

**ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE VOCABULARIO EN INGLÉS PARA
LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS EN ESTUDIANTES DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN LECTURA Y ESCRITURA**



**ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE VOCABULARIO EN INGLÉS PARA
LA COMPRESIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS EN ESTUDIANTES DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Autor: Lic. Félix José Salazar

Campus Bárbula, octubre de 2021



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN LECTURA Y ESCRITURA**



**ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE VOCABULARIO EN INGLÉS PARA
LA COMPRESIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS EN ESTUDIANTES DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Trabajo de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la
Universidad de Carabobo para optar al título de
Magister en Lectura y Escritura

**Autor: Lic. Félix José Salazar
Tutora: Dra. Natalia Chourio**

Campus Bárbula, octubre de 2021



**UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN LECTURA Y ESCRITURA**



VEREDICTO

Nosotros, miembros del jurado designado para la evaluación de la Tesis Doctoral titulada: **Adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo**, presentado por el ciudadano **Félix Salazar** para optar al título de **Magister en Lectura y Escritura**, estimamos que el mismo reúne los requisitos para ser considerado como **APROBADO**.

Nombre y Apellidos

Cédula de Identidad

Firma

Campus Bárbula, octubre de 2021

ÍNDICE

	p.p.
Resumen.....	x
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
Planteamiento del problema.....	3
Objetivos.....	7
Justificación.....	7
CAPÍTULO II: REFERENTES TEÓRICOS	
Antecedentes.....	
Marco teórico.....	12
CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO	
Tipo de investigación.....	25
Método: Proyecto Factible.....	26
Técnicas e instrumentos de recolección de la información..	30
Validez y confiabilidad.....	31
CAPÍTULO IV: LA PROPUESTA.....	33
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....	129
Referencias.....	130



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCION DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN LECTURA Y ESCRITURA



ADQUISICIÓN Y DESARROLLO DE VOCABULARIO EN INGLÉS PARA
LA COMPRESIÓN DE TEXTOS CIENTÍFICOS EN ESTUDIANTES DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO

Autor: Lic. Félix Salazar
Tutora: Dra. Natalia Chourio
Año: 2021

RESUMEN

La presente investigación tiene el propósito desarrollar un manual para la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. Esta investigación de modalidad proyecto factible, y enfoque cuantitativo, es de tipo descriptiva y de campo. La población de este estudio comprende un total de ochenta estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra al azar para la aplicación de una encuesta de tipo dicotómica para indagar sobre la factibilidad del proyecto. Se aplicó el coeficiente Kuder y Richardson KR20, arrojando un resultado de 0,77, indicando así la alta confiabilidad del instrumento. Asimismo, mediante el juicio de expertos se le dio validez al mismo. Se diseñó del prototipo del material didáctico y, a través del mismo, se pretende proponer una herramienta útil que contribuya a la práctica de vocabulario en inglés en los estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Palabras clave: vocabulario, textos científicos, comprensión de textos.

Área prioritaria Universidad de Carabobo: Educación

Línea de Investigación: Compresión de textos escritos.

Temática: Didáctica para la comprensión

Subtemática: Recursos y materiales instruccionales para la enseñanza de la lectura.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCION DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN LECTURA Y ESCRITURA



ACQUISITION AND DEVELOPMENT OF VOCABULARY IN ENGLISH FOR
THE UNDERSTANDING OF SCIENTIFIC TEXTS IN STUDENTS OF THE
FACULTY OF ENGINEERING OF THE UNIVERSITY OF CARABOBO

Autor: Lic. Félix Salazar
Tutora: Dra. Natalia Chourio
Año: 2021

ABSTRACT

The present research aims to develop a manual for the acquisition and development of vocabulary in English for the understanding of scientific texts in students of the Faculty of Engineering of the University of Carabobo. This feasible project modality investigation, and quantitative approach, is descriptive and field type. The population of this study comprises a total of eighty students, of whom a random sample was selected for the application of a dichotomous survey to inquire about the feasibility of the project. The Kuder and Richardson KR20 coefficient was applied, yielding a result of 0.77, thus indicating the high reliability of the instrument. Likewise, through the judgment of experts, it was validated. The prototype of the didactic material was designed and, through it, it is intended to propose a useful tool that contributes to the practice of vocabulary in english in engineering students of the University of Carabobo.

Keywords: Vocabulary, scientific texts, comprehension of texts

Priority area University of Carabobo: Education

Research line: Compression of written texts.

Topic: Didactics for understanding

Sub-theme: Resources and instructional materials for teaching reading.

INTRODUCCIÓN

Dentro del plan de estudio de la carrera de Ingeniería de la Universidad de Carabobo se incluye la asignatura Inglés I con el objeto de proporcionarle al estudiante un contexto sociolingüístico que le permita la adquisición y el desarrollo de su competencia comunicativa en el este idioma. Para eso, se trabaja con el desarrollo de las cuatros destrezas lingüísticas: *listening* (audición), *speaking* (habla), *writing* (escritura) y *reading* (lectura), en énfasis se hará en esta última.

En el proceso de enseñanza – aprendizaje, los estudiantes han señalado la angustia y dificultad que les causa la comprensión de textos científicos en inglés. El lenguaje es una de las facultades más características e intrínsecas del ser humano como el medio empleado por este para transmitir sus pensamientos. Cualquier aproximación al estudio del lenguaje no requeriría de mucha profundidad para concluir que no solo vivimos en un mundo de lenguaje, sino que somos lenguaje.

En la actualidad, el idioma inglés es uno de las lenguas más habladas del mundo y su uso cada vez más prominente en diferentes escenarios, nos hace recalcar su importancia sobre de adquisición y desarrollo por parte de cualquier profesional universitario, especialmente, los ingenieros quienes se enfrentan a la lectura de textos en inglés relacionados con su área y se encuentran con la dificultad de comprenderlos debido a las debilidades que presentan en el uso de un vocabulario técnico que les permita una comprensión cabal de los textos leídos. Dicho esto, el siguiente Trabajo de Grado se estructura de la siguiente manera:

En el capítulo I, se plantea el problema que presenta los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo que cursan la asignatura Inglés I, referido a la gran dificultad que ellos tienen para dominar el vocabulario en inglés en los textos científicos, con los cuales trabajan en los diferentes escuelas de esta Facultad. Se plantean los objetivos de esta investigación, tanto el general como los específicos, además se desarrolla la justificación de la investigación.

En el capítulo II, se expone las fundamentaciones que sirven de base a la investigación, por seguir la misma orientación pedagógica y metodológica dentro del campo educativo y se incluyen los antecedentes y las bases teóricas. En el capítulo III, se construye el marco metodológico que se utiliza en el proceso, en el caso particular, la modalidad cuantitativa se orienta a la modalidad de Proyecto Factible, además de los sujetos de investigación, las técnicas e instrumentos de recolección de la información, así como la técnica de análisis de la información.

En el capítulo IV se presenta la propuesta en forma de manual didáctico que tiene el objetivo de presentar diferentes estrategias didácticas para la adquisición y desarrollo de vocabulario para la comprensión de textos científicos en estudiantes de Inglés I de la carrera de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. Se cierra con las conclusiones y las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

El proceso de enseñanza del idioma inglés está en constante desarrollo y cambio, es por esto que los docentes buscan la manera de perfeccionarla y reaccionan ante los excesos y carencias de metodología precedentes, proyectando métodos innovadores que enmienden sus debilidades. La experiencia nos indica que existe un considerable número de estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo que presentan dificultades al momento de reconocer palabras en inglés, lo que repercute negativamente en los resultados académicos.

Es necesario llevar a cabo transformaciones de los procesos formales de dicha enseñanza. Advertidos de la necesidad, se hace imprescindible un cambio, que permita asumir, conscientemente, los enfoques modernos de la enseñanza de la lengua, a partir de una sólida base metodológica y didáctica.

No debe existir ninguna duda sobre la necesidad que tiene el estudiante de ingeniería, para comprender materiales escritos en inglés. La UNESCO (1975) reportó que dos tercios de la literatura referente a Ingeniería, al igual que otras áreas de la Ciencia y Tecnología, se publican en inglés, convirtiendo este idioma en el lenguaje internacional de la ciencia. Asimismo, recalcó el hecho de que más de dos tercios de la población de Ingenieros en el mundo no saben leer inglés.

Este aspecto llama la atención y preocupación del investigador del presente trabajo, ya que es una gran debilidad de este profesional que debe

ser corregida lo más inmediato posible, elaborando la propuesta consistente en un manual para la comprensión de textos científicos con técnicas y estrategias innovadoras para ofrecer un aporte científico, pedagógico y metodológico al estudiante de la casa de estudio donde se realiza la investigación. En función de lo mencionado hasta ahora, claramente se debe resaltar que la calidad de la educación debe tener carácter sistemático e integrador, donde el acceso al conocimiento y la capacidad de generación de otros nuevos conocimientos constituyan hoy un componente esencial para el desarrollo.

El ritmo acelerado de la evolución de la ciencia plantea un reto a pedagogos y psicólogos; hacer accesible los conocimientos a las nuevas generaciones de modo más eficaz. A este problema, deben enfrentarse los educadores con un criterio evaluativo seleccionando los conocimientos, habilidades y hábitos fundamentales que serán objeto de enseñanza en el aula.

Igualmente, se debe perfeccionar los métodos y formas de enseñanza y organizados, de manera que, permitan un máximo provecho de las capacidades cognoscitivas de los estudiantes y desarrollen sus posibilidades para trabajar de forma independiente, preparándolos para adquirir sus conocimientos por sí mismos, así como aplicarlos de manera efectiva original y creadora. El medio que se propone tiene como objetivo fundamental promover la adquisición y desarrollo de vocabulario para la comprensión de textos científicos en L2, por parte de los estudiantes de ingeniería de las diversas especialidades de la Universidad de Carabobo.

Debido a lo anteriormente planteado, se debe hacer la reflexión sobre cuando el estudiante da por hecho que maneja conocimientos de

comprensión de la lectura en la lengua materna (castellano), donde, sin duda, es capaz de reconocer palabras, frases y oraciones escritas, estructuras gramaticales y sintácticas. Sin embargo, resulta preocupante la dificultad que presentan muchos de ellos para procesar, adecuadamente, el material escrito necesario en un nivel universitario. Toda esta problemática entorpece su rendimiento académico y el aprendizaje de un idioma extranjero a nivel instrumental, como lo es, en este caso, el inglés.

Queda clara la necesidad que tienen los estudiantes universitarios, en especial, los de la Facultad de Ingeniería de convertirse en lectores competentes para aprovechar al máximo los textos, las revistas, los manuales en inglés, que contribuyen a la educación integral de los estudiantes. En este sentido, en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, el estudio del proceso de lectura en inglés se dicta en las asignaturas: (a) Inglés I obligatoria para todas las escuelas y (b) Inglés II ofrecida por la Escuelas de Ingeniería Eléctrica y Química.

Como se puede observar; si el estudiante de ingeniería no pertenece a las especialidades mencionadas, solamente verá a lo largo de su carrera un solo inglés, particularidad que debe generar un compromiso por parte de todos los actores de la educación superior para afianzar al máximo los conocimientos del idioma en un solo semestre de la carrera.

Observamos que el alumno de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo le resulta complicado pensar en inglés al momento de construir una respuesta a una pregunta formulada en dicha lengua, perdiendo el tiempo haciendo la traducción mentalmente del castellano al inglés y esto se convierte en un factor negativo para su propio aprendizaje, el origen de la falta de esta aptitud es la preparación que recibe en sus estudios de

bachillerato y se ha observado que en la universidad no se está haciendo lo posible por corregir este problema, a pesar de que el inglés será una herramienta fundamental para el ejercicio de su carrera y un factor importante en su perfil profesional.

Con base en lo mencionado anteriormente, se podría decir que es ardua la tarea mas no imposible, pues el estudiante está condicionado en su forma de aprender, por otro lado, la resistencia o, a veces, el desinterés influyen en la manera de lograr el dominio del vocabulario de otro idioma. La dificultad de intercambiar experiencias con profesores en ejercicio por falta de seguimiento a sus egresados por parte de la universidad, así como, la dificultad del egresado para realizar estudios de Postgrado que les permitan actualizarse, capacitarse y mejorar profesionalmente, asimismo, les impide, en la mayoría de los casos, complementar su formación inicial, es decir, la oportunidad que pudiesen tener, se ve, en ocasiones, limitada para una formación académica continua.

La propuesta de un manual actualizado en lo que respecta a métodos y estrategias en la enseñanza del idioma inglés, ayudará a los estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en la adquisición y desarrollo del vocabulario en este idioma, lo cual mejorará sus competencias lingüísticas y comunicacionales en concordancia con los requerimientos de su carrera. A continuación, se exponen los objetivos que orientan esta investigación.

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Desarrollar un manual didáctico que facilite la adquisición y desarrollo del vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Objetivos Específicos

- Explorar la necesidad de uso de una manual didáctico para la adquisición y desarrollo de vocabulario para la comprensión de textos científicos en inglés en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.
- Determinar la factibilidad del uso de un manual didáctico para la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos.
- Diseñar un manual didáctico que facilite la adquisición y desarrollo del vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos en los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Justificación

La presente investigación plantea la importancia del conocimiento del idioma inglés y su uso con fines específicos, es decir, orientado a la utilidad en la carrera de ingeniería, con el objetivo de que los estudiantes adquieran y

desarrollen vocabulario en inglés, esta preocupación de mejoramiento en la preparación de las futuras generaciones de ingenieros egresados de la Universidad de Carabobo, se ha generado por las múltiples transformaciones que se han evidenciado en el mundo de hoy y sus influencias con Venezuela, entonces es urgente preparar un profesional cada vez más calificado y, por ende, con mayor nivel de competitividad, para que pueda afrontar con más eficacia los retos a asumir en su vida profesional en las circunstancias actuales.

Motivado por esta razón, la inquietud de investigación en aras de mejorar la calidad de la educación en esta casa de estudios, la perseverancia en el desarrollo continuo de los planes y programas de estudio en la asignatura de inglés no pueden quedar estancados en sí, es necesario ofrecer alternativas tanto al docente como a los alumnos de direccional el conocimiento ofrecido de manera organizada, permitiendo que los contenidos sean desarrollados de forma más fácil para poder alcanzar los objetivos en la materia mencionada.

Este tema reviste gran importancia, porque se incluye a través de la propuesta del manual para la adquisición y desarrollo del vocabulario en inglés, como en una opción para la canalización de múltiples inquietudes surgidas en la praxis pedagógica para la actualización y organización de acuerdo al orden de complejidad de los contenidos en inglés. Todo esto basado en los nuevos enfoques pedagógicos que giran en torno a la problemática planteada y siempre en la búsqueda de tener presente lo que constituye un anhelo para todas las figuras activas de la Facultad de Ingeniería, tomar y desarrollar de una forma más eficiente los conocimientos, hábitos y habilidades en el idioma inglés que den mejor respuestas a las necesidades de su uso por los futuros profesionales, al proponerse

estrecharlos vínculos entre los componentes académico-extensionista e investigativo en aras de elevar la calidad y competitividad profesional en el ámbito nacional e internacional y lograr así la excelente académica.

Esta investigación se origina a partir de la experiencia acumulada en la práctica pedagógica, donde se detectó que en la dinámica del proceso enseñanza - aprendizaje existen deficiencias en el desenvolvimiento de las clases de idioma inglés y, por consiguiente, los resultados no eran satisfactorios. De ahí, se deriva la decisión de este estudio, teniendo como base los conocimientos adquiridos en los cursos de superación, postgrado y de la bibliografía consultada al respecto, para precisar el alcance del manual para la adquisición y desarrollo del vocabulario inglés dirigido a los estudiantes de la Facultad de Ingeniería, de acuerdo con algunas de las principales tendencias contemporáneas, con la finalidad de ofrecer aportes actualizados en los fundamentos teóricos - metodológicos y la metodología a seguir en su perfeccionamiento a fin de darle solución al problema planteado.

En este sentido, el aprendizaje de un idioma extranjero, es un proceso complejo que requiere y utiliza un sistema de *feedback* que brinde información a los profesores que controlan el aprendizaje de los alumnos. A través de esto, los profesores logran conocer como se está realizando la enseñanza-aprendizaje del inglés. La evaluación comprende las cuatro destrezas lingüísticas conocidas: Expresión oral, expresión escrita, comprensión oral y comprensión escrita del inglés enseñado como lengua sustitutiva o segunda lengua, que señalan la mayoría de las teorías acerca de la enseñanza de los idiomas extranjeros. Por este motivo, hay que diseñar concienzudamente instrumentos de formación de los aprendizajes de los alumnos, sin olvidar, por supuesto, que el objetivo de la enseñanza del inglés

y de su evaluación es precisamente la competencia lingüística oral, que se acerca en un alto porcentaje al idioma hablado por un angloparlante.

Es evidente que para cumplir con los objetivos y metas propuestas, con respecto al uso del inglés como instrumento de comunicación en intercambio científico, tecnológico, tecnológico y humanista con otras culturas, es imprescindible adquirir y desarrollar el vocabulario de este idioma y de esta manera obtener la destreza para hablar y entender el idioma. No debe obviarse que el propósito de cualquier lengua, es la comunicación, en consecuencia, el eje fundamental en la enseñanza de lenguas debe ser su función comunicativa y como argumento de lo anteriormente expuesto, se tiene a Girardot (1996) quien recalca que:

Es importante destacar que hoy; el aprendizaje del idioma inglés es de alta valoración en nuestra sociedad, debido a la Universalidad que actualmente alcanza nuestra vida, al facilitar la comunicación entre pueblos, en relación a las múltiples actividades que se desarrollen. Como la población contemporánea cada vez mas se esta interrelacionando, es por ello que el inglés constituye un vehículo comunicacional de primer orden (p. 58).

No obstante, ante la trascendental importancia que el idioma ha tomado, puede señalarse que en el contexto de la educación superior en Venezuela la inclusión de este idioma en los programas de estudio de las diferentes carreras ha perdido su esencia y sentido, justamente por no tomar en consideración que el valor y función del lenguaje su propósito comunicativo tanto a nivel oral como escrito.

Cabe destacar que la importancia del Inglés como lengua de uso internacional es ampliamente reconocida en el mundo, razón por la que se justifica que su enseñanza y aprendizaje para contribuir a la formación del

individuo integral y crítico que la sociedad actual requiere. Esta deficiencia en su habilidad para utilizar el inglés y para entender su uso en la comunicación normal, ya sea escrita como hablada, se debe fundamentalmente a que la praxis del aula no es cónsona con los propósitos comunicativos, como se señala anteriormente, ni tampoco responde al objetivo planteado por el programa oficial.

Esta misión le corresponde a la universidad que es la formadora de estos futuros profesionales. Por esta razón, es necesario mantener una línea de investigación continua y sistemática sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje que se da en el aula, que sirve de base para reorientar y hacer los ajustes necesarios con el propósito de mejorar la calidad y eficiencia de nuestros egresados. Solamente recibiendo una sólida formación inicial, estos profesionales podrán cumplir con eficiencia la misión en el ejercicio de sus funciones profesionales como ingenieros del país.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

Fundamentación Teórica

Los estudios publicados sobre la lectura durante los últimos cincuenta años, se han basado en tres concepciones teóricas. La primera, que predominó hasta los años sesenta. Concibe la lectura como un conjunto de habilidades o, simplemente como una mera transferencia de información. La segunda, considera que la lectura es el producto de la interacción entre el pensamiento y el lenguaje y, la tercera, concibe la lectura como un proceso de transacción entre el lector y el texto (Dubois, 1991).

