inglés, la proporción de personas que tienen con nivel de escritura básico/nulo (38,46%) es significativamente menor que la proporción de personas que tienen nivel alto (86,67%) ($p=0,0010$) y nivel medio (87,04%) ($p<0,0001$) (*Tabla 5*).

Tabla 5 - Examen aprobado (SI/NO) y nivel de escritura en inglés

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Sí	47	27	6	80
No	5	19	17	41
Total	52	46	23	121

En el grupo de personas que tiene al menos un examen de inglés aprobado, la proporción de nivel bajo de comprensión lectora (38,46%) es significativamente menor que la de nivel medio (87,04%) ($p < 0,0001$) y nivel alto (86,67%) ($p = 0,0010$) (Tabla 6).

Tabla 6 - Examen aprobado (SI/NO) y nivel de comprensión lectora en inglés

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Sí	13	47	20	80
No	2	7	32	41
Total	15	54	52	121

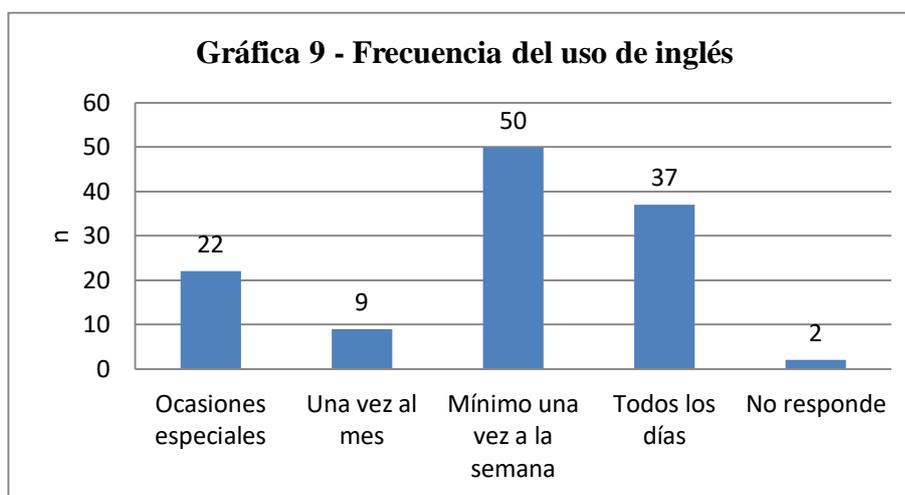
Además, se encontró que 76,7% de los participantes refieren leer artículos en inglés sin necesidad de ayuda.

La mayoría aprobó el último examen de inglés entre 2005 y 2009, seguido de aquellos que aprobaron entre 2000-2004 (Tabla 7).

Tabla 7 – Año de último examen de inglés aprobado

Año	n (%)
[1980-1984]	2 (2,8%)
[1985-1990]	2 (2,8%)
[1990-1995]	4 (5,6%)
[1995-2000]	1 (1,4%)
[2000-2005]	20 (28%)
[2005-2010]	22 (31,0%)
[2010-2015]	13 (18,3%)
[2015-2020]	7 (9,9%)

En cuanto a la frecuencia de uso del inglés, solo 30,8% manifestó hacerlo a diario, y 41,7% mínimo una vez por semana (*Gráfica 9*).



En cuanto a la participación en artículos científicos, 52,6% contestaron que alguna vez habían participado de artículos científicos. Dentro de los que participaron, la mayoría publicaron entre 1 y 2 artículos ya sea en español o inglés (*Tablas 8 y 9*).

Tabla 8 – N° de artículos publicados en español (n= 56)

N° artículos publicados	n (%)
1	15 (26,8%)
2	11 (19,6%)
3	4 (7,1%)
4	2 (3,6%)
5	7 (12,5%)
6	2 (3,6%)
9	1 (1,8%)
10	6 (10,7%)
18	1 (1,8%)
19	1 (1,8%)
20	2 (3,6%)
31	1 (1,8%)
Varios (no aclara)	3 (5,3%)

Tabla 9 – N° de artículos publicados en inglés (n= 30)

N° Artículos publicados en inglés	n (%)
1	11 (36,7%)
2	8 (26,7%)
3	2 (6,7%)
5	2 (6,7%)
6	1 (3,3%)
10	3 (10%)
11	1 (3,3%)
12	1 (3,3%)
20	1 (3,3%)

El 74,6% de aquellos que participaron de artículos científicos en inglés reportaron haberlo escrito ellos mismos, así como 87,3% consultó bibliografía en inglés.

