



Orientación: **Ciencias Naturales**

Materia obligatoria: **Inglés Técnico**

Nivel: **6toº año**

Duración del curso: **anual**

Carga horaria: **3 horas cátedra semanales**

Profesoras a cargo: **Celeste Carrettoni y M. Laura Ucar**

## I. FUNDAMENTACIÓN

Ante la continua innovación y el desarrollo de la ciencia y de la tecnología en todas áreas de las ciencias, es preciso formar estudiantes y futuros profesionales que sean capaces de insertarse en este nuevo mundo de cambios constantes y vertiginosos. Por lo tanto, se torna imprescindible en el campo de la ciencia, tecnología e investigación el conocimiento del inglés técnico en el área de especialización que nuestros estudiantes optan en su plan de estudios. Es necesario, entonces, formar estudiantes conscientes de su rol social como futuros profesionales de la ciencia y la tecnología que puedan acceder tanto al desarrollo profesional como a generar conocimiento científico. Nos proponemos entonces brindar las herramientas para que nuestros estudiantes puedan abordar bibliografía específica para su desarrollo no solo en su vida estudiantil universitaria sino también en su vida profesional.

El inglés ha tomado relevancia como lengua global en las publicaciones sobre los últimos hallazgos e investigaciones tanto en el mundo del conocimiento científico como en la vida profesional. De esta forma, el estudio de la lengua inglesa en contextos académicos y de desarrollo profesional se torna imprescindible para la divulgación de conocimiento, para el ejercicio de la investigación y para la consiguiente actualización profesional.

El reconocimiento de nuevas subjetividades adolescentes, la complejidad lingüística, las trayectorias heterogéneas y la urgencia en la inclusión tecnológica de los estudiantes, son algunos de los desafíos que debemos enfrentar. La diversidad en el aula es el eje central del proceso de aprendizaje, donde cada estudiante toma y aporta elementos diferentes de cada interacción. Por esto, se elaborarán estrategias de acción adaptándose a las necesidades de los estudiantes y del medio, proponiendo tareas que involucren variedad de estilos de aprendizaje y diferentes criterios de agrupamiento con otros compañeros. El docente guiará a sus alumnos y estará en permanente diálogo con ellos, co-produciendo un discurso en la construcción del andamiaje necesario para que los alumnos puedan abordar y resolver actividades de mayor desafío; andamiaje presente en el proceso social de aprendizaje en el que podrán reflexionar en forma individual y grupal para llegar a conclusiones más profundas. Entonces, nos posicionamos desde una mirada socioconstructivista de los procesos de aprendizaje (Vigotsky) donde el conocimiento de la lengua se construye en uso y es entendido como un proceso activo, dinámico y provisional. Creemos relevante retomar las palabras de Bolton (2016) cuando define al conocimiento como una construcción comunitaria histórica, basada en la experiencia humana, en la capacidad de actuación, en el aprender a ser, a hacer, a desear, a discernir. El conocimiento que se construye con otros, pares o adultos, nos permite reconocernos parte de una comunidad y es "socialmente significativo y humanamente transformador" (Bolton, 2016, p.167).

La asignatura Inglés Técnico se propone proveer las herramientas necesarias para que el alumno pueda hacer frente a las demandas anteriormente mencionadas, teniendo en cuenta además las características del Liceo Víctor Mercante como colegio de pregrado. Por ello, la selección no solo de contenidos sino también de la metodología a aplicarse apunta a una mejor articulación con el ámbito universitario.

En conclusión, el idioma inglés se instala como herramienta indiscutible no sólo para cumplir con las demandas que impone un mundo en constante cambio, sino también para incrementar nuestras habilidades comunicacionales, que, combinadas con nuestras demás capacidades, nos enriquecerán como seres individuales y sociales.

Este programa se propone articular con los contenidos de otras asignaturas de la orientación: Introducción a la Tecnología, Antropología Biológica, Química Biológica y Educación para la Salud.