Como transferencia de información, esta teoría supone el conocimiento de las palabras. La enseñanza de cualquier lengua debe tener como fin primordial el aprendizaje de esa lengua en función con el uso cotidiano que el aprendiz ejecute en el contexto donde esta inmerso, de manera que permita al individuo llevar a cabo funciones sociales en el medio que le exige satisfacer sus necesidades personales mediante el uso funcional del lenguaje. En tal sentido, Vila (1993) sostiene que:

Desde un aspecto humano universal el idioma es un medio de superación y de afirmación espiritual, puesto que es un fin en sí, pues capacita al individuo para un mayor aporte a la sociedad en que vive a través del desarrollo de sus capacidades crítico comparativa, desde un mayor conocimiento y del consecuente estilo de su potencial creador (p. 7).

De las palabras de Vila, es posible acotar entonces que el lenguaje es un fenómeno social a través del cual los individuos manifiestan su cultura. Sin embargo, tanto la concepción como la metodología en la enseñanza del

inglés como lengua extranjera, que ha prevalecido en nuestro medio, evidencia el fracaso del obsoleto modelo tradicional, centrado en el aprendizaje atomizado de los aspectos gramaticales y estructurales del código lingüístico. En razón de ello se observa que los bachilleres, luego de haber cursado inglés en básica y diversificada, demuestran no haber adquirido los conocimientos y destrezas necesarias que le capaciten para comprender (oír-leer), y/o expresar (hablar, escribir mensajes comunicativos-funcionales) en inglés. Este aprendizaje fundamentado en el comportamiento y memorización de patrones estructurales no garantiza que el alumno pueda hacer uso del conocimiento adquirido para expresar en un momento determinado sus ideas o necesidades.

Por ello, es sustancialmente necesario buscar la explicación a este notable hecho, tanto en los programas de estudio como en la actualización de los docentes apoyados en manuales o guías metodológicas de la enseñanza del idioma inglés. En el caso objeto de la investigación, se observa que los estudiantes de ingeniería evidencian serias dificultades en el uso y manejo del idioma desde el punto de vista de la adquisición y desarrollo del vocabulario. Esta situación pareciera indicar que dentro de la universidad no estamos ofreciendo los medios actualizados y pertinentes para el estudio de esta lengua.

Cabe destacar la importancia de esta investigación por el impacto positivo que puede causar tanto como para los profesores como para los alumnos, el deseo de actualizar sus conocimientos, a través de la estructuración y jerarquización de los temas planteados en cada unidad didáctica del Programa de la Asignatura Inglés I presentes en la propuesta de este estudio.

Es de considerar que dentro del mundo actual de comunicación y apertura internacional, el conocimiento de una segunda lengua y el perfeccionamiento del español, atienden a una necesidad de enriquecimiento y ampliación y ampliación del horizonte socio-cultural del hombre. En consecuencia, los estudios superiores no deben escapar de éste hecho real por lo tanto, la Universidad de Carabobo, no puede estar de espaldas al proceso de globalización en el que se vive actualmente.

Se hace necesario entonces, hacer un breve recuento de la importancia del conocimiento de otro idioma en la historia, desde que los hombres comenzaron a preocuparse por la enseñanza de lenguas extranjeras y, específicamente, a partir de la segunda guerra mundial en que surge ésta como especialidad científica, diversos métodos se han empleado para responder a las necesidades de las épocas. Además de esto, todo análisis de los métodos de enseñanza de otro idioma diferente al materno tiene que partir de reconocer las tendencias lingüísticas y psicológicas predominantes. Así, por ejemplo, el método de dramática-traducción partió del énfasis en los estudios gramaticales a principios del siglo XIX.

Por lo antes expuesto, se puede hacer mención de la relación entre el estructuralismo y el conductismo y del papel que ejerce hoy día, la teoría de la comunicación, al dar importancia a la lengua como un sistema cuya función primordial es comunicativa: al concepto de contextualización aportado por la lingüística, que expresa la relación entre el aspecto lingüístico y la situación en la que se produce la comunicación, así como la noción de competencia comunicativa propuesta por Hymes.

La enseñanza de lenguas extranjeras en otros países y, especialmente, en las escuelas de idioma no es la excepción en cuanto a la aplicación de

diferentes métodos y se han aplicado algunos que posibilitan, fundamentalmente, el desarrollo de la competencia comunicativa oral de los estudiantes. Es de hacer notar, que esta realidad no escapa a la casa de estudios donde se realiza la presente investigación, pudiéndose mejorar notablemente las prácticas de la asignatura mencionada reglamentando y es que matizando cada una de las unidades didácticas para una mejor comprensión del Inglés, en su manifestación y posterior transcripción al idioma español.

En este sentido, el perfeccionamiento de enseñanza de lenguas extranjeras ha estado condicionado por el impetuoso avance de la ciencia y la técnica con el impacto de la nueva tecnología, así como por los cambios que se han producido en el país en los últimos años movido por la necesidad de insertarse en un mundo polarizado y globalizado. Es necesario destacar que en la búsqueda de actualización pedagógica surge el desarrollo de las habilidades del inglés con fines profesionales, ya que constituye un reto para la educación superior contemporánea. De este modo, los procesos ya existentes en la enseñanza necesitan de un perfeccionamiento de los estilos vigentes en la enseñanza de la lengua Inglesa para contribuir con eficiencia y eficacia a la formación de los profesionales del futuro (Vázquez, 2005).

Teorías del aprendizaje del idioma inglés

Primero, se tiene que tomar en cuenta el concepto que se posea sobre la profesión de la ingeniería y sus alcances en la temática del estudio de una segunda lengua, es decir, su importancia y repercusión en el dominio de en este caso el inglés, ya que esto podría arrojar nuevos horizontes a las diversas maneras de enseñar un idioma extranjero y así poder obtener resultados óptimos a través de la aplicación de técnicas, métodos,

estrategias y actividades que se desarrollan en el proceso enseñanza y aprendizaje.

Luego, no se debe olvidar el origen de la enseñanza de idiomas extranjeros, se sabe que tiene una fuerte relación con la lingüística, partiendo de esta base se puede decir que en las últimas décadas la importancia de la enseñanza del inglés ha influenciado el estudio de la Didáctica del inglés, con un enfoque comunicativo el cual se relaciona con el aspecto nocional-funcional.

Esta clasificación se podría ubicar en un periodo anterior a la Segunda Guerra Mundial. En la actualidad, los docentes han sido testigos de los cambios drásticos que ha sufrido la educación en general y el mismo proceso de enseñanza y aprendizaje de los idiomas extranjeros, sin embargo, a pesar de estos cambios la teorías se van acercando un poco cada vez mas.

La vía de transmisión de esta enseñanza tendría que ser distinta a la utilizada en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las demás asignaturas que se imparten en la propia lengua del alumno y no presentan problema de pronunciación, fonética, entonación y gramática haciendo modificar los planteamientos didácticos ya estructurados para lograr el objetivo de la presente investigación.

Hoy se puede observar que la enseñanza del inglés no obedece a planteamientos didácticos tradicionales, en la mayoría de los casos, salvo en el sistema escolar lo que ha dado como resultado la transformación del estudio de la didáctica de este segundo idioma. Tal vez, porque el mismo proceso no ha podido dar una respuesta a los planteamientos didácticos y han sido los mismos profesores que están en contacto con los alumnos en

sus aulas y relacionados directamente con las teorías los que pueden establecer nuevas nuevos enfoques y plantear métodos mas adecuados para la enseñanza de las lenguas extranjeras, especialmente el inglés por la importancia que este reviste.

De esta forma, se observa como el proceso de enseñanza y aprendizaje de las lenguas extranjeras están más relacionadas en un alto porcentaje con ciertos métodos derivados de concepciones lingüísticas y no con los aspectos que contempla la didáctica de las lenguas incluyendo las extranjeras.

El docente se encuentra influenciado por la Gramática Generativa – Transformacional que, a partir de la óptica del docente no es aplicable en una forma inmediata, pero que se utiliza para comprender la naturaleza del lenguaje y para que el docente emplee, utilice y maneje la técnica, habilidades y destrezas que puedan influir en la adquisición y dominio de la lengua extranjera. El desconocimiento de esta particularidad de carácter psicolingüístico haría de nuestras actividades cotidianas educativas inseguras y carentes de efectividad.

Los autores más conocidos en el ámbito de la lingüística y que han revolucionado el estudio de la misma son Saussure, Bloomfield y Chomsky, desde el punto de vista del positivismo, el conductismo y el racionalismo mentalista. Bloomfield y Chomsky, estos dos últimos, posiblemente no sean tan incompatibles, ellos mismos son los representantes de las dos vertientes de las que derivan diferentes corrientes, aunque en general, las teorías lingüísticas hayan evolucionado sin una significación de sus implicaciones didácticas resulta innegable que el evidente aporte de la teoría lingüística a la enseñanza de los idiomas extranjeros ha producido un resultado influyente

en la producción de materiales utilizados en los distintos cursos y/o niveles de la enseñanza de lenguas extranjeras. No obstante, el rol que ha desempeñado la lingüística en los métodos para enseñar una lengua extranjera ha sido, en la práctica que la enseñanza de los idiomas extranjeros obedecen a una metodología propia y muy particular debido a las características de las lenguas extranjeras, en este caso el inglés.

Cuando se dedica el docente a enseñar exclusivamente, por lo general concibe el aprendizaje y la adquisición de una lengua extranjera igual al proceso de elegir una gramática que contenga la proporción adecuada para que se pueda relacionar el sonido con el significado de éste.

Los conductistas estructuralistas se hicieron sentir en la lingüística aplicada a la enseñanza de las lenguas extranjeras en la primera mitad del siglo XX, sobre todo en los Estados Unidos. Su presencia se inicia como contraposición a lo racional de la gramática tradicionalista. Se debe entonces que hacer memoria sobre los vínculos de Chomsky y de su gramática generativa, con los especialistas en gramática franceses de Paray le Monial, Pascal.

Estos teóricos enfocaron el estudio de los idiomas desde el punto de vista del estructuralismo psicológico, el cual posee algunas características importantes mencionadas a continuación:

- Cualquier lengua es un conjunto de costumbres y rutinas. Para Watson la lengua es uno de los tres comportamientos del ser humano cuya influencia radica en la teoría del condicionamiento clásico de Pavlov. Ahora bien, para la Pedagogía el aprendizaje de la lengua es

una repetición constante de acciones que conllevan a admitir esas costumbres como algo normal.

- La adquisición de la lengua se hace a través de estímulos condicionados. Para los conductistas, las diferencias que existen entre los seres humanos son condicionadas por el contexto o el medio ambiente en el que viven, trabajan y pasan la mayor parte de su tiempo, en otras palabras, la conducta reacciona al medio y la lengua es conducta que se aprende, esta se obtiene en concordancia con el paradigma teórico cuyos elementos primordiales son estímulo respuesta, refuerzo, asociación y semejanza.

La observación es el único medio que permite conocer el lenguaje, de acuerdo con los conductistas. Estos se basan en los resultados logrados por la observación. Como se sabe, el conductismo se relaciona con la tradición empirista angloamericana, para los que las ideas tienen su origen en la vivencia, en la experiencia.

Lo que significa que los logros y los resultados se deben formular partiendo de entes físicos observables. Actualmente se han obtenido avances en este aspecto, se permite que los resultados obtenidos que no han sido observados directamente y que ejercen alguna influencia en el sujeto, se puedan tomar en cuenta y aceptar como aspectos que inciden e influyen en el aprendizaje de los individuos.

Las lenguas están constituidas por estructuras básicas. Sabemos que todas las lenguas se componen de estructuras elementales o básicas. Muchas veces sin tomar en cuenta esto, se fragmenta la enseñanza de un

idioma pues se empieza por estructuras sencillas a las que se les va colocando otras hasta formar una frase u oración completa.

La lengua es fundamental y primordialmente oral. Basándose en esta premisa los estructuralistas destacan la oralidad ante el aspecto escrito que ha condicionado las concepciones didácticas. En la actualidad, si se conoce y domina completamente el idioma inglés, se posee la mejor herramienta para todas las actividades que se realicen. Por otro lado, de acuerdo a la didáctica de los idiomas extranjeros, es mucho mejor la enseñanza del idioma en forma oral en lugar del escrito. El lenguaje es un fenómeno o actividad mental. Percibir la lengua igual que una sencilla y simple acción verbal no es conveniente, para algunos investigadores es primordialmente un proceso mental. Sin embargo para los conductistas este proceso mental no existe pues se basan en la observación, en el estudio de los fenómenos que puedan ser observados.

Es de entender que la lengua es adquirida a través de un proceso cognoscitivo. Algunos se resisten a aceptar que la lengua se adquiera tomando en cuenta un patrón de estímulo-respuesta. En síntesis mediante esta habilidad, se logra la construcción de oraciones y la creación de nuevas definiciones o conceptos, esta habilidad requiere de las mínimas estructuras que se repiten a cada instante para elaborar una nueva oración.

Se debe partir del principio de que un idioma o lengua es un conjunto de reglas que la hacen funcionar de manera correcta. Son las reglas creadas por el hombre o van apareciendo como parte fundamental de la totalidad lógica poseída por los seres humanos, por la capacidad que tenemos de razonar, discernir, interpretar o analizar. Para algunos docentes el aspecto cognoscitivo del alumno es lo más importante en el proceso enseñanza y

aprendizaje de los idiomas extranjeros, para otros es mas importante la formación de hábitos que le permiten lograr un dominio total del idioma objeto de aprendizaje. Los dos puntos de vista son útiles, todo formador de inglés debería tomarlos en cuenta.

El éxito de un profesor de inglés se refleja en el aprendizaje de sus alumnos, pero no todos los alumnos aprenden de igual manera ni al mismo ritmo a pesar de ser normales, es decir, no tener ningún impedimento físico que haga difícil o imposible el aprender inglés. ¿Por qué? Sencillamente por la falta de motivación por parte del profesor, el profesor debe motivar al inicio de la clase para crear un ambiente adecuado, para romper el hielo, para despertar interés por la asignatura, entre otras cosas, pero no solo hay que motivar al comienzo de la clase, hay que pensar que el desarrollo de la clase debe ser una constante motivación por parte del docente para poder captar la atención del alumno totalmente, es pertinente recordar que los alumnos actúan en base a experiencias previas.

Es tarea de los responsables del diseño conjugar estos tres factores de forma armónica para que logren resultados estimulantes e imperecederos. La comparación de un diseño de inglés con propósitos generales (TRADICIONAL) y un diseño ingles con propósitos específicos (ESP) fue tomado del trabajo de Castillo et al. (1997) "Los cursos tradicionales se centran en aspectos del idioma como la gramática y el vocabulario, o en las situaciones, los temas culturales o la combinación de estos" (p.32).

Es decir que en el inglés con propósitos específicos, el diseño se localiza principalmente en las funciones y los modelos del idioma utilizados en las ocupaciones o propósitos que persiga el curso. Esto no quiere decir que la gramática o el léxico no son importantes, lo que sucede es que no se les da

prioridad y son consideradas posteriormente a la determinación de los usos que se les han de dar. En el caso de las estructuras gramaticales, se basan en el principio de la gradación de las estructuras, de las más simples a las más complejas. En el caso del vocabulario, las palabras se seleccionan de acuerdo a la frecuencia, utilidad y disponibilidad.

Al seleccionar los contenidos, los diseñadores parecen estar pensando en un estudiante general (inglés con propósitos generales). Los contenidos de los cursos de inglés con propósitos específicos están representados por los textos que contienen las funciones y modelos específicos del lenguaje. Los aspectos formales, el vocabulario y la gramática solo se toman en cuenta a la luz de estos actos y textos comunicativos... Después de estas consideraciones, el diseñador decide cuales deben ser los aspectos a enseñar y las secuencias que deben aparecer entre los materiales a enseñar.

Como es característico del enfoque comunicativo, el inglés con propósitos específicos no propugna ningún método en particular, pero si saca partido de los diferentes procedimientos y técnica que han aportado los enfoques anteriores. Una vez que la tarea comunicativa ha sido establecida, los profesores elaboran sus métodos sobre la base de la metodología apropiada. Propósitos especiales y contenidos especiales llevan al profesor a decidirse por métodos y procedimientos especiales.

Para la enseñanza con propósitos específicos, los profesores se entrenan en los procedimientos metodológicos apropiados para la explotación en clase. Para los cursos de inglés con propósitos específicos, Mackay citado por Castillo et al (1997:38) propone una evaluación formativa y una evaluación sumativa. La evaluación formativa evalúa la eficiencia de lo material día por día y se evalúa y modifican a la luz de la retroalimentación

aportada por estudiantes y profesores. En la evaluación sumativa, se avalúa el curso integralmente y los materiales y procedimientos son adaptados según los resultados alcanzados.

Textos científicos

Los textos científicos son aquellos en donde se emplea lenguaje científico. Siendo el lenguaje científico todo mecanismo utilizado para la comunicación, cuyo universo se sitúa en cualquier ámbito de la ciencia, ya se produzca esta comunicación exclusivamente entre especialistas, o entre ellos y el público en general, en cualquier situación comunicativa y canal en la que se establezca.

Los textos científicos son aquellos que pertenecen a las ciencias experimentales puras, las cuales estudian las realidades físicas del mundo y se caracterizan por la búsqueda de principios y leyes generales que posean validez universal. Por otro lado, los textos técnicos se refieren a las ciencias aplicadas en sus vertientes tecnológicas e industrial. Estas ciencias tecnológicas son las que estudian las posibles aplicaciones y derivaciones prácticas de los principios y leyes generales establecidas por las ciencias experimentales. Es común englobar ambos tipos en textos y referirse a ellos como texto científico-técnico.

Nos preguntamos qué forma tienen los textos por los cuales comúnmente circula la información científica, aludiendo por “forma” a cómo organizan la información, cuál es la “estructura profunda” que, más allá de las palabras y su contenido, permite reorganizar la información en la mente del lector y colaborar en su comprensión. La idea de que los textos representan ciertas formas más o menos estables, acrónicas e identificables en las numerosas

variables históricas que han desarrollado y de que esas formas son funcionales para su interpretación, ha sido extensamente desarrollada por las ciencias del lenguaje a partir de la noción de *superestructura* (Van Dijk, 1983, 1988, 1990, 1995). Así, los conocimientos que los lectores portan sobre la forma de las narraciones, descripciones colaboran sin duda en la comprensión de nuevas narraciones, descripciones, entre otras.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

El siguiente trabajo de investigación, por su intención, se enmarca dentro de la modalidad de Proyecto Factible. Según el Manual del Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (1998):

El proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales (...) El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades (p. 7).

Por su parte, Orozco y otros (2002) lo definen como la modalidad que “corresponde a la producción de tecnología blanda y constituye una alternativa de solución viable para la situación planteada, esto es, propuestas, procesos y diseños instruccionales fundamentados en la planificación consultiva, desarrollados en medios impresos o virtuales (p. 22).