Dentro del grupo de personas que consideran que presentan un nivel de inglés nulo (n= 3), ninguna de ellas publicó artículos científicos.

Más de la mitad de aquellos con nivel alto y medio participaron en publicaciones (*Tabla 10*). Se destaca que los grupos de nivel básico y alto tuvieron la mayor proporción de personas con publicaciones en inglés. Además, más del 90% de aquellos con nivel alto y medio presentaron publicaciones en español. El nivel alto tuvo una media de publicaciones en inglés mayor que los otros niveles, y el nivel básico de publicaciones en español.

Tabla 10 – Participación en artículos científicos (en general, en inglés y en español) y Nivel de inglés

	Participación en artículos científicos	Personas con artículos publicados en inglés	Media (rango) de artículos publicados en inglés	Personas con artículos publicados en español	Media (rango) de artículos publicados en español
Alto (n= 26)	14 (54%)	8 (57%)	2,7 (0-20)	13(93%)	3,4 (0-10)
Medio (n= 52)	33 (63%)	13 (39%)	1,4 (0-12)	31(94%)	3,8 (0-20)
Básico (n= 37)	16 (43%)	10 (62%)	1,4 (0-10)	11 (69%)	4,7 (0-19)
Nulo (n=3)	0 (0%)	0(0%)		0(0%)	

No se encontró asociación entre el nivel de inglés y la participación en artículos científicos ($p=0,0819$) (*Tablas 10 y 11*). Tampoco existe asociación significativa entre nivel de inglés y la participación en artículos científicos en inglés ($p=0,84016$) (*Tablas 10 y 12*). Sin embargo, se encontró asociación significativa entre nivel de inglés y artículos publicados en español ($p=0,0086$). En el grupo de personas que participó de al menos un artículo en español, la proporción de aquellas que tienen nivel medio de inglés (59,62%) es significativamente mayor que la que tienen nivel básico/nulo (27,50%) ($p=0,0022$) (*Tablas 10 y 13*).

Tabla 11 - Nivel de inglés y participación en artículos científicos (Sí/No)

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Sí	14	33	16	63
No	12	19	24	55
Total	26	52	40	118

Tabla 12 – Nivel de inglés y participación en artículos científicos en inglés (Sí/No)

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Sí	8	13	10	31
No	18	39	30	87
Total	26	52	40	118

Tabla 13 – Nivel de inglés y participación en artículos científicos en español (Sí/No)

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Sí	13	31	11	55
No	13	21	29	63
Total	26	52	40	118

En cuanto a la asistencia a congresos internacionales, 77,0% asistieron a por lo menos uno. La mayoría (73,8%) como oyentes, 19,0% como presentadores de posters y el 7,2% restante como presentadores. La mayoría (69,0%) asistió a menos de 5 congresos, 9,2% asistió a más de 20 congresos y el resto entre 5 y 20. En el grupo que considera que presenta un nivel de inglés medio, 84,6% asistió a por lo menos un congreso internacional. Dentro del grupo de personas que considera que presentan nivel alto de inglés, 73,1% asistió a por lo menos un congreso internacional, 19,3% nunca asistieron a congresos internacionales y 7,7% no respondieron. (Tabla 14).

Se encontró una asociación significativa entre nivel de inglés y la asistencia a congresos internacionales ($p=0,0290$). En el grupo de personas que asistió a por lo menos un congreso internacional, la proporción de aquellas que tienen nivel medio (84,62%) es significativamente mayor que la que tienen nivel básico/nulo (60,00%) ($p= 0,0077$) (Tabla 14).