## II. OBJETIVOS

Lograr que los alumnos usen el idioma inglés como instrumento para acceder a los textos académicos y científicos relacionados con su área.

Desarrollar estrategias de comprensión y producción de diferentes textos técnicos (artículos, informes, *papers*, traslado de información a gráficos, etc.) por medio del análisis y la utilización de recursos de cohesión y coherencia.

Guiar a los estudiantes en la toma de notas y en confección de resúmenes de textos académicos, tanto en inglés como en español.

Alentar a los alumnos a que se conviertan en investigadores y a que incrementen su autonomía en su propio proceso de aprendizaje, para abordarlo con espíritu crítico y con capacidad de relacionar y aplicar sus conocimientos a nuevas situaciones.

Descubrir aspectos éticos, de solidaridad y convivencia a través del trabajo en equipo y de experiencias compartidas.

Fomentar el pensamiento crítico sobre los avances en ciencia y tecnología y su impacto en la humanidad y su entorno.

## III. CONTENIDOS

Se encuentran agrupados en tres bloques temáticos relacionados con las asignaturas de la orientación Ciencias Naturales:

### Primera parte: el cuerpo humano

Video introductorio al Taller: "The Human Body". Célula: descripción general. Célula vegetal y animal. Clasificación y descripción. Células especiales para funciones especiales.

El cuerpo humano. Principales sistemas: digestivo, circulatorio, nervioso.

Sistema digestivo: órganos y funciones. Enzimas que intervienen en la digestión. Anatomía comparada: tipos de aparato digestivo en animales. Trastornos alimentarios: bulimia y anorexia.

Aparato circulatorio: órganos y funciones. ACV: definición y tipos. Prevención, tratamiento y rehabilitación.

**Contenidos gramaticales:** Revisión de tiempos verbales: formas del presente y del pasado. Voz pasiva.

**Contenidos lexicales:** Vocabulario específico de cada área. Estructuras de los textos académicos. Especificidad en el lenguaje. Prefijos y sufijos: formación de sustantivos, verbos, adjetivos, adverbios. Registro formal y registro informal.

### Segunda parte: la salud y la esi

Aparato genital. Reproducción en los seres humanos. Métodos anticonceptivos. Diferentes momentos en la evolución del ser humano desde su concepción hasta el nacimiento.

HIV/SIDA. Enfermedades de transmisión sexual. Vacunación contra HPV. Prevención. Video con testimonios reales sobre vías de contagio e infección. Proyección y análisis del film "Y la banda siguió tocando".

### **Contenidos Lingüísticos**

**Contenidos gramaticales:** *going to* para referirse al futuro, usos de la preposición *for*. Contraste en el uso de Presente Simple, Pasado Simple y Presente Perfecto. Comparación de adjetivos.

**Contenidos lexicales:** Conectores: *although, however, because, but, and*. Formación de sustantivos a partir de verbos para derivar profesiones. Léxico relacionado con la temática de la unidad.

### Tercera parte: el ser humano y su entorno

Recursos renovables y no renovables. Reciclado.

Energías no contaminantes: la energía eólica.

La contaminación ambiental y sus consecuencias para la salud. Cambio climático. Desastres naturales.

### **Contenidos Lingüísticos**

**Contenidos gramaticales:** Revisión de tiempos verbales. Condicionales. "I wish".

**Contenidos lexicales:** Vocabulario específico de cada área.

### Proyecto final

A modo de trabajo final, los estudiantes podrán optar libremente por un tema de interés desarrollado en clase. El trabajo final será grupal y para su evaluación se contemplará la etapa de planificación, participación de cada miembro del grupo y exposición. Los estudiantes podrán optar por la modalidad de presentación (pósters, presentaciones de Power Point o Prezi, videos, etc.) Se espera que los estudiantes puedan dar cuenta de la elección del tema, explicarlo con claridad y hacer uso de los recursos lingüísticos estudiados en clase.

Nota: Los textos no han sido seleccionados ni graduados de acuerdo con temas gramaticales sino con los contenidos temáticos derivados de la orientación. Por ello, los contenidos gramaticales y lingüísticos son tentativos y serán abordados en el momento en que el material y la necesidad de los alumnos así lo requieran.