Con base en lo anteriormente expuesto, este estudio asumió los criterios que guían un proyecto factible, pues el trabajo estuvo orientado a responder la necesidad de incorporar una guía didáctica para asumir un conjunto de estrategias de enseñanza y aprendizaje para facilitar, en el profesor y en los estudiantes, la aprehensión del conocimiento de vocabulario (léxico) en inglés en la comprensión de la lectura para los futuros ingenieros del país.

En este sentido, se partió de un estudio de campo fundamentado en una investigación bibliográfica – documental, las cuales permitieron sustentar teóricamente la propuesta. El estudio se desarrolló en tres fases:

1. **Diagnóstico:** Es una reconstrucción del objeto de estudio y tiene por finalidad detectar situaciones donde se ponga de manifiesto la necesidad de realizarlo. Es estudio sobre el vocabulario técnico en la comprensión de textos en estudiantes de ingeniería del primer semestre de la Universidad de Carabobo, se ha caracterizado por las reiteradas fallas a la hora del proceso de comprensión de la lectura. En mi experiencia como docente de la asignatura Inglés a lo largo de veinte años, ha servido para testimoniar las graves debilidades que presentan los estudiantes en esta materia, además que no cuentan con textos accesibles para su estudio y práctica. Durante años, he analizado los resultados de las evaluaciones realizadas y se pudo evidenciar que los estudiantes no dominan el vocabulario técnico en inglés para la comprensión de textos.

2. **Factibilidad:** Indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, institucionales, entre otros. Debido a que el análisis e interpretación dan los lineamientos para la elaboración de una guía didáctica. A la vez, atendiendo a la tabla de especificaciones donde las variables o aspectos se descomponen en dimensiones, sub-dimensiones, criterios e indicadores. En este trabajo, se consideran los siguientes aspectos:
 - ✓ **Necesidad detectada:** Los estudiantes de ingeniería de la Universidad de Carabobo en la asignatura Inglés, presentan

debilidades en la comprensión de textos, específicamente, en lo relacionado con el vocabulario técnico del área.

- ✓ **Beneficios:** La realización de una guía didáctica sobre el desarrollo del vocabulario técnico en el área de la ingeniería, beneficiará la adquisición y consolidación de su estudio desde el punto de vista lingüístico.
- ✓ **Recursos humanos:** Por un lado, los docentes expertos en el área de Inglés como el Jefe de la Cátedra y los profesores que imparten la asignatura y, por otro lado, los estudiantes que cursan la asignatura Inglés de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.
- ✓ **Factibilidad operativa:** El presente trabajo de investigación supone la posibilidad de editar esta propuesta didáctica como un libro de práctica a través del Departamento de Producción Editorial de la Dirección de Medios y Publicaciones de la Universidad de Carabobo.

3. Diseño de la propuesta: Una vez concluidos los pasos anteriores, se procedió a la elaboración de la propuesta sustentada en estos aspectos. Se elaboran los proyectos, programas, estrategias, manuales o propuestas. Esta fase incluye, a su vez, los siguientes elementos:

- ✓ **Descripción:** Las actividades sobre comprensión de textos en inglés en el área de la ingeniería deben estar orientadas a estudiar aspectos relevantes sobre el vocabulario técnico, es decir, la aplicación pedagógica adecuada a los objetivos de aprendizaje. El dominio y consolidación del léxico es un instrumento que facilita el desarrollo de estrategias lingüísticas

y cognitivas para comprender lo que se lee. En este sentido, los estudiantes podrán adquirir y desarrollar su vocabulario en función de los textos que lean. Esta propuesta se inicia como un proyecto factible y, a partir de esto, se elaborará un libro de práctica acorde a las necesidades detectadas en el trabajo de investigación.

- ✓ **Objetivo general:** Proporcionar un libro de práctica sobre la adquisición y desarrollo de vocabulario técnico en inglés para la comprensión de textos en los estudiantes de ingeniería de la Universidad de Carabobo.
- ✓ **Diseño de la propuesta:**
 - Elaboración del proyecto.
 - Presentación del proyecto a la jefatura de la Cátedra de Inglés de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.
 - Respuesta por parte de la jefatura de Cátedra.
 - Diseño de la propuesta didáctica sobre el tema señalado y presentación del informe final.
- ✓ **Construcción de la propuesta:** Se elaboró una guía didáctica sobre la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos escritos y está estructurado de la siguiente manera:
 - **Páginas preliminares:** En primer lugar, el manual presenta un prólogo y una justificación en donde se exponen el propósito del mismo y su importancia para los estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.
 - **Cuerpo del manual:** El manual está dividido en varias partes los cuales contienen diferentes temas

relacionados con la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos, estas partes son: Conceptos gramaticales, verbos, gramática, prefijos y sufijos, puntuación, abreviaturas y siglas, el tiempo, números, ejercicios de aplicación, lecturas, mapas y las referencias bibliográficas.

✓ **Evaluación:** Los criterios de evaluación sugeridos en esta propuesta didáctica se fundamentan en las estrategias de evaluación: (a) formativa y (b) sumativa, de Díaz y Hernández (2002).

- **La evaluación fomativa:** Es aquella que se realiza en relación con el proceso de enseñanza – aprendizaje, por lo tanto, es una parte reguladora y consustancial del proceso. La finalidad es estrictamente pedagógica, así como enfatiza y valora los aciertos y logros que los alumnos van consiguiendo en el proceso de construcción, porque se considera que ello consolida el aprendizaje y le da al alumno la oportunidad de saber qué criterios se están siguiendo para valorar su aprendizaje. La evaluación formativa de este manual podrá ser dirigida por el docente, en primer lugar, pero, por otro lado, los alumnos pueden realizar su propia autoevaluación.

- **La evaluación sumativa:** Es aquella que se realiza al término de un proceso instruccional o ciclo educativo cualquiera, su fin principal consiste en verificar el grado en que las intenciones educativas han sido alcanzadas y, por medio de ella, el docente conoce si los aprendizajes

estipulados en las intenciones se cumplieron según los criterios y las condiciones expresadas en ellas. Si el docente de Inglés lo cree pertinente puede incorporar este manual como una estrategia didáctica para la evaluación sumativa de la asignatura.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Toda investigación, cualquiera sea su tipo y enfoque, amerita de la aplicación de instrumentos de recolección de datos que le permita recabar la información necesaria para el desarrollo de su trabajo. Estos instrumentos suministrarán información necesaria para el estudio del problema tratado, con la finalidad de resolverlo. Asimismo, las técnicas utilizadas para la recolección de datos son complemento del método científico aplicable.

Para Arias (2012): “Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información” (p. 68). Luego de elegir a la muestra para el estudio, se procedió a la recolección de datos necesarios relacionados con las variables de esta investigación. Con el fin de alcanzar una máxima calidad en cuanto a los datos obtenidos, que permitan una toma de decisiones de forma acertada, se procedió a recopilar los datos, mediante la aplicación de un cuestionario tipo dicotómico a los estudiantes que se asumieron como muestra del estudio. Por tanto, la técnica utilizada en esta investigación fue la entrevista y el instrumento de recolección de datos fue un cuestionario escrito de tipo dicotómico. En el mismo, cada ítem tuvo dos (2) alternativas de respuestas, sí o no.

Validez y confiabilidad

La validez y confiabilidad de los instrumentos, fue dada bajo la técnica de juicio de expertos, en la cual se les entrego cada instrumento a distintos profesionales expertos en la materia para su revisión, validación y confiabilidad. De acuerdo a Hurtado (s.f) indica que: “Este método nos permite consultar un conjunto de expertos para validar nuestra propuesta sustentado en sus conocimientos, investigaciones, experiencia, estudios bibliográficos [...]” (parr. 2).

Fueron seleccionados tres (3) expertos con grado de Magister y/o Especialista en Educación, quienes analizaron cuidadosamente el instrumento, tomando en cuenta los objetivos de la investigación y los indicadores especificados en la operacionalización de las variables, para así dar un juicio cualitativo del instrumento a ser aplicado.

Para el análisis de los datos, fue propicio el uso del Coeficiente Kuder y Richardson (KR20), tal y como lo indica Morales (2007), quien admite que “Las fórmulas de Kuder-Richardson son válidas para ítems dicotómicos” (p. 28). Por tanto, la confiabilidad del instrumento fue dada como se mencionó anteriormente bajo la aplicación de la fórmula del coeficiente KR20 a través del programa Microsoft Office Excel 2010. De acuerdo a Delgado, Colombo y Rosmel (2002) “La confiabilidad se refiere al nivel de exactitud y consistencia de los resultados obtenidos al aplicar el instrumento por segunda vez en condiciones tan parecida como sea posible.”(parr 6).

Continuando, el coeficiente aplicado de acuerdo a Chaviel (2011) “...requiere solo de una aplicación y produce valores que oscilan entre cero

(0) y uno (1)...” (p.76). Estos valores indican el grado de confiabilidad del instrumentos, donde el coeficiente cero (0) indica que existe una confiabilidad nula, mientras que el coeficiente uno (1) indica un máximo de confiabilidad mostrando confiabilidad total. En consecuencia, el coeficiente aplicado en la presente investigación se realizó bajo la siguiente formula.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

Con la propuesta de un manual didáctico para la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo, se pretende crear una herramienta para mejorar y fortalecer las estrategias para la comprensión de la lectura de los futuros ingenieros del país

Justificación

Esta propuesta viene justificada por los resultados obtenidos en la aplicación del instrumento de recolección de datos. En dicho instrumento se pudo verificar que los estudiantes que cursan la asignatura Inglés I en las diferentes escuelas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo presentan dificultad para encontrar materiales didácticos variados que se ajusten a sus requerimientos. Lo anterior plantea la necesidad intrínseca de llevar a cabo el diseño de un prototipo de manual didáctico.

Dicho manual fue diseñado tomando en cuenta las exigencias de los estudiantes, por tanto, el uso de materiales didácticos variados ha sido comprobado que facilita la adquisición y logro de aprendizajes significativos. Es tal el caso que para lograr un completo aprendizaje de una segunda lengua, la práctica de vocabulario mediante diversas estrategias es primordial. Este material les permitirá a los estudiantes practicar lo visto en clase tanto dentro como fuera del horario. Lo anterior será posible, ya que mediante esta herramienta los jóvenes podrán contar con el manual en el momento que quieran, de manera física o virtual, con el fin de revisar, practicar o reforzar el contenido dado por el docente.

Objetivos general de la propuesta

Diseñar un manual didáctica para la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos en estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

Objetivos específicos de la propuesta

- I. Revisar el contenido de la asignatura Inglés I del componente básico de todas las escuelas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.
- II. Diseñar actividades que permitan repasar, practicar y afianzar el vocabulario contentivo en el programa de la asignatura Inglés I.
- III. Elaborar un manual didáctico que permita la interacción de los estudiantes universitarios con el vocabulario estipulado.
- IV. Propiciar en los docentes el uso de un material educativo que contribuya a la práctica de vocabulario.
- V. Desarrollar en los jóvenes aptitudes prácticas para el refuerzo de conocimientos en el área de inglés.

Requerimientos para la propuesta

Requerimientos humanos

En vías de llevar a cabo la siguiente propuesta, es necesario contar con la ayuda de los docentes especialistas adscritos a la Cátedra de Inglés de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. Asimismo, es total responsabilidad del investigador el realizar la búsqueda de un lingüista que le asesore en el diseño del manual.

Requerimientos materiales

En lo referente a los materiales requeridos para llevar a cabo la presente propuesta, se hace necesario contar primero de un equipo de computación que permita la realización de material educativo.

Fase de Diseño

En esta fase, se procede a trabajar, de manera gráfica, todo lo que conllevó la creación del manual didáctico. Esto incluyó pasos y procesos previamente estructurados para tal fin. Adicionalmente, se procedió también a elaborar todo lo relacionado a las actividades didácticas que van a ir enmarcadas en el programa y todo lo que ellas requieran. Por último, se obtuvo como resultado final el manual, el cual, podría servir de pie a futuros investigadores que deseen continuar con la investigación.

Procedimiento

Para la elaboración del manual didáctico se cumplieron los siguientes pasos. Como tarea inicial en esta fase, se aplicó una entrevista a los estudiantes de la muestra. Seguidamente, se revisó el programa de la asignatura de Inglés I de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo. Luego de haber analizado qué aspectos del vocabulario necesitan los estudiantes para la comprensión de textos científicos, se procedió a la realización de las actividades correspondientes a cada tópico. El manual, como se menciona previamente en los pasos a seguir, está elaborado en el programa *Microsoft Word*. El mismo comprende teoría y ejercicios de tipo práctico enfocado hacia la línea de investigación que es la comprensión de la lectura.

Estructura de la propuesta

- i. **Páginas preliminares:** En primer lugar, el manual presenta un prólogo y una justificación en donde se exponen el propósito del mismo y su importancia para los estudiantes de Ingeniería de la Universidad de Carabobo.

- ii. **Cuerpo del manual:** El manual está dividido en varias partes las cuales contienen diferentes temas relacionados con la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés para la comprensión de textos científicos, estas partes son: Conceptos gramaticales, verbos, gramática, prefijos y sufijos, puntuación, abreviaturas y siglas, el tiempo, números, ejercicios de aplicación, lecturas, mapas y las referencias bibliográficas.



INGLÉS

INGLÉS

Manual



- ❖ Para la adquisición y desarrollo del vocabulario
- ❖ Para mejorar la comprensión de la lectura

Autor: Lcdo/Ped. Félix J. Salazar R.



2019

Prólogo

El presente manual, tiene dos objetivos esenciales: a) como libro de referencia para información y b) como libro de referencia para el estudio de aspectos gramaticales básicos que contribuyan con el proceso de la comprensión de la lectura.

Está dirigido a los estudiantes que inician la carrera de ingeniería facilitándoles estrategias que les permitan la comprensión de la lectura en el idioma inglés y, a su vez, aplicar las distintas normas gramaticales, las cuales se han simplificado para facilitar su correcta aplicación. Es por ello que, para alcanzar estos objetivos, se ha tenido presente estos principios:

1. Los aspectos gramaticales se han simplificados de tal manera que resulten comprensibles de la lectura.
2. Los patrones que se utilizan en la realización de los ejercicios propuestos son de fácil comprensión, tanto en el idioma inglés como en el idioma español.
3. Producir la interacción estudiante-profesor al utilizar el manual de manera que resulte provechoso para ambos.

Justificación Estructuralismo – Onomasiología

Empezaremos por definir el concepto de Estructuralismo: Es el nombre genérico para métodos y técnicas que se proponen buscar y determinar estructuras en diversos campos (Grijalbo, 1998) por su parte el lingüista suizo Ferdinand de Saussure (1879 – 1913), nos señala que el Estructuralismo se fundamenta en un conjunto de elementos organizados e independientes y que su análisis no puede limitarse al de los elementos que lo integran, sino, especialmente, a las relaciones que los ligan y en razón de las cuales adquieren significado.

Saussure es considerado el creador de la lingüística moderna y nos volvemos acercar a este autor cuando nos encontramos con la definición de “signo lingüístico” donde explica que toda la palabra es la unión arbitraria de dos componentes: el significado y el significante, entendiendo con el primero que es la parte del signo lingüístico que aporta el aspecto conceptual, es decir, semántico y el segundo como la parte del signo lingüístico que designa la representación fonética o gráfica del mismo.

Por otra parte, la onomasiología, se define según Grijalbo (1998) como el estudio semántico en el que se parte del significado para seguir históricamente sus diversos significantes (formas) y establecer así estructuras conceptuales en una lengua. El termino semántico, por su parte, se refiere al significado de las palabras. Es, en sí mismo, un estudio del significado de los vocablos, desarrollados por Saussure. La expresión “estructuras conceptuales”, nos aproxima a la “representación intelectual” de los caracteres comunes a un grupo de objetos.

De acuerdo al planteamiento anterior, se ha realizado la gráfica y nomenclatura en los idiomas inglés y español con el propósito de aplicar y explicar la viabilidad de la aplicación de las teorías estructuralistas y

onomasiológicas en el aprendizaje, adquisición y desarrollo del vocabulario en los idiomas antes señalados. Gráficos con su denominación en inglés y español. Reforzamiento por el significado opuesto en inglés y sus equivalencias en español, además de la relación de los números en la mayor diversidad posible, ya que este manual va dirigido a una población estudiantil cuya inclinación vocacional hacia los números se da por descontada, toda vez que han escogido como carrera para la vida la ingeniería.

De allí que, la adquisición y desarrollo de vocabulario en inglés y español constituye el objetivo central de este manual dentro del campo de la lingüística.



SECTION INGLES



Concepts / Conceptos



CONCEPTOS GRAMATICALES / GRAMATICAL CONCEPTS

Palabra	Word /W3:d/Noun
Cada una de las unidades aislables de la cadena escrita que se escriben separadas unas de otras y dotadas de significado.	A group of letters that together make something we can understand. *How do you pronounce this word?
Sílaba	Syllable /Silabl/Noun
Elemento mínimo de articulaciones, carente de significado que constituye un núcleo fónico en la emisión de una palabra.	A part of a word that contains one vowel sound. For example, “there are two syllables in window, “win” and “dow”.
Frase	Phrase
Conjunto de palabras dotadas de significado completo. Conjunto de palabras dichas de manera convencional.	A group of words that does not make a whole sentence, such as “later that day” and” “onthewayhome”.
Oración	Sentence/sertans /noun
Unidad sintáctica básica, integrada por unidades lingüísticas menores (palabras, morfemas, fonemas, pero no integrable en unidades superiores a ella misma).	A group of words that makes a statement or a question. A sentence begging with a capital letter and ends with a full stop or a question mark.
Letra	Letter/leta/noun
Cada uno de los signos gráficos que componen un alfabeto y que representan a un fonema. Pueden ser mayúsculas o minúsculas representándose las primeras para nombres propuestos o topónimos.	One of the signs such as A, a, B, b, G and g that we use to write words: you should start a sentence with a capital letter.

DEFINICIONES TÉCNICAS/TECHNICAL TERMS

Potencial energy	Energía potencial	Es la energía de reserva de un sistema mecánico en reposo. Cuando se activa este sistema, se transforma en cinética.
Chemical energy	Energía química	Es la energía acumulada en las moléculas. Esta energía es liberada bajo otra forma durante ciertas reacciones químicas.
Radiant energy	Energía Radiante	Es la energía transportada por las ondas, especialmente por la luz.
Principle	Principio	Enuncia de una ley física fundamental que solo puede demostrarse por la experimentación, pero que es verificado en todas sus consecuencias.
Work	Trabajo	El trabajo se produce cuando una fuerza se desplaza contra una resistencia, es decir, en oposición a otras fuerzas.
Energy transference	Transferencia de energía	Es la transformación de una forma de energía en otra.
Acceleration	Aceleración	Es la variación positiva o negativa de la velocidad de un cuerpo en movimiento
Coordinates	Coordenadas	Son los números que miden la posición de un punto de relación con un sistema de ejes.
Power/Force	Fuerza	Es la acción mecánica que produce el efecto de modificar el estado de reposo o de movimiento de un cuerpo
Centrifugal force	Fuerza centrífuga	Es la fuerza que actúa sobre un cuerpo en movimiento circular, y que tiende a alejar este cuerpo del centro de rotación.
Centripetal force	Fuerza centrípeta	Es la fuerza dirigida hacia el centro de rotación de un cuerpo en movimiento circular y que mantiene a este cuerpo en su trayectoria.
Gravity	Gravitación	Es la fuerza de atracción ejercida entre las masas de dos cuerpos. Esta fuerza está definida por la ley de gravitación universal enunciada por Newton.