Tabla 14 – Nivel de inglés y asistencia a congresos internacionales

	Alto	Medio	Básico/Nulo	Total
Sí	19	44	24	87
No	7	8	16	31
Total	26	52	40	118

Por último, se les pidió a los participantes que dieran su opinión sobre la mayor limitante de no saber inglés y, para resumir, se enumeran los puntos más mencionados en las respuestas a continuación (Figura 1):

- Comunicación con personas de habla inglesa
- Limitado acceso a bibliografía y evidencia científica actualizada
- Dificulta el intercambio con pares de habla anglosajona

- Desventaja frente a colegas que sí manejan el inglés ante la postulación a un trabajo
- Dificulta aprendizaje adecuado
- Limita el desarrollo profesional
- Pérdida de oportunidades de becas y estudios en el extranjero
- Limita la integración global de información
- Restringe el desarrollo cultural del profesional

Figura 1 - Diagrama de palabras - limitantes de no saber inglés



Discusión

En este estudio se encuestó a 120 postgrados y docentes del Hospital de Clínicas, de los cuales casi la mitad tiene un nivel medio de inglés y un tercio nivel básico, con más del 70% de los encuestados con exámenes de inglés internacionales aprobados. Además, el nivel de inglés se asoció significativamente con estudios en el extranjero, así como con la asistencia a congresos internacionales y publicaciones en español. La aprobación de al menos un examen de inglés se asoció con un mejor rendimiento percibido por los encuestados en todas las áreas (escritura, oralidad, comprensión lectora y comprensión oral).

La lengua inglesa viene creciendo considerablemente en todo el mundo y saber inglés más que una facilidad, se plantea que es una necesidad en la formación académica. En el 2006 se reportó que el inglés se usa como medio de instrucción en educación secundaria en 103 países, con un aumento de su uso en países donde este idioma es considerado como extranjero⁽²⁵⁾.

La mayoría de los participantes manifiesta múltiples limitantes al no saber inglés; como el acceso al conocimiento científico actualizado, lo que los limita en el desarrollo profesional. Asimismo, otras limitantes observadas incluyen la dificultad para comunicarse con colegas del extranjero y en congresos.

Dentro de las cuatro áreas analizadas, el nivel más alto fue en comprensión lectora y la mayoría manifestó no necesitar ayuda para leer artículos en inglés. En contraposición, el nivel más bajo fue en comprensión oral y oralidad, lo cual se convierte en un obstáculo a la hora de intercambiar con colegas ya sea en congresos internacionales o en la posibilidad de colaborar en diferentes actividades académicas y científicas. Otra limitante percibida de no tener conocimientos de inglés fue la pérdida de oportunidades para estudios en el extranjero.

El número de respuestas fue bajo en algunas especialidades. La mayor respuesta fue de Endocrinología, esto se podría deber a que las tutoras provienen de dicho servicio. En las especialidades médicas hay significativamente más personas con nivel percibido medio-básico de inglés que alto. No se encontraron estudios publicados que asocien el conocimiento de inglés de acuerdo a las especialidades.

El nivel de inglés percibido por los encuestados se asimila al nivel de inglés en Uruguay. Según los datos de la Compañía EF en el 2019, Uruguay presenta un nivel moderado de inglés, que se corresponde a un nivel B1 del CEFR, con un promedio de estudio de 8,7 años. De los encuestados, el 52,9% tiene FCE como último examen de inglés aprobado, el cual se corresponde con un nivel B2, con una media de años de estudio de $7,2 \pm 3,3$.

Se destaca que solo el 52,6% de los encuestados participaron en artículos científicos (la mayoría entre 1 y 2 publicaciones), de los cuales 44,1% son docentes, la mayoría grados 2 y 3. Se debe destacar que la asociación entre el nivel de inglés y la participación en artículos científicos en español fue significativa, mientras que la asociación con artículos científicos en inglés no lo fue. Esto último podría deberse al bajo número de encuestados. Además, aquellos con alto nivel de inglés tuvieron más publicaciones en dicho idioma, mientras que aquellos con nivel básico tuvieron más publicaciones en español.

Hay diversos estudios que muestran que la competencia en el idioma inglés puede tener impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. Por ejemplo, la falta de esta afectó el rendimiento en cursos de ingeniería y el rendimiento académico de estudiantes de medicina iraníes. ^(26;18). Otros estudios realizados en educación superior en Malasia, India, Nigeria, Estados Unidos y Egipto han mostrado que la competencia en inglés y el rendimiento académico en diferentes áreas están directamente relacionados^(27;28;29;30;31). Sería interesante valorar si existe una relación entre la competencia en el idioma inglés y los resultados académicos de los estudiantes, docentes y postgrados de Facultad de Medicina.