## **IV. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Desde un enfoque basado en tareas, para cada tema se propondrá una serie de tareas diseñadas con el objetivo de que los estudiantes puedan progresivamente apropiarse de los contenidos disciplinares y lingüísticos. Se privilegiará la modalidad de aula- taller, para favorecer la comprensión lectora y auditiva, la adquisición de vocabulario específico, la comunicación, el trabajo grupal y la solidaridad.

### Actividades previstas

Búsqueda y selección de información.

Comprensión lectora.

Intercambio de datos (*information gap*)

Búsqueda de vocabulario específico en diccionarios y glosarios, en formato papel y en línea.

Realización de experiencias en el aula.

Trabajos de comprensión auditiva a partir de material audiovisual auténtico.

Escritura de reportes, elaboración de gráficos o cuadros, presentaciones orales a partir del material sugerido.

## **V. EVALUACIÓN**

El trayecto anual comprenderá instancias de evaluación procesual y de la producción oral y escrita de los estudiantes, atendiendo a los propósitos de retroalimentación y de acreditación respectivamente. La evaluación del proceso de aprendizaje tendrá diversas formas y será integral, permanente y continua. Los instrumentos de evaluación incluirán trabajos escritos breves, participación activa en los intercambios de ideas en el aula, evaluaciones escritas, investigación para la realización de presentaciones orales, tareas para el hogar, proyectos grupales. Asimismo, involucrará la trayectoria de los estudiantes en cuanto a sus avances – su responsabilidad, y compromiso con la asignatura, comprensión y producción. Nota de concepto que deriva de los puntos anteriores.

Los criterios de evaluación comprenden:

- nivel de concreción de tarea, entrega en tiempo y forma.
- adecuación a contexto, destinatario y propósito comunicativo en el uso de la lengua.
- uso apropiado de exponentes lingüísticos, lexicales y discursivos.
- el concepto derivado del seguimiento continuo del alumno: participación en clase, compromiso áulico
- las evaluaciones y trabajos prácticos escritos, al mediar y al finalizar el trimestre.
- presentaciones orales grupales acerca de temas dados, sobre los cuales los estudiantes investigarán.
- Los proyectos especiales con tema y metodología de presentación a elección de los alumnos.
- Un trabajo final acerca de un tema de su elección, haciendo uso de técnicas y metodologías también de su elección.

## **VI. RECURSOS AUXILIARES**

Bibliográficos: textos de libros preparados para aula taller, textos auténticos de distintos orígenes: Internet, libros de medicina y revistas científicas.

Audiovisuales: láminas, películas, documentales en línea.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

### Para el alumno

Cuadernillo preparado por las docentes a cargo.

### Para el profesor

-McCarthy, M.; O'Dell, F. (2016). *Academic Vocabulary in Use*. CUP

-Bailey, S. (2022) *Academic Writing. A Handbook for International Students*. Routledge. Recuperado de:  
<https://routledgetextbooks.com/textbooks/9780415595810/answers.php>

-Libarona, H.; Teves, L. (2001) *Science on Stage*. Longman.

-Pople, S.(1998). *Science to 14*. OUP

-Diarios y Revistas científicas de divulgación

-Sitios de internet: <https://www.nhs.uk/>  
[www.besthealth.bmj.com](http://www.besthealth.bmj.com);  
[www.npr.org](http://www.npr.org) ;  
[www.bbc.co.uk/news/health](http://www.bbc.co.uk/news/health)  
<https://www.nationalgeographic.com/>  
<https://www.greenpeace.org.uk/>  
<https://www.huesped.org.ar/>  
<https://www.who.int/home>  
[www.digestive.niddk.nih.gov](http://www.digestive.niddk.nih.gov);  
[www.teachpe.com/anatomy](http://www.teachpe.com/anatomy);[www.biology-online.org](http://www.biology-online.org)  
<https://unfccc.int/>