Inertia	Inercia	Es la resistencia que opone la masa de un cuerpo a toda fuerza que actúa sobre ella.
Mass	Masa	Es la cantidad de materia de un cuerpo. Es una característica física propia e invariable de un cuerpo.
Pressure	Presión	Es la fuerza ejecutada por un objeto sólido sobre su soporte, o por un fluido (líquido o gas) sobre todas las paredes de su recipiente.
Insulating material (Insulant)	Aislante	Cuerpo que transmite poco el calor o la electricidad, como el plástico, la madera y el vidrio.
Heat	Calor	Es la forma de propagación de la energía térmica, debido a la agitación interna de las partículas que componen un cuerpo.
Conductor	Conductor	Es un cuerpo capaz de transmitir el calor o la electricidad. Los metales son conductores.
Convection	Convección	Es el movimiento de las corrientes de aire o de líquido que transportan el calor.
Radiation	Radiación	Es el modo de propagación de la energía, a través del espacio, en forma de ondas y de partículas.
Temperature	Temperatura	Es la medida de la intensidad de la agitación interna de las partículas en un cuerpo. Se expresa en Kelvin (K) o en grados Celsius (°C)
Alternator	Alternador	Es un aparato que produce una corriente eléctrica alterna (que cambia de sentido)
Electric charge	Carga eléctrica	Cantidad elemental de electricidad transportada por una partícula.
Electron	Electrón	Es la partícula de un átomo, portadora de una carga eléctrica negativa.
Transformer	Transformador	Es un aparato que eleva o baja la tensión de una corriente.
Proton	Protón	Partícula del núcleo de un átomo de carga eléctrica positiva.
Neutron	Neutrón	Partícula del núcleo de un átomo desprovista de carga eléctrica.

Nucleon	Nucleón	Nombre común dado al neutrón y al protón, los dos componentes del núcleo del átomo.
Quark	Quark	Partícula cuyo conjunto constituye los protones y los neutrones.
Radioactivity	Radioactividad	Emisión de radiación por núcleos de átomos inestables.
Ion	Ion	Átomo o grupo de átomos que han perdido o captado uno o varios electrones.
Element	Elemento	Sustancia fundamental que entra en la composición de todos los cuerpos.
Electrolysis	Electrolisis	Descomposición química de una sustancia, por acción de la electricidad.
Solution	Solución	Mezcla líquida homogénea de dos o más sustancias.
Alloy	Aleación	Mezcla de varios metales o de un metal y de otro cuerpo no metálico. Como el carbón.
Gasolina. Naphtha	Gasolina Nafta. Queroseno	Mezcla de hidrocarburos provenientes de la destilación del petróleo bruto.
Hydrocarbon	Hidrocarburo	Moléculas en las cuales los átomos de carbono forman largas cadenas carbonadas y donde los átomos de hidrocarburos están unidos lateralmente.

SÍMBOLOS ARITMÉTICOS Y ALGEBRÁICOS

Símbolo	Descripción
=	Igual
≠	Diferente de / desigual
≡	Idéntico. Identidad
≈	Aproximadamente igual A
→	Tiende A
∝	Proporcional A
<	Menor que
>	Mayor que
≤	Menor o igual que
≥	Mayor o igual que
≪	Mucho menor que
≫	Mucho mayor que
+	Positivo /mas
-	Negativo /menos
a.b	Multiplicación
$a \div b$ a/b	División
a	Magnitud de a
a!	a factorial
Log _b ^a	Logaritmo (en base b)
Log ₁₀ ^a	Logaritmo vulgar
Log _e ^a	Logaritmo natural



SECCIÓN INGLÉS



Verbs / Verbos



VERBOS IRREGULARES/ IRREGULAR VERBS

Los verbos irregulares en el proceso de la adquisición y desarrollo de vocabulario en el idioma inglés y su correspondiente equivalencia en el idioma español. A continuación, se señala unas tablas contentivas de los verbos irregulares d mayor uso y frecuencia en el idioma inglés. Es importante advertir que la columna **INFINITIVO** se corresponde, casi sin modificación con el **PRESENTE SIMPLE**. Asimismo, el **PARTICPIO DE PRESENTE** o **GERUNDIO** se estructura agregando la terminación - ing al **INFINITIVO** de los verbos.

LISTA DE VERBOS IRREGULARES

INFINITIVO	PASADO	PARTICPIO	TRADUCCIÓN
Arise	Arose	Arisen	Levantarse, surgir, presentarse
Awake	Awoke	Awoken	Despertarse
Be/am,are,is	Was/were	Been	Ser, estar
Bear	Bore	Born	Nacer
Beat	Beat	Beaten	Golpear, vencer, ganarle
Become	Bècame	Become	Llegar a ser... convertirse en...
Bend	Bent	Bent	Curvar, doblar
Bet	Bt	Bet	Apostar
Bind	Bound	Bound	Atar, amarrar, vendar
Bid	Bid	Bid	Ofertar, pujar por algo
Bite	Bit	Bitten	Morder
Bleed	Bled	Bled	Sangrar
Blow	Blew	Blown	Soplar
Break	Broke	Broken	Romper, partir, quebrar
Breed	Bred	Bred	Criar (animales)
Bring	Brought	Brought	Traer
Build	Built	Built	Construir, edificar
Burn	Burnt	Burnt	Quemar, arder, incendiar
Burst	Burst	Burst	Reventar, estallar, abrir de golpe
Buy	Bought	Bought	Comprar
Cast	Cast	Cast	Lanzar, arrojar, tirar, echar
Catch	Caught	Caught	Coger, agarrar, atrapar
Come	Came	Come	Venir
Cost	Cost	Cost	Costar

Cout	Cut	Cut	Cortar
Choose	Chose	Chosen	Elegir, escoger
Cling	Clung	Clung	Agarrarse, aferrarse, adherirse
Creep	Crept	Crept	Arrastrar, raptar, deslizarse
Deal	Dealt	Dealt	Tratar, acordar
Dig	Dug	Dug	Cavar
Do/Does	Did	Done	Hacer, preparar
Draw	Drew	Drawn	Dibujar, pintar, trazar
Dream	Dreamt	Dreamt	Soñar
Drink	Drank	Drunk	Beber
Drive	Drive	Driven	Conducir
Eat	Ate	Eaten	Comer
Feed	Fed	Fed	Alimentar
Feel	Felt	Felt	Sentir
Fight	Fought	Fought	Pelear, luchar
Flee	Fled	Fled	Huir de...
Fly	Flew	Flown	Volar
Forbid	Forbade	Forbidden	Prohibir
Forget	Forgot	Forgotten	Olvidar
Forgive	Forgave	Forgiven	Perdonar, disculpar
Freeze	Froze	Frozen	Helar, congelar
Get	Got	Gotten	Conseguir obtener, lograr
Give	Gave	Given	Dar
Go	Went	Gone	Ir
Grind	Ground	Ground	Moler, machacar
Have	Had	Had	Tener, haber, poseer
Hear	Heard	Heard	Escuchar, oír
Hide	Hid	Hidden	Esconder, esconderse
Hit	Hit	Hit	Golpear
Hold	Held	Held	Sujetar, agarrar, detener, soportar
Hurt	Hurt	Hurt	Herir, lesionar, dañar
Keep	Kept	Kept	Guardar, mantener
Know	Knew	Known	Saber, conocer
Kneel	Knelt	Knelt	Arrodillarse
Knit	Knit	Knit	Tejer, tricotar
Lead	Led	Led	Dirigir, guiar, llevar la delantera
Lean	Leant	Leant	Apoyarse
Leap	Leapt	Leapt	Saltar, brincar
Learn	Learnt	Learnt	Aprender
Leave	Left	Left	Dejar (abandonar)
Lend	Lent	Lent	Prestar

Let	Let	Let	Dejar, permitir
Lie	Lay	Lain	Echarse, tenderse (acostarse)
Light	Lit	Lit	Encender, alumbrar, iluminar
Lose	Lost	Lost	Perder, extraviar
Make	Made	Made	Hacer, fabricar
Mean	Meant	Meant	Significar
Meet	Met	Met	Conocerse, encontrarse
Mistake	Mistook	Mistaken	Equivocar, errar
Overcome	Overcame	Overcome	Vencer
Pay	Paid	Paid	Pagar
Pout	Put	Put	Poner, colocar
Readd	Read	Read	Leer
Ring	Rang	Rang	Sonar, tocar, llamar por teléfono
Rise	Rose	Risen	Elevarse, levantarse
Run	Ran	Run	Correr
Say	Said	Said	Decir
See	Saw	Seen	Ver
Seek	Sought	Sought	Buscar
Sell	Sold	Sold	Vender
Send	Sent	Sent	Enviar
Set	Set	Set	Poner, colocar
Sew	Sewed	Sewn	Coser (una prenda de vestir)
Shake	Shooke	Shaken	Agitar, sacudir
Sjear	Shore	Shorn	Esquilar
Shine	Shone	Shone	Brillar
Shoot	Shot	Shot	Disparar
Show	Showed	Shown	Mostrar, enseñar
Shrink	Shrank	shrunk	Encoger
Shut	Shut	Shut	Cerrar
Sing	Sang	Sung	Cantar
Sink	Sank	Sunk	Hundirse
Sit	Sat	Sat	Sentarse
Sleep	Slept	Slept	Dormir
Slide	Slid	Slid	Deslizar, resbalar
Smell	Smellt	Smel	Olfeatar, oler
Sow	Sowed	Sowed	Sembrar
Speak	Spoke	Spoken	Hablar
Spell	Spelt	Spelt	Deletrear
Spend	Spent	Spent	Gastar
Speed	Sped	Sped	Acelerar
Spill	Spilt	Spilt	Derramar

Spin	Spun	Spun	Hilar
Spit	Spat	Spat	Esculpir
Split	Split	Split	Dividir, partir, rajar
Spoil	Spoilt	Spoilt	Estropear, deteriorar
Spread	Spread	Spread	Extender, desplegar
Spring	Sprang	Sprung	Saltar
Stand	Stood	Stood	Estar de pie
Steal	Stole	Stolen	Robar, hurtar
Stick	Stuck	Stuck	Adherir, pegar, engomar
Sting	Stung	Stung	Picar (aguijón)
Stink	Stank	Stunk	Apestar, heder
Stride	Strode	Stridden	Dar zancadas
Strike	Struck	Strick	Pegarle a, chocar o dar contra...
Swear	Swore	Sworn	Jurar
Sweat	Sweat	Sweat	Sudar
Sweep	Swept	Swept	Barrer
Swell	Swollen	Swollen	Hinchar
Swim	Swam	Swam	Nadar
Swing	Swung	Swung	Balancear, columpiar
Take	Took	Taken	Tomar, coger
Teach	Taught	Taught	Educar, enseñar
Tear	Tore	Torn	Romper, rasgar
Tell	Told	Told	Decir, cantar
Think	Thought	Thought	Pensar
Throw	Threw	Thrown	Lanzar, aventar, arrojar, tirar
Thrust	Thrust	Thrust	Empujar, introducir
Tread	Trod	Trodden	Pisar
Understand	Understood	Understood	Entender, comprender
Undergo	Underwent	Undergone	Sufrir
Undertake	Undertook	Undertake	Asumir, contraer, emprender
Wake	Woke	Woken	Despertar, despertase
Wear	Wore	Worn	Llevar puesto, usar
Weave	Wove	Woven	Tejar (en telar)
Weep	Wept	Wept	Sollozar
Wet	Wet	Wet	Mojar, humedecer
Win	Won	Won	Ganar
Wind	Wound	Wound	Ovillar, enrollar
Withdraw	Withdrew	Withdrawn	Retirar
Wring	Wrung	Wrung	Retorcer
Write	Wrote	Written	Escribir



SECCIÓN INGLÉS



Grammar / Gramática

GRAMÁTICA INGLESA BREVE/ BRIEF ENGLISH GRAMMAR

En este apartado, el estudiante encontrará definiciones sencillas de los aspectos gramaticales de mayor uso y frecuencia en el texto escrito en el idioma inglés.

The Articles (s)	El artículo
<p>1. Indefinite Article</p> <div style="text-align: center;"> <p>A</p> <p>AN</p> </div>	<p>1.- Artículo Indefinido: A se coloca delante de la consonantes. AN se coloca delante de vocales. (masculino, femenino, singular)</p>
<p>2. The Definite Article : THE</p>	<p>2.- El artículo definido : THE se usa delante de las vocales y de consonantes (masculino, femenino, singular, plural) Significa: el, los, la, las</p>
The Noun	El Nombre o Sustantivo
<p>A noun is a word used for naming some person or thing. There are five different kinds of nouns.</p>	<p>Un nombre o sustantivo es una palabra utilizada para nombrar alguna persona o cosa. Hay cinco clases diferentes de sustantivos.</p>
<p>1.- A proper noun: names one particular person or thing. (with capital letter). E.g: Mary, John, Venezuela, the Orinoco.</p>	<p>El nombre propio nombra una persona o cosa en particular. (con letra inicial mayúscula) ejemplo El río Orinoco, Venezuela, María, Juan.</p>
<p>2.- A common noun: names persons and things of a kind as: Man Children, Country, Mountain,</p>	<p>Un nombre común designa personas y cosas de una especie como: hombre, niños, país, montaña.</p>
<p>3.- A material noun: some particular kind of substance suchas: gold, watr, silk, air, Wood, sugar, meat, etc.</p>	<p>Un nombre o sustantivo material designa una especie de sustancia particular como: oro, agua, seda, aire, madera, azúcar, carne.</p>
<p>4.- A collectiv noun: names a collection of pepple, animal sor things considered as a completa whole, thus: a crowd (a number of people) a flock (a number of bheep). A herad (a number of cattle) a fleet (a number of ships) an army (a number of soldiers) a forest (a number of tres)</p>	<p>Nombre o sustantivo colectivo, designa una pluralidad de gente, cosas o animales, considerados como un todo por ejemplo: una multitud, un rebaño. Una punta de ganado. Una flota Un ejército Un bosque</p>

LAS PREPOSICIONES/THE PREPOSITIONS

Las proposiciones se utilizan para expresar relaciones de espacio, tiempo, posesión, procedencia, entre otros. Normalmente, van seguidos de un nombre o pronombre. Ejemplo: After the dinner, from Valencia, to Caracas. Después de la cena, desde Valencia, para Caracas. En algunos casos, las preposiciones pueden colocarse al final de la proposición. This is the bus you are waiting for. Este es el bus que estaba esperando. A continuación, una lista de preposiciones de mayor uso y frecuencia.

English	Español
In	En
Inside	Dentro de
Into	Adentro
Out of	Afuera (del carro)
Outside	Fuera (del banco)
On	Sobre (superficie con superficie)
On top of	Sobre el tope
Onto	Sobre (algo en movimiento)
Off	Fuera de (apagado)
By	Próximo, por, cercano
Beside	Pegado a / Cerca de
Next to	Próximo a
To	Hacia
From	Desde
Twards	En dirección a
Away fron	Alejado de
Around	Alrededor de
Away from	Alejado de
Over	Por encima / sobre
Under	Por debajo de / debajo
Abore	Sobre
Below	Debajo
In front of	Frente a
Behind	Detrás de
Up	Arriba
Down	Debajo
Across	A través

Through	A través
Along	A lo largo de
Past	Por delante de
Amony	Entre (una variedad)
Between	Entre (dos)
Opposite	Opuesto
Round	Alrededor de

EL VERBO/THE VERB

Se distinguen cuatro clases de verbos: a) regulares, b) irregulares, c) auxiliares y d) modales o defectivos.

a) Verbos regulares: Forman el pasado y el participio pasado agregando "ed" al infinitivo (forma básica del verbo).

Infinitivo	Presente	Pasado	Participio pasado	Participio presente o gerundio	Significado en infinitivo
To love	Love (s)	Loved	Loved	Loving	Amar
To kiss	Kiss (es)	Kissed	Kissed	Kissing	Besar
To plant	Plant (s)	Planted	Planted	Plnatine	Plantar
To manage	Manage (s)	Managed	Managed	Managing	Gerenciar

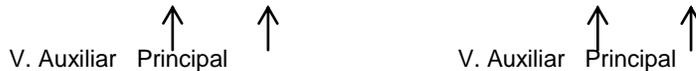
b) Verbos irregulares: Forman el pasado y el participio pasado o pasivo cambiando de vocal en la generalidad de los casos.

Infinitivo	Presente	Pasado	Participio pasado	Participio presente o gerundio	Significado en infinitivo
To write	Writer (s)	Wrote	Written	Writing	Escribir
To cut	Cut (s)	Cut	Cut	Cutting	Cortar
To see	See (s)	Saw	Seen	Seeing	Ver
To be	Am – are – is	Was – were	Been	Being	Ser – estar
To do	Do –	Did	Done	Doing	Hacer

	does				(cualquier acción)
To have	Have – has	Had	Had	Having	Haber – tener

c) Verbos auxiliares: Modifican al verbo principal de una proposición.

Ejemplo: he has written (él ha escrito) he can write (él puede escribir)



Este grupo lo conforman: TO BE / TO DO / TO HAVE

Infinitivo	Presente	Pasado	Participio pasado	Participio presente o gerundio	Significado en infinitivo
To be	Am – are	Was – were	Been	Being	Ser – estar
To do	Do – does	Did	Done	Doing	Hacer realizar – acción
To have	Have – has	Had	Had	Having	Haber - tener

d) Verbos modales o defectivos: Características carecen de “S” en la 3era persona del singular en tiempo presente. Falta de forma infinitivo.

Este grupo está conformado por los siguientes verbos.