Similar a otros estudios ⁽³²⁾ la mayoría refirió estudiar inglés de forma extracurricular. Dentro de la Udelar y más específicamente de la Facultad de Medicina, no se brindan cursos del idioma de manera obligatoria. Creemos necesario estudios que cuantifiquen en forma objetiva el nivel de inglés, con el fin de elaborar estrategias de enseñanza para aumentar la competencia en el mismo. Una de ellas podría ser incluir el idioma inglés en el plan de estudios como una parte más de la formación académica, como se realiza en Irán ⁽¹⁸⁾, Perú ⁽²¹⁾ y otros países. Otra estrategia que creemos útil es que para poder titularse de médico se deba certificar cierto nivel de inglés.

Se encontraron diversas limitantes en nuestro estudio. Primero, que se evaluó la percepción de los encuestados sobre su nivel de inglés, sin cuantificar el nivel de inglés objetivamente. Segundo, no hay otros artículos similares en Uruguay y por lo tanto no se logró realizar comparaciones dentro de nuestro medio. En tercer lugar, debido a la pandemia por SARS-CoV-2 que estamos cursando, no se pudo realizar el cuestionario presencial. Esto pudo haber condicionado nuestra muestra.

Consideramos que la competencia en inglés es una herramienta invaluable y con cada vez más importancia en nuestra área. Sin embargo, no hay muchos estudios en Latinoamérica acerca del nivel de inglés dentro de las instituciones médicas. Creemos que este estudio es de gran

importancia en nuestro país por ser el primero en evaluar el nivel de inglés percibido de docentes y estudiantes de posgrados del Hospital de Clínicas.

Conclusión

La mayoría de los docentes, residentes y postgrado encuestados tienen un nivel de inglés percibido básico-medio. El nivel de inglés se asoció significativamente con publicaciones científicas en español, así como estudios en el extranjero y asistencia a congresos internacionales. Son necesarios más estudios para cuantificar el nivel de inglés en estudiantes y docentes de la Facultad de Medicina con el objetivo de elaborar estrategias que permitan mejorar las competencias en el idioma inglés de los egresados de la Facultad de Medicina.

Referencias Bibliográficas

- 1- Mauricio E, Trujillo N. Aprendizaje del idioma inglés en las carreras de salud English learning in health careers. 2019; 3:35–45.
- 2- Sal- E, California B. El idioma « inglés » en la medicina ““English””language in medicine. Archivos de Cardiología de México. 2016;86(1):97–8.
- 3- Alonso JC, Estrada D, Mueces BV. English proficiency level in Colombian undergraduate business administration programs: The goal is far away. Estudios Gerenciales. 2018;34(149):445–56.
- 4- Sadeghi B, Kashanian NM, Maleki A, Haghdoost A. English language proficiency as a predictor of academic achievement among medical students in Iran. Theory and Practice in Language Studies. 2013;3(12):2315–21.
- 5- Niño-Puello M. El inglés y su importancia en la investigación científica: algunas reflexiones. Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA. 2013;5(1):243.
- 6- López RM, Mallebrera E, Pardo C. Importancia del inglés en las ciencias de la salud [Internet]. Castilla-La Mancha, 2010. Disponible en <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/271/1994-10.pdf?sequence=1>
- 7- Remes-Troche JM. «El Inglés: La Quinta Era Del Lenguaje De La Medicina». Revista de Gastroenterología de Mexico. 2012;77(3):103–5.
- 8- Navarro FA. El inglés, idioma internacional de la medicina. Causas y consecuencias de un fenómeno actual. Panacea. 2001;2(3):35–51.
- 9- Englander K. El mundo globalizado de las publicaciones científicas en inglés: Un enfoque analítico para comprender a los científicos multilingües. 2014;(November).
- 10- Petrecca F, Hernández F, Martín-Jacod EF, Pardos F, Navarro FA, Requena L, et al. Panacea : Revista de Medicina, Lenguaje y Traducción. 2001;2(4):1–83.
- 11- EF EPI 2019 – EF English Proficiency Index – Uruguay [Internet]. [cited 2020 Jun 2]. Available from: <https://www.ef.com.uy/epi/regions/latin-america/uruguay/>
- 12 - Ingles | Administración Nacional de Educación Pública [Internet]. [cited 2020 Jun 2]. Available from: <https://www.anep.edu.uy/codicen/politicas-linguisticas/certificaciones/ingles>
- 13- Examen YLE - Young Learners Tests | ABA English [Internet]. [cited 2020 Jun 2]. Available from: <https://www.abaenglish.com/es/certificados-ingles/examen-yle/>