Can	Could	Poder / capacidad
May	Might	Poder/posibilidad/ permiso
Shall	Should	Futuro/ deber (normal) consjos
Will	Would	Futuro/ condicional/ orden
Must		Deber (obligación)
Oughtto		Deber (moral)

PRONOMBRES PERSONALES/PERSONAL PRONOUNS

Objetive Pronouns		Pronombres Objetivos	
Singular		Plural	
1 ^{era} P ^{na} I	1 ^{era} P ^{na} We	1 ^{era} P ^{na} Yo	1 ^{era} P ^{na} Nosotros
2 ^{da} P ^{na} You	2 ^{da} P ^{na} You	2 ^{da} P ^{na} Tu (Ud)	2 ^{da} P ^{na} Ustedes
3 ^{ra} P ^{na} <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">He</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">She</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">It</div> </div>	3 ^{ra} P ^{na} They	3 ^{ra} P ^{na} <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">El</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">Ella</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">Esto</div> </div>	3 ^{ra} P ^{na} <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">Ellos</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; margin-right: 5px;">Ellas</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;">Estos</div> </div>
**p means Person		La P significa persona.	
Possessive Pronouns		Pronombres Possesivos	
I	Mine	YO	Mio (a), mios (as) el mio, la mia, los mios, las mias
You	Yours	Tù	Tuyo (s) suyo (s)
He	His	Èl	Suyo (a), suyos (as), el suyo, la suya, los suyos, las suyas.
She	Hers	Ella	Suyo (a), suyos (as), el suyo, la suya, los suyos, las suyas.
It	Its	Ello eso/lo	Suyo (a), suyos (as), el suyo, la suya, los suyos, las suyas.
We	Ours	Nosotros	Nuestro (a) nuestros (as) lo nuestro, la nuestra, los nuestros, las nuestras
You	Yours	Ustdes	Suyo (a), suyos (as), el suyo, la suya, los suyos, las suyas.
They	Theires	Ellos / ellas	Suyo (a), suyos (as), el suyo, la suya, los suyos, las suyas.
Me		Mi	
You		Ti	
Him		Èl	
Her		Ella	
It		Èl – ella	

Us	Nosotros	
You	Ustedes	
Them	Ellos	
Relative Pronouns	Pronombres Relativos	
That	Que	
What	Lo que	
When	Cuando, en que, mientras que	
Where	Donde, en (el – la) que	
Which	Cual, el cual, que, quien	
Who	Quien, el que	
Whom	Que, el que, el cual, la que	
Why	Por (la – lo) cual, por eso.	
Interrogative Pronouns	Pronombres Interrogativos	
What	Qué	
When	Cuándo	
Where	Dónde	
Which	Cuál	
Who	Quién	
Whom	Quién, a quién, a quiénes	
Whose	De quién, de quiénes	
Why	Por qué	
Possessive Adjective	Adjetivos Posesivos	
I	My	Mi
You	You	Tu
He	His	Su (de él)
She	Her	Su (de ella)
It	Its	Su (de animales y cosas)
We	Our	Nuestro (s)
You	Your	De ustedes, vuestro (s)
They	Their	Sus (de ellos)

LAS FUNCIONES GRAMATICALES/THE PARTS OF SPEECH

Es importante reconocer las funciones gramaticales y el rol que corresponde a cada una dentro de las sintaxis de la oración, tanto la escrita en el idioma inglés como la escrita en el idioma español. A continuación, se define y ejemplifica cada una de ellas:

1.- The noun / El Nombre o sustantivo. A noun is a word used for naming some person or thing as / un nombre o sustantivo es una palabra usada para nombrar personas o cosas. i.e. John, book, flock, health / John, libro, rebaño, salud. i.e: This is my English book / Este es mi libro de inglés.

2.- The pronoun / El Pronombre. A pronoun is a word used instead of a noun or noun equivalent, as / Un pronombre es una palabra utilizada en lugar del nombre, tal como: I, you, mine, myself, this, that, one, such, who, which / Yo, tu, mío, a mí mismo, este, aquello, uno tal quien, el (la) cual etc. i.e. He is a man who talks too much I don't like that. / (Él) es un hombre que habla demasiado, no me gusta eso.

Personal Pronouns ↗ Singular: I, you, he, she, it / yo, tu, él, ella, esto (a)
 ↘ Plural: we, you, they / nosotros (as) ustedes, ellos (as)

For example, in the sentences "Peter got into his car, he drove away" he is used instead of repeating "Peter". / Por ejemplo, en las oraciones "Peter metió en su carro. " Él se fue", "Él" se usa en sustitución de "Peter"

3.- The adjective: Is a word that describes someone or something. In the phrase "A beautiful song", "beautiful" is an adjective. / El Adjetivo: Es una palabra que describe a alguien o algo. En la frase "Una hermosa canción" "hermosa" es un adjetivo.

The noun	El nombre o sustantivo
The pronoun	El pronombre
The adjective	El adjetivo
The verb	El verbo
The adverb	El adverbio
The conjunction	La conjunción
The preposition	La preposición
The interjection	La interjección

Degrees of Comparasion				Grados de Comparacion del Adjetivo		
	Positive	Comparative	Superlative	Positivo	Comparativo	Superlativo
Regular	Big	Bigger	Biggest	Grande	Más grande	El más grande
	Sad	Sadder	Saddest	Triste	Más triste	Tristísimo
	Small	Smatter	Smallest	Pequeño	Más pequeño	Lo más pequeño
	Sweet	Sweeter	Sweetest	Dulce	Más dulce	Dulcísimo
	Polite	Politer	Politest	Cortés	Más cortés	El más cortés de todos
Irregularar	Good	Better	Best	Bueno	Mejor	Óptimo
	Badill	Worse	Worst	Malo	Peor	Pésimo
	Much	More	Most	Mucho	Mucho mas	Muchísimo más
	Many	More	Most	Muchos	Muchos mas	Muchísimos mas
	Little	Less	Least	Poco	Menos	Mucho menos
	Up	Upper	Uppermost	Arriba	Más arriba	Mucho más arriba
	Late	Latter	Latest –last	Tarde	Más tarde	Tardísimo
	Near	Nearer	Neares, next	Cerca	Más cerca	Mucho más cerca
Largos	Ancient	More ancient	Most anotent	Antiguo	Más antiguo	El más antiguo de todos
	Learned	More learned	Mast learned	Aprendido	Mas aprendido	El más aprendido de todos
	Charming	More charming	Most charming	En cantador	Mas encantador	El más encantador de todos
	Decitful	More deceltfut	Most deceitful	Falso	Más falso que	El más falso de toso.



SENTENCES IN



Prefixes and Suffixes Prefijos y Sufijos

PREFIJOS Y SUFIJOS/PREFIXES AND SUFFIXES

A **prefix** is a group of letters placed before the root of a word. For example, the word “unhappy” consists of the prefix “un” (which means not) combined with the root (stem) word “happy”, the word **un happy** means **not happy**. A **suffix** is a group of letters placed after the root of a word. For example, the word flavorless consists of the root word “flavor” combined with the suffix “-less” [which means “without”]; the **flavorless** means **having no flavor**.

Listed here are the most frequent prefixes, followed by the most frequent suffixes.

Prefixes / Prefijo	Meaning / Significado	Usage / Uso
An, a	Without not	Anarchy = lack of government Amoral = without morals Atypical = not typical
Anti	Against, opposite	Antipathy = hatred of, Antithetical = exactly opposite Anticlimax = something trivial
Auto	Self	Autobiography , automobile
Be	Over, thoroughly	Bemuse = humor, intrigue Befuddle = confuse thoroughly Bemoan = protest, express regret
Bi	Two	Bicameral= composed of two houses Biennial = every two years Bicycle = with two wheels
Com Co Col Con Cor	With, together	Combine = merge with Coeditor = joint editor Collateral = subordinate , connected Conference = meeting Corroborate= confirm
Contra	Against	Contravene = conflict with Contraband = against rules, law controversy = dispute
De	Down, away	Debase = lower in value Decadence = deterioration Depreciate = lose value
Dis, dif	Not, apart	Discord = lack of harmony

		Differ = disagree Differentiate = tell apart, separate
Down	Reduce or lower	Downgrade, downhearted
Ex, e	Out	Exit = exodus Emit = give off something Exhaust = fumes from engine
Estra, extro	Beyond, outside	Extracurricular = outside the curriculum Estraterrstrial = beyond the earth Extrovert = outgoing person
Hyper	Above, excessively	Hyperbole = exaggeration Hyperventilate = breathe at an excessive rate Hyperactive = overly active
In, il, im, ir	Not	Inefficient = not efficient Inarticulate = not clear or distinct Illegible = not readable Impeccable = not capable of sinning, perfect Irrevocable = not able to be called back
Inter.	Between, among	Intervene = come between International = between nations Interjection = a throw-in statement
Mega	Very big, important	Megabyte, mega – deal, megation
Mal	Bad	Malfunction, malignant
Micro	Small	Microbe, microscope
Mid	Middle	Midday, midnight, mid –October
Milli	A factor of one thousandth	Milliampere, millions, millidegree, milimicrons, millimole
Mini	Shortening of words	Minibiag, minicamara, minireview, miniseries, miniskirt, minitabket
Mis	Wrong	Misfortune, mistake
Mono	One	Monolingual, monopoly
Multi	Many	Multiple, multitask
Neo	New, recent	Neo-impressionism, neoplasm, neotropical
Non	Not	No-payment, non-smoking
Over	A factor of one thousand	Overcook, overcharge, overprotected, overrate
Out	Go beyond	Outdo, outperform, outrun

Part	A portion, división, piece, or segment of a whole	Part – time
Post	After	Post-election – post-war
Pre	Before	Pre – historic. Pre – ear
Pro	In favor of	Pro – communist, pro – democracy
Re	Again	Reconsider , redo, rewriter
Semi	Half	Semicircle, semi – retired
Sub	Under, below	Submarine, sub – Sahara
Super	Above, beyond	Supr – hero, supermodel
Tele	At a distance	Televisión, telepathic
Trans	Across	Transatlantic, transfer
Tri	Tri	Triable, triads, trial, triangle, triatomic, tribal
Ultra	Extremely	Ultra – compact, ultrasound
Un	Remove, reverse, not	Undo, unpack, unhappy
Under	Less than, beneath	Undercook, underestimate, understand
Up	Make or move higher	Upgrade, uphill
Noun Suffixes		
SUFFIX	MEANING	EXAMPLE
-acy	State or quality	Privacy
-al	Act or process of	Refusal
-ance, -ence	State or quality of	Maintenance, eminence
-dom	Place or state of being	Freedom, kingdom
-er,-or	One who	Trainer, protector
-ism	Doctrine, belief	Communism
-ist	One who	Chemist
-ity, -ty	Quality of	Veracity
-ment	Condition of	Argument
-ness	state of being	heaviness



SECCIÓN INGLÉS



Punctuation / Puntuación



Signos de puntuación/Punctuation marks

.	Period (am) Full stop Punto= seguido, aparte, final	A particular period is a particular length of time
?	Question mark Interrogación	The question in an examination are the problems or topics which are set in order to test your knowledge or ability
!	Exclamation mark Exclamación	In british english, an exclamation mark is the punctuatin mark (!). The american ter mis exclamation point.
(,)	Comma Coma	You put a comma between items in a list. The comma can be left out if the items are separated by "and", or "or"
;	Semi – colon Punto y coma	You use a semi – colon to separate clauses that are closely related, specially when they contrast with each other.
:	Colon Dos puntos	You use colon in front of a list or explanation
()	Apostrophe Apóstrofe	Used to show that letters have been left out, for example "don't" instead of "do not", or used with `S` to show that someone owing something, as in `pete`s book.
-	Hyphen Guion	Used to join two words or parts of words: half – Price
“” ”	Quotation mark Comillas	Words taken from speech or writing and repeated exactly by someone else



SELECTIONS



**Greek Alphabet / Alfabeto Griego
Abbreviations / Abreviaturas / Siglas**



ALFABETO GRIEGO/GREEK ALPHABET

El alfabeto griego es un alfabeto de veinticuatro letras utilizado para escribir la lengua griega. Desarrollado alrededor del siglo IX a.C, a partir del alfabeto consonántico fenicio, los griegos adoptaron el primer alfabeto completo de la historia, entendiéndolo como la escritura que expresa los sonidos individuales del idioma, es decir que prácticamente a cada vocal y cada consonante corresponde un símbolo distinto. Las ciencias fácticas se apoyan comúnmente en el alfabeto griego para presentar dimensiones, cantidades de, cálculos matemáticos, entre otros.

Mayúscula	Minúscula	Español	Letra Latina
Α	Α	Alfa	A
Β	Β	Beta	B
Γ	γ	Gamma	G (ga, gue,...)
Δ	Δ	Delta	D
Ε	Ε	Épsilon	E (Breve)
Ζ	Ζ	Dseta	Ds
Η	Η	Eta	E (Larga)
Θ	Θ	Zeta	Z (Za, Ce, ...)
Ι	Ι	Iota	I
Κ	Κ	Kappa	K (Ca, Ke,...)
Λ	Λ	Lambda	L
Μ	Μ	Mi	M
Ν	Ν	Ni	N
Ξ	Ξ	Xi	X (=Ks)
Ο	Ο	Omicron	O (Breve)
Π	π	Pi	P
Ρ	Ρ	Rho	R, rr
Σ	Σ,	Sigma	S (ς al final)
Τ	Τ	Tau	T
Υ	Υ	Ipsilon	I (u francesa)
Φ	φ	Fi	F
Χ	Χ	Ji	J (kh)
Ψ	Ψ	Psi	Ps
Ω	Ω	Omega	o

ABREVIATURAS/ABBREVIATIONS

El reconocimiento de las siglas y abreviaturas y su significado dinamizan la lectura y la vuelve más eficiente. Aquí sugerimos un buen número de las de mayor uso y frecuencia que el estudiante debe esmerarse en reconocer y transcribir exactamente del inglés a su correspondiente forma en español.

Sigla	Significado
APA	American Psychological Association/Asociación Americana de Psicología
ATM	Automated teller machine / Cajero automatico
BA	Bachelor/Bachiller
Ba of arts	Bachelor of arts / Licenciado en Filosofía y Letras.
BSc	Bachelor of Science / Licenciado en Ciencias
CV	Curriculum vitae / Curriculum vitae
Dos	Dos- operating system / dos
Dr	Doctor / Doctor
Ec	European Community / Comunidad Europea
EEC	European Economic community / Comunidad Económica Europa
EU	European Union / Unión Europea
GB	Great Britain / Gran Bretaña
GP	General Practitioner
HP	Hire – Purchase
IOU	I owe you = Pagare
IQ	Intelligence quotient = Cociente intelectual
IRS	Internal Revenue Service
LASER	Light amplification by stimulated emission of radiation
LAB	Laboratory – Laboratorio
LP	Long – playing record = Disco de larga duración
Ltd	Limited = S.A Sociedad Anónima
MA	Master = Amo, maestro, profesor, capitán
Math	Mathematics = Matemática
May Day	El primero de mayo
Messrs	Messrs Smith = Los señores Smith Los Sres. Smith
Mot	Inspección Técnica de Vehículos test (ITV)
Msc	Master Scientiarum. Maestría en Ciencias
MP	Member of parliament

Mr	Mister = Señor = Sr. Mister Johnson = Sr. Johnson
Mrs	Missis Johnson = La Sra. Johnson
Ms	
Nato	North Atlantic Treaty Organization = Tratado del Atlántico Norte.
OAP	Old – age penstoner = pensionista , pensionado
OK	¡vale! ¡De acuerdo! Bueno
OPEC	Organization of petroleum. Exporting countrles= organización de países exportadores de petróleo.
PhD	Doctor of Philosophy = Doctorado, Dr. Dra
PIN	Personal identificación number= numero de identificación personal.
Pobox	Public Relations = Relaciones publicas
Quiz	Plural: Quizes = series de preguntas
Ram	
Rom	Read – omly memory – rom
Se	South – east= sur este se
S	South = S = Ser
Tv	Television
Ufo	Objetivo volante no iidentificado.
Uk	United kingdom = Reino Unido
Un	United Nations = Organización de Naciones Unidas
USA	United States of America =Estados Unidos de America EE.UU
USSR	Union of Soviet socialist Republics Union de Repúblicas Socialistas Sovietica.
VIP	Very important person = persona muy importante.
Xmas	Christmas

ABREVIATURAS GENERALES DE INGENIERÍA/ ENGINEERING GENERAL ABBREVIATIONS

Sigla	Significado
a.a.a	Aluminio con alma de acero
abs	Absoluto
a.e.p	Aislado con papel
a.e.r	Alta capacidad de ruptura
a.p	Alta presión
A.T	Alta tensión
atm.	Atmosfera

A.W.G	Calibre de alambres americanos
b.p	Baja presión
B&S	Calibre de alambres Brown & Sharpe
B.T	Baja Tension
BWG	Calibre de alambres Birmingham
C.a	Corriente alterna
C.c	Corriente Continua
CGS	Centímetros, Gramos, Segundo (sistema)
c.m.c	Carga máxima continua
c.m.r.c	Cable de aislamiento mineral recubierto de cobre
Comp.	Comparado con
d.d.p	Diferencia de potencial
Ec.	Ecuación
e.m.c.s	Estado magnético cíclico simétrico
f.c	Factor de carga
f.c.e.m	Fuerza contra electromotriz
f.dis	Factor de disponibilidad
f.div	Factor de diversidad
f.e.m	Fuerza electromotriz
FET	Transistor de efecto de campo
f.m.m	Fuerza magneto motriz
f.p	Factor de potencia
G	Grado
i.a	Interruptor de aceite
ics	Interruptor controlado de silicio
Ir	Infrarrojo
Max	Máximo
MHD	Magneto hidrodinámico
Min	Mínimo
MKS	Metro, kilogramo, segundo (sistema)
MOST	Transistor de semiconductor de metal –óxido
M.T	Media Tensión
N.I.C.R	Norma internacional de cobre recocido
p.c	Punto de congelación
p.c.t	Papel de cáñamo trenzado (cable aislado)
pe.	Peso
p.e.	Por ejemplo
p.eb.	Punto de ebullición
p.f	Punto de fusión
p.r.r.s	Papel recubierto de resina sintetica (aislante9
p.s	De pico a seno

PTFE	Politetrafluoruroetileno
p.u	Por unidad
PVC	Cloruro de Polivinilo
r.c.a	Ruptor de circuito en aires (rupturas)
r.c.c	Relación de cortocircuito
RCS	Rectificador controlado de silicio
r.i.c	Relación de impedancia Características
SGW	Calibre de alambres de normas inglesas
t.	Transformador
t.c	Transformador de corriente
Temp	Temperatura
t.t	Transformador de tensión
V.V	Véase
VHF	Muy alta frecuencia
Vol.	Volumen

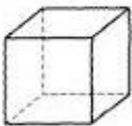
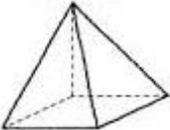
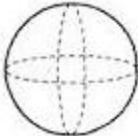
Table of Weights and Measures	Tabla de Pesos y Medidas
Linear Measures	Medidas de Longitud
1 inch (in) o 1" = 2.54 centímetros (cm)	1 Milímetro (m.m) = 0.039 inch (in)
1 foot (ft) a 1' = 30,48 centímetros (cm)	1 Centímetro (cm) 0,393 inch (in)
1 yard (yd) = 91,44 centímetros (cm)	1 Decímetro (dm) = 3.939 inches (m.)
1 rod (rd) = 5,0292 metros (m)	1 metro (m) = 39.37 inches (in)
1 pole (p) = 5,0292 metros (m)	1 Decámetro (Dm) = 32.81 feet (ft)
1 perch (p) = 5,0293 metros (m)	1 Hectómetro (Hm) = 109.3 yards (yd)
1 furlong (fur) = 201.13 metros (m)	1 kilómetro (Km) = 1.093 yards (yd)
1 mile (m) = 1,609 kilómetros (k,)	(approx. 5/8 de una milla)
Liquid measure	Medidas de capacidad para líquidos
1 pint (pit) = 0,473 litro (L)	1 Centilitro (cl) = 0.338 fluid ounces (f.p. oz)
1 quart (q.t) = 0,946 litro (L)	1 Decilitro (dl)= 0.21 pinsts (pt)
1 gallon (gal) = 3,785 litros (L)	1 Litro (L) = 1,0567 quarts (q.t)
1 barrel (b) = 119,07 litros (L)	1 Decalitra (DL) = 2.64 gallons (gal)
Avoirdupois weight	Unidades comunes de peso
1 granin (gr) = 0.064 gramo (g)	1 Miligramo (m.g) 0.015 grains (gr)
1 dram (dr) = 1,77 gramo (g*)	1 Centigramo (cg) = 0.154 grains (gr)
1 ounce (oz) = 2833 gramos (g)	1 Decigramo (dg) = 1.543 grains (gr)

1 pound (l B) = 453,59 gramos (g)	1 Gramos (g) = 0.035 ounces (oz)
1 hundredweight (ewt) = 50,8 kilogramos (kg)	1 Decagramos (dg) = 0.353 ounces (oz)
1 ton (t) = 1.016, 05 kilogramos (kg)	1 hectogramos (hg) =3.527 ounce (oz)
	1 kilogramo (kg) = 2.2046 pounds (lbi)
	1 quintal (q)= 220.46 pounds (Lb)
	1 tonelada (T) = 1.1 tons (t)
Thermometer	Termómetro
0° Centogrado (freezeng point) = 32° Fahrenheit	32° Fahrenhert (punto de congelación) = 0° centígrado
100° Centígrados (boiling point) = 2012° Fahrenheit	212° Fahrenheit (punto de ebullición) 100° centígrados
Advise	Recomendaciones
To convert centígrado degrees into Fahrenheit multiply by 9, divide by 5 and add 32	Para convertir grados Fahrenheit a grados centígrados, réstese 32, multiplique por 5 y divida por 9
Mathematical signs	
Símbolos Matemáticos	
+	Plus, más = suma Five plus 4 equals 9 / cinco más 4 igual a 9. It can be written this way too = 5+4=9
-	Minus, menos = resta Less: 10 minus 2 is 8 (10-2 =8) Menos : ten minus two is eight (10-2=8)
X	Multiplied by Multiplicado por multiplicación Top add a number to itself a particular number of times. For example, 2 multiplied by 3 is 6 (2x3= 6) sumas un número a sí mismo un par de veces (2x3 =6)
÷	Divide by Dividido por División To fin how many times a number will go into a bigger number. If you divide 39 BY 3. 15.13. Determinar el número de veces que un número está contenido en uno mayor 39÷3 =13
=	Is equal to. Igual a. We cut the pie into seven equal parts. Cortamos la torta en siete partes iguales
≠	Is not equal to. Desigual Alittle more or less tan an exact amount.
≈	Is aproximately equal to. Aproximadamente igual a. A litter more or less tan an exact amount, number, time, etc. Exactio, numero, tiempo, etc. Un poquito más o menos que una

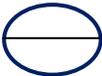
		cantidad.
∴	Therefore Por lo tanto	For that reason he has broken his leg and therefore can not walk. Por esa razón. Se ha roto su pierna por lo tanto no puede caminar.
N°	Degree. Grado	A measurement used for temperatures or angles; an angles of 45 degrees (45°) a temp of 30 D (30°). una medida utilizada para temperaturas o angulos. Un angulo de 45 grado (45°) una T de 30°
%	Percentage Porcentaje	Out of a hundred percent can be written (%) sixty percent of the pupils are boys. Referente al ciento porcentaje puede escribirse (%) sesenta por ciento de los estudiantes son muchachos.
√	Square root Raíz Cuadrada	

Metric measures on solids/Medidas métricas y sólidos

Milimetre (mm)	Milímetro (mm)	A measure of length equal to 1/100 of a metro
Centímetre (cm)	Centímetro (cm)	A measure of length. The pencil was twelve centímetros long.
Metre (m)	Metro (m)	A measure of length equal to 100 centimetres
Kilometre (km)	Kilometro (km)	A measure of length equal to 1,000 metres
Gramme (g)	Gramo (g)	A measure of weight. There are 1,000 grams a kilogram
Kilogramme (kg)	Kilogramo (kg)	A measure of weight equal to 1,000 gramos

Litre (L)	Litro (L)	A measure of liquid. The bottle holds a liter of beer.
	Cube (Cubo)	A solid shape with six equal square sides.
	Cone (Cono)	A round shape that is pointed at one end, like the end of a Sharp pencil.
	Pyramid (Pirámide)	A solid shape that is square at the base and pointed at the top.
	Sphere (Esfera)	A solid round shape like a ball

Lines and Shapes			
Lines (Líneas)		Shapes (Formas)	
	A point Un punto		A circle Un círculo
	A straight line Una línea recta		A square Un cuadrado
	A curved line Una línea curva		A rectangle Un rectángulo
	An angle Un Angulo		A triangle Un triángulo
	Parallel lines Líneas paralelas		A semi circle Un semicírculo
	A vertical line Una línea vertical		A pentagon Un pentágono
	A horizontal line Una línea horizontal		An hexagon Un hexágono

	Radius Radio		Acute angle Angulo agudo
	Diameter Diámetro		Obtuse angle Angulo obtuso
	Circuference Circunferencia		Right angle Angulo recto

Shapes & numbers / Formas y números			
	One	Triangle	A flat shape with three straight sides and three angles
	Two	Squares	A shape with four straight sides of equal length, The room had square Windows
	Three	Circles	A round shape or ring
	Four	Rectangles	A flat shape with four straight sides and four equal angles, that is longer than it is wide.
	Five	Diamonds	A very hard bright clear Stone that is worth a lot of money and is worn in jewellery
	Six	Stars	A small point of light that can be seen in the sky at night.
	Seven	Ovals	A shape like an egg
	Eight	Rings	A circular metal band that you wear on your finger.
	Nine	Crescents	A crescent is a curved shape like the shape of the moon during its first and last quarter

	Ten	Hearts	She made a cake in the shape of a heart.
---	-----	--------	--

Technical terms / Definiciones Técnicas		
Physics	Física	La física es la ciencia de la materia, de la energía y del movimiento. Objetivo: estudiar los fenómenos naturales y definir las leyes que los explican
Atom	Átomo	El átomo es la cantidad más pequeña de la materia. Su tamaño es del orden de un décimo de milonésimo de milímetro.
Energy	Energía	Es la capacidad de un cuerpo o de un sistema físico para realizar un trabajo. La energía se puede observar bajo diferentes formas.
Phenomenon	Fenómeno	Es un acontecimiento que ha sido observado, ya sea porque se produjo naturalmente o porque fue provocado en un experimento.
Law	Ley	Es el enunciado de una relación permanente entre fenómenos que han sido observados, medidos y verificados por la experimentación.
Molecule	Molécula	Es la cantidad más pequeña de una sustancia pura. Como el agua o el gas carbónico. Una molécula está formada por un conjunto de átomos.
Property	Propiedad	Es la característica observable de un objeto, que lo distingue de otro objeto, como su tamaño o su estado (sólido, líquido o gaseoso)
Unity international System	(SI) Sistema internacional de unidades	Es el sistema de unidades completo y coherente adoptado por acuerdo internacional.
Trajectory	Trayectoria	Es el curso seguido por un objeto en movimiento.
Kinetic energy	Energía cinética	Es la energía que poseen los cuerpos en movimiento
Electrical Energy	Energía eléctrica	Es la energía de las cargas eléctricas en movimiento de un sistema eléctrico.



SELECCIÓN INGLÉS

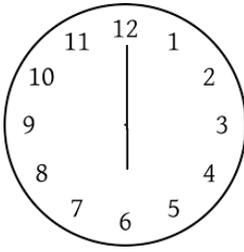
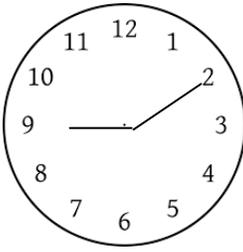
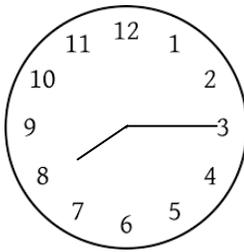
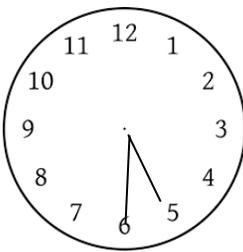
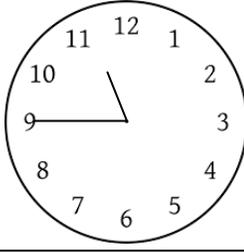
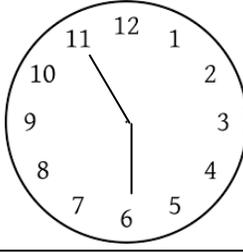


The Time / El Tiempo

El Tiempo/The Time

La hora / The hour. Los días de la semana /The days of the week. Los meses de año/ The months of the year. Las estaciones/ The seasons. El clima/ The weather. Ejercicios de aplicación. Lectura

The hour / La hora

What time is it? Or What`s the time?	
1.- It`s twelve o`clock 	2.- It`s ten past nine 
3.- It`s a quarter past eight 	4.- It`s half past five 
5.- It`s a quarter to twelve 	6.- It`s five to six 

Ejemplos

Second	Segundo	There are sixty seconds in one minute. Hay sesenta segundos en un minuto. Un minuto tiene sesenta segundos.
Minute	Minuto	One minute is sixty seconds. Un minuto son sesenta segundos. Hay 60 segundos en un minuto
Hour	Hora	There are twenty – four hours in a day. Hay veinticuatro horas en un día. Un día tiene veinticuatro horas.
Day	Día	What day is it today? It's Saturday. ¿Que día es hoy? Hoy es sábado
Week	Semana	There are fifty – two weeks in a year. Hay cincuenta y dos semanas en un año. Un año tiene 52 semanas.
Month	Mes	There are twelve months in a year. Hay doce meses en un año. Un año tiene 12 meses.
Year	Año	There are usually 365 days in a year. Normalmente hay 365 días en un año. Un año tiene 365 días normalmente.
Century	Siglo	This house was built two centuries ago. Esta casa se construyó hace dos siglos. Hace dos siglos fue construida esta casa

Basic (minimus) vocabulary / vocabulario mínimo. Vocabulario básico

Time: Tiempo	Hour: hora	Minute: minuto
Second: segundo	Quarter: cuarto	Half: medio (a)
Watch: reloj de pulsera	Clock: reloj de pared	Past: pasado

The days of the week / los días de la semana

Sunday : Domingo	Thursday. Jueves
Monday: Lunes	Friday: Viernes

Tuesday: Martes

Saturday: Sábado

Wednesday: Miércoles

The months of the year / los meses del año

January: Enero

July: Julio

February: Febrero

Augusto: Agosto

March: Marzo

September: Septiembre

April: Abril

October: Octubre

May: Mayo

November: Noviembre

June: Junio

December: Diciembre

Basic Vocabulary:

Month: mes

Year: año

Century: siglo

The seasons and the weather / Las estaciones del año y el clima

Seasons / Estaciones	
Spring: Primavera	Autum: Otoño
Winter: Invierno	Summer: Verano
The weather / El clima	
Cloudy: Nublado	Snowy: Nevado
Foggy: Encapotado	Stormy: Tormentoso
Lcy : Helado	Sunny: Soleado
Rainy: Lluvioso	Windy: Ventiscoso



SECCIÓN INGLÉS



Numbers / Números



Numerals	Los Numerales
Numerals are words, figures or letters that stand for numbers. These are numerals. One, 9,604, mm, XXI	Los números son palabras, figuras o letras que representan números, estos son numerales uno, 9,604, mm, XXI
The sum	La suma
3+ (plus) 2 ← (the addend) 5 ← (the sum)	3+ (màs) 2 ← (numero adicionado) 5 ← (el total)
Odd numbers / Números impares	Even number / Numeros pares
1 3 5 7 9	2 4 6 8 10

Cardinal Numbers / Números Cardinales

El cardinal indica el número o cantidad de elementos de un conjunto, sea esta cantidad finita o infinita. Los números cardinales constituyen una generalización interesante del concepto de números naturales, permitiendo comparar la cantidad de elementos de conjuntos infinitos.

Ejemplo:

1.- one	11.- eleven	21.- twenty – one	31.- trirty – one
2.- two	12.- twelve	22.- twenty-two	40.- forty
3.- three	13.- trirteen	23.- twenty-three	50.- fity
4.- four	14.-fourteen	24.- twenty – four	60.- sixty
5.- five	15.- fifteen	25.- twenty-five	70.- seventy
6.- six	16.- sixteen	26.- twenty-six	80.- ninety
8.- eight	18.-eighteen	28.- twenty-eight	100.- a/one hundred
9.-nine	19.- nineteen	29.- twenty-nine	1.000.- a/one thousand
10.- ten	20.- twenty	30.- trirty	1.000.000.- a/one million

Ordinal Numbers / Números Ordinales

Los números ordinales se usan para darle orden a situaciones, objetos o personas, generalmente, cuando se están haciendo listados de cosas o

cuando se están narrando una serie de eventos. Nos dan la idea de que va de primero, de segundo.

Ejemplos:

1.- **Frist (1st)**: Write your name and addres. **Second (2nd)**: Write about your work experience. **Trird (3rd)**: sign the form.

2.- Maria first (1st). Gerardo. Second (2nd). David. Third (3rd)

3.- My baby`s **frist (1st)** Word wa “car”

4.- My father`s **second (2nd)** wife is very pretty.

The ordinal numbers in Spanish agree with the noun in number and gender, primero –a,-os,-as, etc.

1st = First

2and = Second

3rd = Third

4th = Fourth

5th = Fifth

6th = Sixth

7th = Seventh

8th = Eighth

9th = Ninth

10th = Tenth

11th 0 Eleventh

12th = Twelfth

13th =Thirteenth

14th = Fourteenth

15th = Fifteenth

16th = Sixteenth

17th = Seventeenth

18th = Eighteenth

19th = Nineteenth

20th = Twewntieth

21st= Twenty first

22nd = Twenty second

23th = Twenty third

24th = Twenty fourth

25th = Twenty fifth

30th = Trirtieth

40th = Fortieth

50th = Fiftieth

60th = Sixtieth

70th = Seventieth

80th = Eightieth

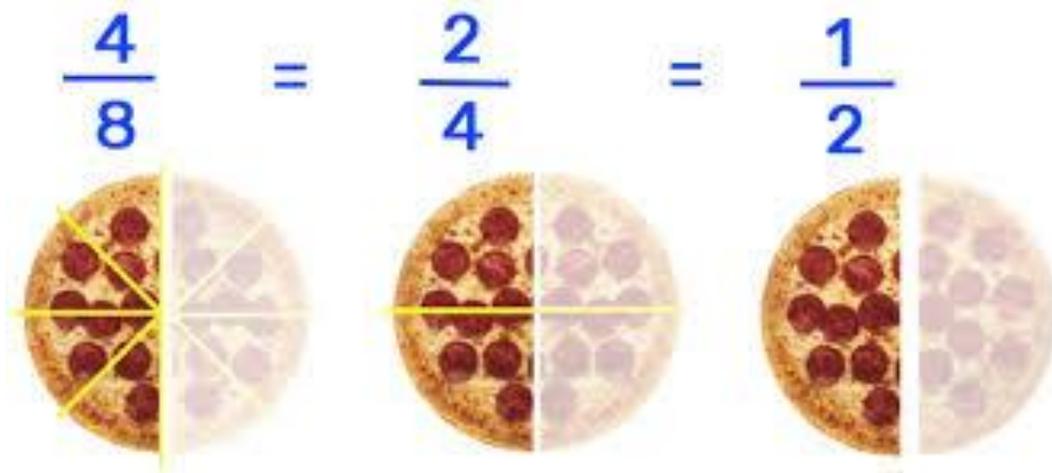
90th = Ninetieth

100th = One Hundredth

1.000th = One Thousandth

Fractions and other numerals / Números quebrados y otros

Una fracción es una parte de un número entero. Es la expresión de una cantidad dividida entre otra cantidad, es decir, representa una conciente no afectuado de números. Se divide una pizza, entonces, tendrás fracciones, Ejemplo.



Otras Fracciones comunes:

2 y $\frac{1}{2}$ = Two and a half

$\frac{1}{2}$ Hora = half and hour

1 kilometro y $\frac{1}{2}$ = a kilometer and a half

$\frac{1}{3}$ = one (a) third

1 hora y $\frac{1}{4}$ = an hour and a quarter

$\frac{1}{1000}$ = one (a) thousandth

Simple = single

Doble = double

Triple = threefold

Cuádruplo = fourfold

Quíntuple = fivefold

Una vez = once

Una vezmas = one more time

Dos veces = twice

Tres veces = three times, etc

7 veces mas grande 0 seven times as big

12 veces mas 0 twelve times more

7 mas 8 son 15 = seven and eight are fifteen

2 por 3 son 6 = two times three are six.

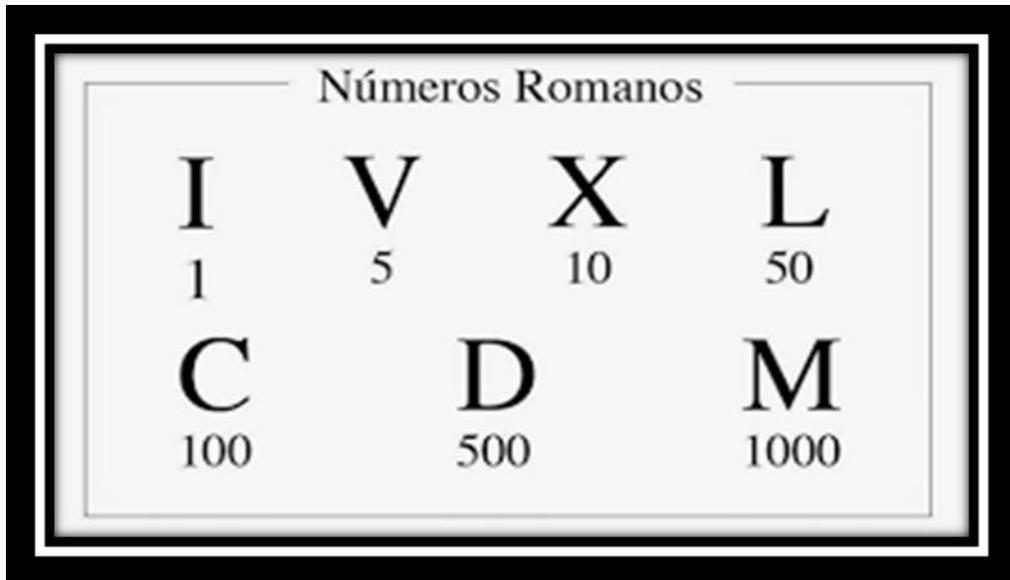
20 entre 4 son 5 = twenty divided by four is five

Roman Numbers / Números Romanos

El sistema de numeración romana es un sistema de numeración no posicional que se desarrolló en la antigua Roma y se utilizó en todo el imperio romano. Este sistema emplea algunas letras mayúsculas como símbolos

para representar ciertos números, la mayor parte de números se escriben como combinaciones de letras. Por ejemplo, el año 2015 se escribe MMXV, donde cada M representa 1000, la X representa 10 más y V representa cinco unidades más.