- 14 - Exámenes de Inglés Cambridge | Guía de Certificados de Inglés [Internet]. [cited 2020 Jun 2]. Available from: <https://www.ef.com.uy/certificados-ingles/examenes-cambridge/>
- 15 - España Chavarría C. El idioma inglés en el currículo universitario: importancia, retos y alcances. *Revista Electrónica Educare*. 2010;14(2):63–9.
- 16- Van Noorden R, Maher B, Nuzzo R. The top 100 papers. *Nature*. 2014;514(7524):550–3.
- 17- Franco-López Á, González-Gallego J, Sanz-Valero J, Tuñón MJ, García-De-Lorenzo A, Culebras JM. Los diez artículos más citados de la revista “nutrición hospitalaria.” *Nutricion Hospitalaria*. 2015;32(6):2360–8.
- 18- Navarro FA. Inglés médico: ¡Ya no hay excusas! *Revista Espanola de Anestesiologia y Reanimacion* [Internet]. 2012;59(8):444–7. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2012.06.009>
- 19- Pérez FJ, Navarro Coy M, Martínez AM, Carda L, Martínez-Almagro A. El idioma inglés en medicina: de la conveniencia a la necesidad. *Revista de la Fundación Educación Médica*. 2001;4(4):202
- 20- Roca B, Gironés G, Roca M, Díaz D. Actitud de los alumnos del Grado de Medicina de una universidad pública española ante la utilización del inglés como lengua vehicular de la enseñanza. *Educacion Medica* [Internet]. 2015;16(4):223–6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.edumed.2015.10.007>
- 21- Arce-Villalobos LR, Toro-Huamanchumo CJ, Melgarejo-Castillo A, Taype-Rondan A. Enseñanza de idiomas en escuelas de medicina humana de Perú. *Revista de la Facultad de Medicina*. 2017;65(4):583–8.
- 22- José Vásquez-Villalobos, Ricardo Vergara-Polo, Marioli Farro-Maldonado, Glenda Gutiérrez-Pérez, Adriana Herrera-Guzmán FR-Colmenares. El inglés en la medicina académica peruana. 2016;3118(2):1–10.
- 23- Santiesteban-rodríguez A, Molina-raad V. Importancia del conocimiento y las habilidades en informática e inglés para el desempeño científico profesional. 2018;43(2).
- 24- Pagano, M. and Gauvreau, K., 2018. *Principles Of Biostatistics*. 2nd ed. Boca Raton, FL: CRC Press.
- 25- U.Ammon. The language of tertiary education. In: Keith Brown, editor. *Encyclopedia of language and linguistics*. 2nd editio. Amsterdam: Elsevier; 2006. p. 556–559.

- 26- Sivaraman I, AlBalushi A, Rao DH. Understanding Omani students' (University) English Language Problems. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)* [Internet]. 2014;13(1):28–35. Available from: <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied%5CnUnderstanding>
- 27- Aina JK, Ogundele AG, Olanipekun SS. Students' Proficiency in English Language Relationship with Academic Performance in Science and Technical Education. 2013;1(9):355–8.
- 28- Khadijah AlHaddad S, Mohamed M, Musa AlHabshi S. An Exploratory Study On English Language Proficiency And Academic Performance In The Context Of Globalization Of Accounting Education. *Journal of Financial Reporting and Accounting*. 2004;2(1):55–71.
- 29- Kumar P. Effect of Proficiency in English Language on Academic Performance of Post Graduate Management Students of Marathwada Region (Maharashtra), India. *IOSR Journal of Business and Management*. 2014;16(5):10–6.
- 30- Xu M. The impact of English-language proficiency on international graduate students' perceived academic difficulty. *Research in Higher Education*. 1991;32(5):557–70.
- 31- Ghenghesh P. The relationship between English language proficiency and academic performance of university students – should academic institutions really be concerned? *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*. 2015;4(2):91–7
- 32- Castilla Polo F, Moreno Aguayo A, Cámara de la Fuente M, Chamorro Rufián EM. En el camino del EEES: La competencia del inglés en los universitarios de empresa. Un análisis en la Universidad de Jaén. *EDUCADE - Revista de Educación en Contabilidad, Finanzas y Administración de Empresas*. 2012;(3):23–45.