Symbol	Value
I	1
V	5
X	10
L	50
C	100
D	500
M	1.000





SECCIÓN INGLÉS



Application Exercises
Ejercicios de Aplicación

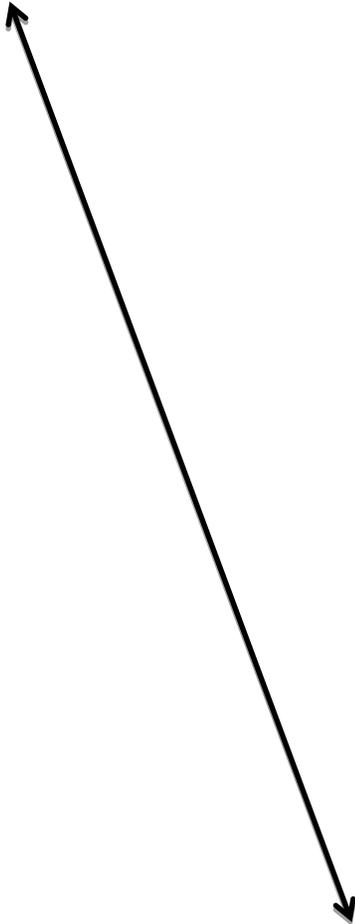
Circle the correct words to complete the sentences
Encierre en un círculo las palabras correctas y completa la oración

1	The opposite of big is...	Long	Thin	Small
2	The opposite of long is...	Small	Light	Short
3	The opposite of thick is...	Happy	Thin	Small
4	The opposite of slow is...	Fast	Heary	Big
5	The opposit of short is ...	Thick	Heavy	Tall
6	The oppositte of sad is ...	Slow	Happy	Thin
7	The opposite of light is ...	Tall	Big	Heavy
8	The opposite of thin is ...	Long	Thick	Big
9	The opposite of small is ...	Heavy	Thin	Big
10	The opposite of happu is ...	Sad	Fat	Small
11	The opposite of legt is ...	Sad	Thin	Right
12	The opposite of inis...	Thin	Tall	out
13	The opposite of rough is ...	Smooth	Thin	Small
14	The opposite of hard is ...	Long	Soft	slow

Draw lines to match each word with its opposite
Dibuja una línea para casar cada palabra con su opuesto.
Sigue el ejemplo

Long
Big
Left
Happy
Havy
Thin
Tall

Example

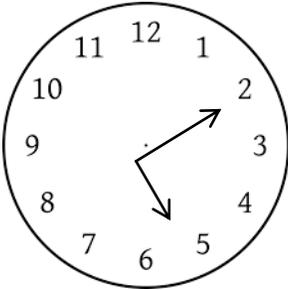
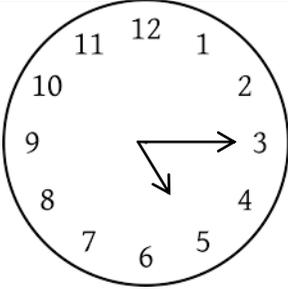
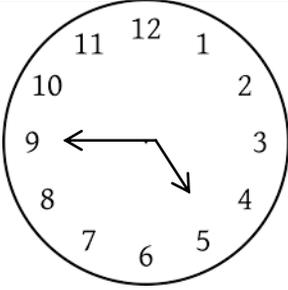
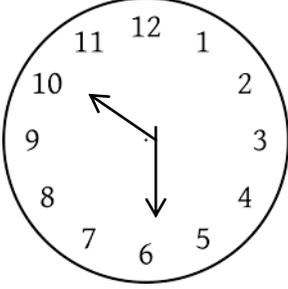


Roght
Thick
Short
Small
Sad
Short
Light

The numbers / Los números

Cardinal numbers Números cardinales			Ordinal numbers Números ordinales		
(complete the missing ones)			(complete lo faltante)		
1	One	Uno	1st	First	Primero
2	Two	Dos	2nd	Second	Segundo
3	Three	Tres	3rd	Third	Tercero
4	Four	Cuatro	4th	Fourth	Cuarto
5	Five		5th	Fifth	
6	Six		6th	Sixth	
7	Seven		7th	Seventh	
8	Eight		8th	Eighth	
9	Nine		9th	Nineth	
0	Zero				
10	Ten	Diez	10th		Decimo
20		Veinte	20th	Twentieth	
30	Thirty	Treinta	30th		Trigésimo
40		Cuarenta	40th	Fortieth	
50	Fifty		50th		Quincuagésimo
60		Sesenta	60th	Sistieth	
70	Seventy		70th		Septuagésimo
80	Eighty		80th	Eightieth	
90		Noventa	90th		Nonagésimo
100	One hundred		100th		Centésimo
1000		Mil	1000th		Milésimo
1.000.000	One millón		1.000.000	One millionth	

Add any other form for telling the time / Agregre otra forma decir la hora

What`s the time?	¿Que hora es?
	<p>What time is it? / ¿Què hora es?</p> <p>It`s ten past five / son las cinco y diez</p>
	<p>What`s the time?</p> <p>It`s a quarter past five / las cinco y cuarto</p>
	<p>What time is it?</p> <p>It`s a quaiter to five/ un cuarto para las 5</p>
	<p>What time es it?</p> <p>It`s half past fre/ son las 10 y media</p>

Application Exercise / Ejercicios de Aplicación

A.- Translate into Spanish these sentences:

1.- Hour, a measure of time equal to 60 minutes.

2.- She took three hours to finish her homework.

3.- A particular time of day or night

4.- Planes don't fly at this hour of the night

5.- Hour, a time when you usually do a particular thing

6.- There are seven days in a week _____

7.- There are fifty – two weeks in a year, _____

8.- A weekday is any day of the week except Sunday. _____

9.- The Weekend usually means Saturday and Sunday _____

10.- A weekly magazine comes out once a week _____

11.- There are twelve months in a year _____

12.- Some months have thirty days _____

13.- Other months have thirty – one days _____

14.- The month of February has only twenty – eight days _____

15.- Except every four years in leap year _____

16.- The it has twenty – nine days _____

17.- Summer, fall, Winter and spring are the four seasons _____

18.- Summer is the baseball season _____

19.- You season food by adding salt and pepper and other spices _____

20.-We seasoned the rolls with cinnamon _____

21.- The waether was lovely all week _____

22.- I don `t like cold weather _____

23.- Johnny prefers hot weather _____

24.- Weather: the state of the wind, rain, sunshine, etc. _____

B.- Translate and answer the questions.

25.- Which season do you like the best? _____

26.- What time is it? (05:10) _____

27.- What ` s the time (12:00) _____

28.- What time is it? (07:15) _____

C.- Answer the questions

29.- What time is it? (08:30) _____

30.- What tim es it? (07:10) _____

31.- What time es it? (09:45) _____

32.- What time is it? (11:50) _____

The Weather / El Clima

There are four seasons in New York City. The names of the seasons are winter, spring, summer and autumn. In the Winter, it is very cold and windy, and in the summer it is very hot and humid. The weather in the spring and autumn, however, is very pleasant. For many people these are the only times that the climate is comfortable. There is one thing certain about New York weather. It never stays the same. Like a woman is very changeable.

Comprehension questions on model paragraph

1.- How many seasons are there in New York City?

2.- What are the names of the seasons?

3.- How is the weather in the Winter?

4.- How is the weather in the summer?

5.- What is certain about New York City?

Vocabulary of weather

It is fair

It is sunny

It is mild

It is warm

It is cool

It is hot

It is cold

It is windy

Other expressions

1.- it always rains in the summer.

2.- It always snows in the Winter.

3.- It is always sunny

4.- It is usually rainy

It is rainy

It is wet

It is humid

It is dry

D.- Follow the model composition and answer the following questions in a paragraph about your country.

a.- How many seasons are there in your country?

b.- What are the names of the seasons?

c.- How is the weather in the Winter?

d.- How is the weather in the summer?

e.- What is the best season of the year? Why?

f.- Is there anything certain about the weather in your country?

**E.- Fill in the blank spaces with the correct form of the verb “to be”
The Weather / El Clima**

There _____ four seasons in New York City. The names of the seasons _____ Winter, spring, summer and autumn. In the Winter, it _____ very cold and windy, and in the summer it _____ very hot and humid. The weather in the spring and autumn, however, _____ very pleasant. For many people these _____ the only times that the climate _____ comfortable. There _____ one thing certain about New York weather. It never stays the same. Like a woman very changeable.

Months and days puzzle

L J M R Q R S U U I W R S S
A A U A F H E E G E D E U A
Y U N N C Q P B D Z R B N T
R A G R E P T N M R X O D U
Y R A U R B E F J E Z T A R
A M G T S S M C U B V C Y D
D V Y H D T B Z L M V O A A
I X X A E W E Z Y E V B N Y
R O Y B A P R I L C Q T G Z
F T H U R S D A Y E A K E V
Y R A U N A J Y A D N O M C
T U E S D A Y O K S T W J D

Circle the months and the days in this puzzle

Words are written either top to bottom, bottom to top, right to left, left to right, or diagonally:

April

December

Friday

July

March

Monday

October

September

Thursday

Wednesday

August

February

January

June

May

November

Saturday

Sunday

Tuesday

Pruebas Cortas

Universidad de Carabobo

Nombre: _____

Facultad de Ingeniería

C.I: _____

Inglés I

Fecha: _____ Sección: _____

Primera prueba parcial

- Lea las instrucciones y aclare dudas con su profesor.
- Recuerde que puede usar diccionario.
- Solo se permiten 2 preguntas (material visto n clases)
- Se le agradece revisar la ortografía antes de entregar.

.- Realice las actividades dadas a continuación sobre el trozo de la lectura “A Bright Future”

A.- Responda las siguientes preguntas en español

1.- ¿Qué son materiales con propiedades electrocrómicas? (2pts.)

2.- ¿Cuáles son los materiales que componen un sistema de ventanas electrocrómicas? (3pts.)

3.- ¿Qué hace que el vidrio se torne opaco? (3pts.)

B.- Escriba el significado de las frases subrayadas en el trozo anterior en los espacios suministrados. (2pts.)

- _____
- _____

C.- Identifique el sujeto, verbo y complemento en cadauna de las siguientes oraciones: (4pts.)

- 1.- Electrochromic Windows can be adjusted to allow vary ing levels of visibility
- 2.- The Ions are drivem out of electrochromic layers.
- 3.- The chemical reaction at work is an oxidation reaction.
- 4.- Electrochromic Windows center around special materials.

D.- Del extratcto de la lectura “A Bright Future”, escoja tres frases nominales de tres o màs palbras y escriba sus respectivos significados eb los aspectos proporcionados. (3pts.)

Frase: _____

Significado: _____

Frase: _____

Significado: _____

Frase: _____

Significado: _____

E.- En las siguientes oraciones, subraye el verbo principal e identifique el tiempo verbal del mismo. Luego traduzca la oración al español (5pts.)

- a.- This reaction (like any chemical reaction) change the properties of the material.

b.- You can run a house full of electrochromic Windows

c.- They can technically be classified as electrochromic materials.

Primer parcial de Inglés I

- Lea las instrucciones y aclare dudas con su profesor.
- Recuerde que puede usar diccionario.
- Solo se permiten 2 preguntas (material visto n clases)
- Se le agradece revisar la ortografía antes de entregar.

A.- De la lectura dada. Responda las siguientes preguntas en español:

1.- ¿A qué denominan vehículos de combustible alternativo? (2,5pts.)

2.- ¿De dónde se derivan el metanol y el etanol y por qué este último es más interesante como producto renovable alternativo? (2pts.)

3.- Explique los métodos que usa el carro de hidrógeno como fuente de energía locomotora: (3pts)

4.- ¿Qué es un carro solar y por qué no es un vehículo de transporte práctico? (3pts.)

B.- Complete los siguientes enunciados en español (4pts.)

1.- _____ involved butanol, which can also be produced by fermentation of plants. _____ uses _____

_____ -to provide _____

2.- This most commonly refers to _____

which use gasolina and _____

for _____ used

to power _____ and electric motors.

C.- En los siguientes enunciados realice lo que se pide a continuación:

Subraye el sujeto (0,25pts.)

Encierre en un círculo el verbo (0,25 pts.)

Encierra en un paréntesis la frase verbal (0,25 pts.)

Traduzca la frase verbal (2 pts.)

1.- Other R&D efforts in alternative forms of power focus on developing fuel cells, and even the stored energy of compressed air:

3. A hybrid vehicle uses multiple propulsión systems to provide motive power.

D.- Extraiga de la lectura cinco, cuatro (04) cognados y de su significado (2pts.)

Segunda prueba corta
Inglés I

STEAM ENGINES

Steam was used to provide power for a kind of mechanical toy in ancient times by an ingenious Greek inventor named Hero of Alexandria. But it was not until the end of the seventeenth century that steam was harnessed for machines that could perform work. The development of these machines is usually regarded as the beginning of the Industrial Revolution. The first steam engines were designed for the practical purpose of pumping water out of mines; the first one to be sold commercially was called the Miner's Friend.

When water is boiled it creates a volume of steam greater than the original amount of water. This greater volume can burst a boiler unless it is released. When the vessel is cooled the steam condenses rapidly so that it returns to its liquid state. The result is a partial vacuum in the vessel that contained the steam. It was this vacuum that was put to work by Thomas Savery and later Thomas Newcomen in the earliest practical steam engines.

A.- Complete con la información necesaria. (8pts.)

- 1) Steam was used to provide power of _____

- 2) Hero of Alexandria was _____
- 3) Steam machines are considered as _____
- 4) Steam's condensation results in _____

B.- Decida si los enunciados son verdaderos (v) o falsos (f). Si son falsos sustente su respuesta con información veraz. (6pts.)

- 1) V__ F__ Steam does not provide power. _____
- 2) V__ F__ Steam engines pumped out water of mines. _____

3) V__ F __ Steam volumen inside the boiler is harmless_____

4) V__ F __ Vacuum is not used for engines_____

C.- Proporcione dos ejemplos de voz pasiva y de su significado. (2pts.)

Presente:_____

Pasado:_____

D.- Diga la función gramatical y el significado de las palabras subrayadas. (4pts.)

1)...wáter was shot into the cylinder condensing the steam
F _____ T _____

2)...you`ll need to build up the surrounding wall
F _____ T _____

3)...be sure to wear face mask and protective clothing
F _____ T _____

4) Tub can be installed over existing tile...
F _____ T _____

Universidad de Carabobo

Nombre:_____

Facultad de Ingeniería

C.I:_____

Inglès I

Fecha:_____ Sección:___

Segunda examen parcial

Inglès I

Read the text "Technology of Flight"

A.- Base don the Reading answer if the following statements are "True" (T) or "False" (F) (6pts.)

0.- Wright brother were from Scotland
_____ T()F()

1.- The Wright brothers `first plane carried two passengers _____
T()F()

- 2.- Many people watched the Wright brothers`first flight _____
T()F ()
- 3.- Drag helps the plane move forward _____
T()F ()
- 4.- The size and shape of the wing affects the plane`s thrust _____
T()F ()
- 5.- The pushing and shape of the wing affects the plane`s thrust _____
T()F ()
- 6.- A pilot reduces his speed by changing the shape and size of the wings____
T()F ()

B.- Base don the Reading, match the phrass in “group A” whit the phrases in “group B” by using a pointing arrow from each circle. (5pts.)

Group A

- 0.- Casrs, planes and boats
- 1.- The pilot reduces his altitude
- 2.- Wilbur Wright provided thrust for his plane
- 3.- A propeller creates thrust
- 4.- Aircraft engineers are trying to reduce drag
- 5.- Man first tried to fly.



Group B

- 0.- use fuel
- a.- by pushing air forwatd
- b.- by attaching wings to his arms
- c.- by reducing speed
- d.- by pushing it along rail
- c.- by streamlining

C.- Answer in Spanish, What do cach of these underlined words stand for? Locate the phrase inthe indicated paragraph. (5pts.)

- 1.- Because it was farther to gp (p.4)_____
- 2.- Which increase their curve and size. (p.6)_____
- 3.- Pushes against the plane as it moves. (p.7)_____

D.- Answer the following questions in Spanish: How does the jet engine fly? (1pts.)

E.- Translate into Spanish the follow ing sentences (4pts.)

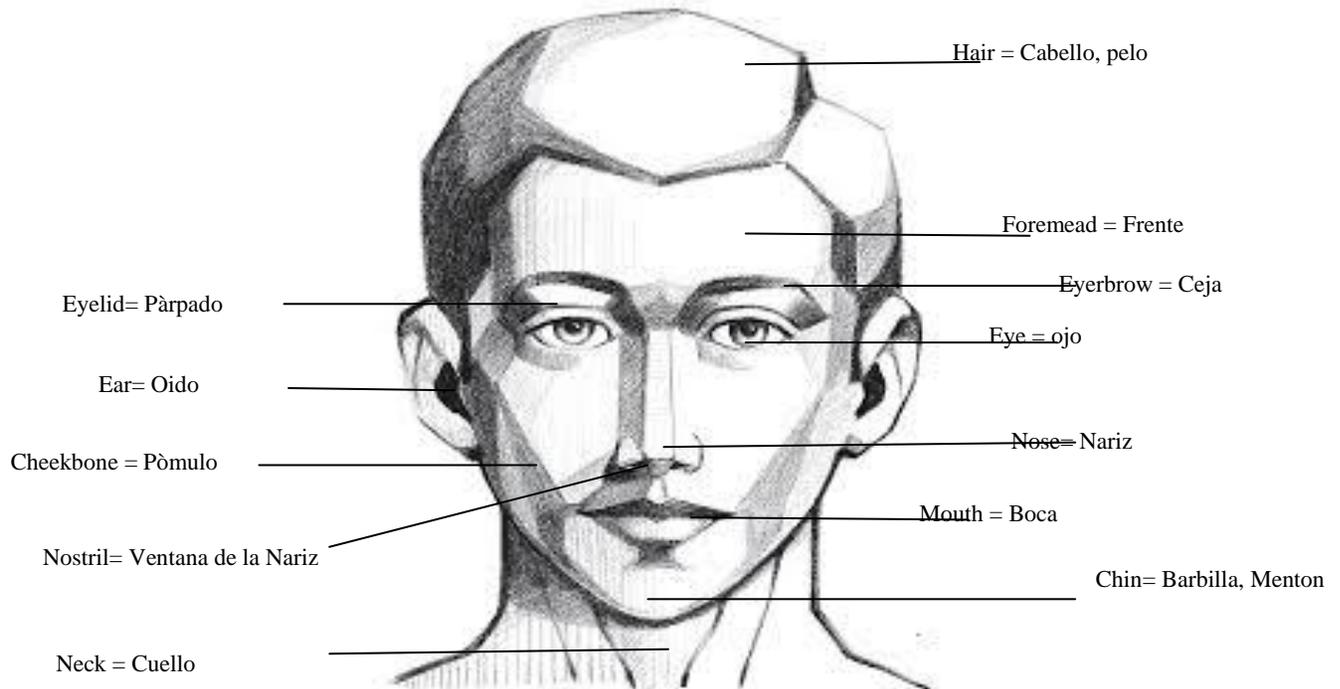
- 1.- As gas is released, a series of explosions take place

2.- Thrust is created by pushing air backward

3.- An airplane flies because the air moving over its wing is moving at a speed different...

4.- The exploding gas creates rear pressure

Head & Face / Cabeza y Rostro



Glossary / Glosario

Head: The top part of your body, that has your eyes, mouth, brainete in it. She turned her head and looked at me.

Face: 1) The fron part of your head, with your eyes, mouth, and nose. 2) The part of a clock or watch that has numbers onit. 3) Our house faces the park.