Agradecimientos

A la Clínica de Endocrinología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, UdelaR, especialmente a nuestras orientadoras Prof. Agda. Mercedes Piñeyro y Prof. Adj. Jimena Pereda.

A la Cátedra de Métodos Cuantitativos de la Facultad de Medicina, UdelaR, especialmente a Lic. Santiago Mansilla, Asistente de la Cátedra, por su asesoramiento brindado.

A los posgrados y docentes del Hospital de Clínicas “Dr. Manuel Quintela” que accedieron a participar de la investigación.

Conflicto de interés

Se declara como conflicto de interés la necesidad de aprobación del curso Metodología Científica II de 6to año de Medicina para la culminación de la carrera.

Anexo I

El objetivo de esta encuesta es conocer el nivel de inglés de posgrados y docentes del Hospital de Clínicas en el año 2020 para la realización de la monografía de 6to año de la carrera de Doctor en medicina. Su participación y la información que nos brinde serán confidenciales y anónimas. Ante cualquier duda se puede comunicar al mail mercepin@gmail.com (Prof. Agda. Mercedes Piñeyro). Desde ya, muchas gracias.

1. Sexo :
 - Femenino
 - Masculino

2. Edad
 - (escribir)

3. Nacionalidad
 - (escribir)

4. Especialidad
 - (escribir)

5. Usted es:
 - Posgrado
 - Residente
 - Docente

6. Si corresponde, ¿qué grado tiene usted?
 - (escribir)

7. ¿Estudió en el extranjero?
 - SI
 - NO

- ¿Dónde? (escribir)
8. Si la respuesta anterior fue sí, ¿Qué estudio/s realizó?
- carrera medicina
 - rotación internado
 - residencia
 - posgrado
 - pasantías
 - otros (escribir)
- ¿Tiempo de duración? (escribir)
9. ¿Alguna vez cursó inglés?
- SI
 - NO
10. En el caso de que la respuesta anterior sea si, ¿En dónde?
- primaria (inglés como materia)
 - secundaria (inglés como materia)
 - colegio bilingüe
 - extracurricular
 - extranjero
11. En el caso de haber cursado, ¿Cuántos años cursó de inglés?
- (escribir)
12. Último Examen de inglés aprobado:
- Key English Test (KET)
 - Preliminary English Test (PET)
 - First Certificate in English (FCE)
 - Certificate in Advanced English (CAE)
 - Cambridge English Proficiency (CPE)
 - Certificate in English Language Teaching (CELTA)

- Otros:
13. ¿En qué año aprobó el último examen de inglés?
- (escribir)
14. ¿Qué nivel de inglés consideras que tienes?
- Alto
 - Medio
 - Básico
 - Ninguno
15. ¿Cómo se considera hablando inglés?
- Fluido
 - Medio
 - Básico
 - Malo
16. ¿Cómo considera que es su nivel en escritura en inglés?
- Alto
 - Medio
 - Básico
 - Mal
17. ¿Cómo considera su nivel de comprensión lectora en inglés?
- Alto
 - Medio
 - Básico
 - Ninguno
18. ¿Cómo considera su comprensión oral en inglés?
- Alto
 - Medio
 - Básico

- Nula

19. ¿Utiliza el inglés con frecuencia?

- Todos los días
- Mínimo una vez a la semana
- Una vez al mes
- Ocasiones especiales
- Nunca

20. ¿Lee artículos científicos en inglés sin necesidad de ayuda?

- SI
- NO

21. ¿Ha participado en algún artículo científico?

- SI
- NO

22. ¿Cuántos artículos científicos ha publicado en inglés?

- (escribir)

23. ¿Cuántos artículos científicos ha publicado en español?

- (escribir)

24. Si ha participado en artículos científicos

¿Lo escribió usted en inglés?

- SI
- NO

¿Utilizó bibliografía en inglés?

- SI
- NO

25. ¿Ha concurrido a un Congreso Internacional?
- si
 - no
 - <5
 - 5-10
 - 10-20
 - >20
26. ¿Cómo fue su participación en el Congreso Internacional en inglés?
- Presentador
 - Presentador de póster
 - Oyente
27. ¿Cuál considera que es la mayor limitante de no saber inglés?
- (Escribir)