Forehead: the top part of your, face, abore your eyes but below your hair.

Eye: The part of your head with wich you see. See eye toe ye: to agre with someone completely.

Ear: One of the parts of your body with which you hear.

Nose: The part of your face through which you breathe and with wich you smell.

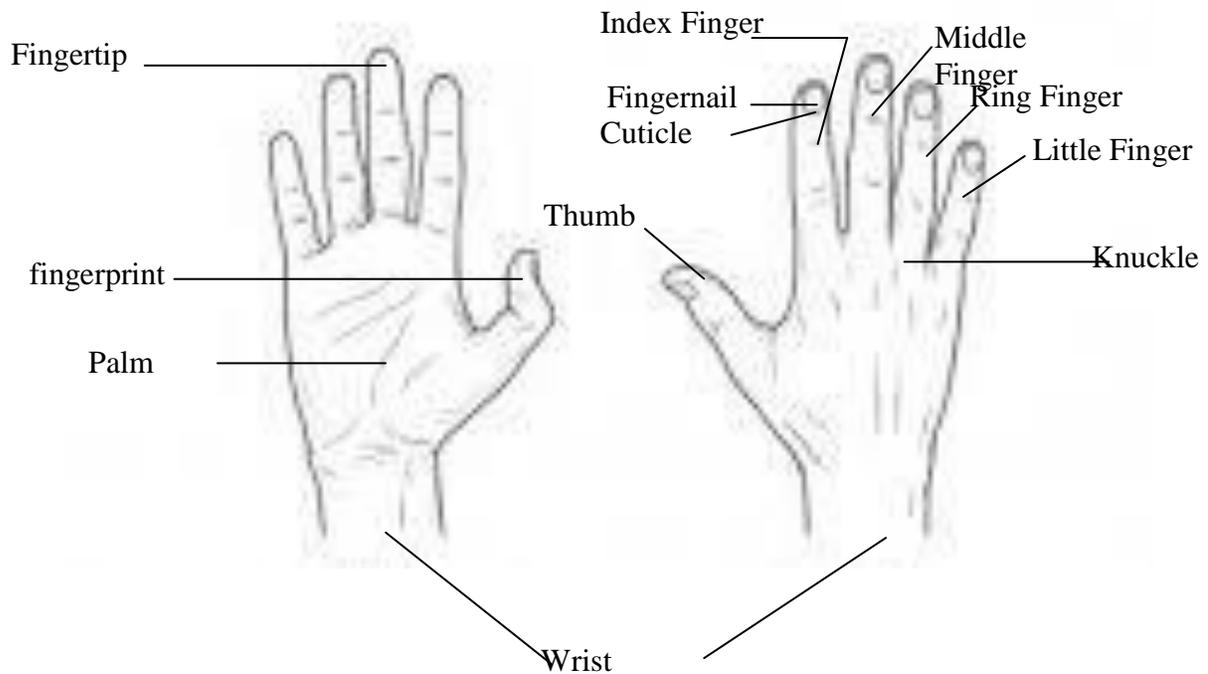
Mouth: The opening in your face through which you speak and take in food

Lip: One of the edges of your mouth. He kissed he ron the lips.

Chin: The part of your face below your mouth.

Neck: The part of your body between your head and shoulders.

The Hand / La Mano



Fingertip	Yema del dedo	Thumb	Pulgar
Fingerprint	Huella dactilar	Wrist	Muñeca
Plan	Palma	Middle finger	Dedo medio
Index finger	Dedo índice	Ring finger	Dedo anular
Fingernail	Uña	Littler finger	Dedo meñique
Cuticle	Cuticula	Knuckle	nudillo

Glossary / Glosario

Fingertip: The end of one of your fingers

Fingerprint: A mark made by the lines on the ends of your finger.

Palm: The flat part inside your hand.

Index Finger: The finger that is next to your thumb.

Fingernail: One of the hard flat parts that cover the top end of your fingers.

Cuticle: The cuticle are the skin at the base of each of your nails

Thumb: Your hand has four fingers and one thumb.

Wrist: The part of your body between your hand and your arm.

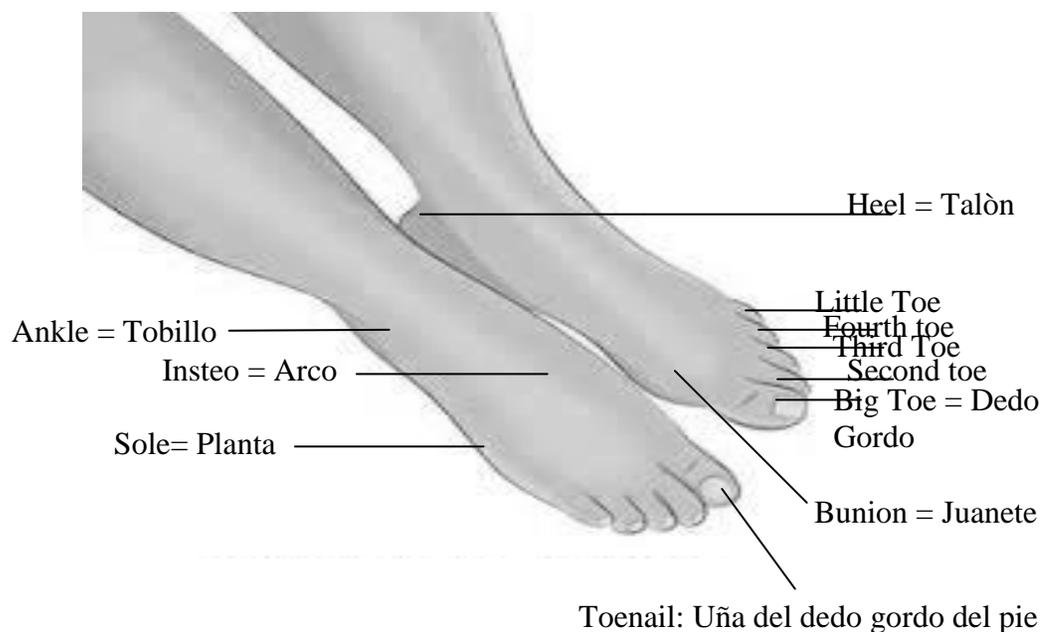
Middle Finger: Middle: The center of something.

Ring Finger: Ring: A circular metal band that you wear on your finger.

Little Finger: Little: Small opposite. Big. The mother was carrying her litter girl.

Knuckle: one of the joints in your fingers.

Foot – Feet / Pies Pies



Glossary / Glosario

- 1.- Foot: The part of your body that you stand on. / Pie: de la parte que sostiene
- 2.- Your Feet are the two parts at the lower ends of your legs.
- 3.- A foot is a unit of length, equal to about 30 centimetres.
- 4.- He is six feet tall
- 5.- You go somewhere on foot if you walk there.
- 6.- We eyed most of the way, and completed the journey on foot.
- 7.- A measure of length equal to twelve inches.
- 8.- Toe: One of the five parts on the end of your foot
- 9.- Ankle: The bottom part of your leg just above your foot
- 10.- Sole: the bottom of your foot and shoes.



SETI INGLES



Readings / Lecturas

A day in the life of a industrial engineer

Industrial engineers analyze and evaluate methods of production and point out ways to improve them. They decide how a company should allocate its limited tangible resources (equipment and labor) within the framework of existing physical constraints (physical plant). Each company that hires an industrial engineer, either as a consultant or as an internal manager, has its own specific limitations. An industrial engineer must quickly become an expert not only in the manufacturing and production processes of the industry, but also in the specific culture, problems, and challenges that the company faces. This may mean face-to-face meetings with executives, extensive stays on manufacturing floors, and review of historical production data. Industrial engineers receive information from others about what goes on in the day-to-day work environment, but they must also make their own observations of these activities.

Many employees are uncomfortable being “watched” by industrial engineers, and industrial engineers often walk a thin line between being an analyst and being a detective. An industrial engineer’s most difficult task is communicating his observations and suggestions to company executives, many of whom are emotionally invested in their traditional way of doing business. Industrial engineers must be tactful in what they say and in how they say it. In addition to tact, being a successful industrial engineer requires charm and the willingness to stand by one’s recommendations even in the face of unresponsive management. The large majority of industrial engineers—around 70 percent—works at manufacturing companies, and many have specific areas of specialization, such as assembly, raw-product processing, or administrative (paperwork) practices. Most industrial engineers have good working conditions, intellectually challenging work, and a high level of satisfaction. Hours can be long, but this tends to be outweighed by the satisfaction derived from the education that each different project brings.

Paying your dues

To become an industrial engineer, you must have a bachelor’s degree in industrial engineering. Recommended coursework includes statistics, computer skills, ergonomics, management science, quality control, sociology, psychology, organizational behavior, economics, finance, labor relations, and mathematics. Those who plan to specialize in manufacturing areas find it useful to study shipping, billing, and automated systems, along with computer science. Graduate programs in industrial engineering are primarily for those who wish to enter academia. Employers consider production or manufacturing experience extremely useful; they also favorably view administrative experience in large-paperwork industries (such as insurance, health care, or brokerage). Many find joining a professional organization supportive of their

careers (some join while still in school) because it helps them to keep them abreast of important topics and trends in industrial engineering.

Associated careers

Most industrial engineers are consultants in the manufacturing and administrative industries. The expertise they gain as consultants or internal managers leads many of them to accept management positions in these industries. Since the core of an industrial engineer`s job is the proper allocation of resources, industrial engineers are valuable to any organization with limited resources and large responsibilities.

The history of petroleum

As far as fuel is concerned, the gas turbine burns mainly the middle fractions (kerosene, or paraffin) of refined oil, but the general tendency of its widespread application was to increase still further the dependence of the industrialized nations on the producers of crude oil, which became a raw material of immense economic value and international political significance. The refining of this material itself underwent important technological development. Until the 20th century it consisted of a fairly simple batch process whereby oil was heated until it vaporized, when the various fractions were distilled separately. Apart from improvements in the design of the stills and the introduction of continuous-flow production, the first big advance came in 1913 with the introduction of thermal cracking.

This process took the less volatile fractions after distillation and subjected them to heat under pressure, thus cracking the heavy molecules into lighter molecules and so increasing the yield of the most valuable fuel, petrol or gasoline. The discovery of this ability to tailor the products of crude oil to suit the market marks the true beginning of the petrochemical industry. It received a further boost in 1936, with the introduction of catalytic cracking. By the use of various catalysts in the process, means were devised for still further manipulating the molecules of the hydrocarbon raw material. The development of modern plastics followed directly on this (see below Plastics). So efficient had the processes of utilization become that by the end of World War II the petrochemical industry had virtually eliminated all waste materials.

(Text take from Britannica Encyclopedia.com)

Alternative fuel vehicle

Alternative fuel vehicle refers to a vehicle that runs on a fuel other than traditional gasoline or diesel; any method of powering an engine that does not involve petroleum. Due to a combination of heavy taxes on fuel, particularly in Europe, tightening environmental laws, particularly in California, and the possibility of further restrictions on greenhouse gas emissions, work on alternative power systems for vehicles has become a high priority for governments and vehicle manufacturers around the world. Current research and development is largely centered on "hybrid" vehicles that use both electric power and internal combustion.

Other R&D efforts in alternative forms of power focus on developing fuel cells, alternative forms of combustion such as GDI and HCCI, and even the stored energy of compressed air. The use of alcohol as a fuel for internal combustion engines, either alone or in combination with other fuels, has been given much attention mostly because of its possible environmental and long-term economical advantages over fossil fuel. Both ethanol and methanol have been considered for this purpose.

While both can be obtained from petroleum or natural gas, ethanol may be the most interesting because many believe it to be a renewable resource, easily obtained from sugar or starch in crops and other agricultural produce such as grain, sugarcane or even lactose. Since ethanol occurs in nature whenever yeast happens to find a sugar solution such as overripe fruit, most organisms have evolved some tolerance to ethanol, whereas methanol is toxic. Other experiments involve butanol, which can also be produced by fermentation of plants. A hybrid vehicle uses multiple propulsion systems to provide motive power.

This most commonly refers to gasoline-electric hybrid vehicles, which use gasoline (petrol) and electric batteries for the energy used to power internal-combustion engines and electric motors. These powerplants are usually relatively small and would be considered "underpowered" by themselves, but they can provide a normal driving experience when used in combination during acceleration and other maneuvers that require greater power. A hydrogen car is an automobile which uses hydrogen as its primary source of power for locomotion.

Nanotechnology

Nanotechnology refers broadly to a field of applied science and technology whose unifying theme is the control of matter on the molecular level in scales smaller than 1 micrometre, normally 1 to 100 nanometers, and the fabrication of devices within that size range. Nanotechnology is a highly multidisciplinary field, drawing from fields such as applied physics, materials science, colloidal science, device physics, supramolecular chemistry, and even mechanical and electrical engineering.

Much speculation exists as to what new science and technology may result from these lines of research. Nanotechnology can be seen as an extension of existing sciences into the nanoscale, or as a recasting of existing sciences using a newer, more modern term. Grouping of the sciences under the umbrella of "nanotechnology" has been questioned on the basis that there is little actual boundary – crossing between the different sciences that operate on the contrary, for example pharmaceutical and semiconductor industries do not "talk with each other". Corporations that call their products "nanotechnology" typically market them only to a certain industrial cluster.

Two main approaches are used in nanotechnology. In the "bottom-up" approach, materials and devices are built from molecular components which assemble themselves chemically by principles of molecular recognition. In the "top-down" approach, nano-objects are constructed from larger entities without atomic-level control. The impetus for nanotechnology comes from a renewed interest in colloidal science, coupled with a new generation of analytical tools such as the atomic force microscope (AFM), and the scanning tunneling microscope (STM). Combined with refined processes such as electron beam lithography and molecular beam epitaxy, these instruments allow the deliberate manipulation of nanostructures, and led to the observation of novel phenomena.

Examples of nanotechnology in modern use are the manufacture of polymers based on molecular structure, and the design of computer chip layouts based on surface science. Despite the great promise of numerous nanotechnologies such as quantum dots and nanotubes, real commercial applications have mainly used the advantages of colloidal nanoparticles in bulk form, such as suntan lotion, cosmetics, protective coatings, and stain resistant clothing.

This “smart” self-cleaning keyboard is powered by you

By Kathiann Kowalski, February 17, 2015

A new keyboard can tell if you're its owner. It locks out anyone else, even if that person knows your password. What's more, this device needs no batteries. It harvests all the energy it needs from the action of your typing. All in all, "This will hugely improve the security of a computer," predicts Zhong Lin Wang. He's a materials scientist at the Georgia Institute of Technology in Atlanta and a co-designer of the new keyboard.

"Our fingertips have electrostatic charges," explains Wang. That means there's an imbalance of electrons. Your fingertips generally have a slight positive charge. So they have somewhat fewer electrons than the area around them. And that principle makes it possible for typing to induce an electric current in the keyboard, Wang points out.

To understand how this works, consider a magnet. At one end is a positive charge. At the other is a negative charge. Opposite poles attract. So if you put the positive end of one magnet next to the negative one of another, they will latch onto each other. A similar idea applies to electrostatic charges. Positive charges attract negative ones. Wang's group put two layers of metal electrodes under the keyboard's plastic surface. When a finger approaches a key, it attracts free electrons to the top electrode. The bottom electrode supplies them. As soon as the finger lifts off of the key, the electrons flow back to the lower electrode. Any flow of electrons creates an electric current. And this induced electric current can power the keyboard — but only if the current is strong enough. To achieve that, the Georgia Tech team focused on nanotechnology.

The keys of the new keyboard are made of the same inexpensive plastic that might be found on any other standard keyboard. But instead of being smooth, the keys have millions of tiny plastic "nanowires" on their surface. Those nanowires make the new keys special. They add more surface area to every key, increasing the effective contact area between the plastic and the fingers, Wang explains. This ensures that there's enough power to run the keyboard as someone types.

Because fingers touch the keys and then back off, that current isn't constant. It also varies with the force and speed at which a typist strikes different keys. And that rate, force and pattern of typing will differ from one person to the next. In much the same way that a voiceprint gives a unique signature to the way each person speaks, typing will give a personal signature to each person's keyboard use.

What this means, Wang explains, is that "even if the same phrase is typed by three different people, the [electrical] output signals are very different." Thus, typing can be a type of biometrics — a way to identify people based on unique biological features. The keyboard records information about the typing

pattern and sends it to a program in the computer. The program then checks to see if the pattern matches the right user. If not, an alarm sounds, and the computer locks the typist out.

The new keyboard is also self-cleaning. All the tiny nanowires on the keys repel water, oils and dirt. It's the same principle that lets a lotus flower float on a lake. The lotus has tiny water-repellant nanobumps covering its leaves.

Clean your air and brighten your day with houseplants

(By Tony Isaacs, Wednesday, February 11, 2009)

People have long known about the psychological benefits of brightening their homes and offices with decorative houseplants. What many may be overlooking are the physical health benefits of having plenty of these plants to remove harmful pollutants from the air and replace them with fresh oxygen. Not long ago, indoor air pollution was not considered a health threat; most homes and public buildings leaked so much that air often was replaced every couple of hours. After energy shortages occurred in the 1970s, more and more people began to insulate their houses and office buildings to conserve energy and lower heating and cooling costs. As a result, indoor air might linger for five hours or more allowing pollutants to accumulate. Moreover, synthetic building materials used in modern construction have been found to produce potential pollutants that remain trapped in unventilated buildings. These trapped pollutants can result in what is often called the Sick Building Syndrome.

In the late 1980s, a study by NASA and the Associated Landscape Contractors of America (ALCA) resulted in excellent news for homeowners and office workers everywhere. The study concluded that common decorative houseplants such as bamboo palms and spider plants not only make indoor spaces more attractive, they also help to purify the air. While it's a well known fact that plants convert carbon dioxide into oxygen through photosynthesis, the NASA/ALCA study showed that many houseplants also remove harmful elements such as trichloroethylene, benzene, and formaldehyde from the air. With our ultra modern homes and offices that are virtually sealed off from the outside environment, this study is just as important now as when it was first published.

The NASA study, Foliage Plants for Removing Indoor Air Pollutants from Energy Efficient Homes, was conducted by Dr. B.C. Wolverton, Anne Johnson, and Keith Bounds in 1989. While it was originally intended to find ways to purify the air for extended stays in orbiting space stations, the study proved to have implications on Earth as well.

Under controlled conditions, NASA and ALCA spent two years testing 19 different common house plants for their ability to remove these common

pollutants from the air. Of the 19 plants they studied, 17 are considered true houseplants, and two, Gerbera Daisies and Chrysanthemums, are more commonly used indoors as seasonal decorations.

The advantage that houseplants have over other plants is that they are adapted to tropical areas where they grow beneath dense tropical canopies and must survive in areas of low light. These plants are thus ultra-efficient at capturing light, which also means that they must be very efficient in processing the gasses necessary for photosynthesis. Because of this fact, they have greater potential to absorb other gases, including potentially harmful ones.

NASA found that some of the plants were better than others for absorbing pollutants, with certain houseplants found to remove as much as 87 percent of indoor air pollutants within 24 hours. However, all of the plants had properties that were useful in improving overall indoor air quality. NASA also noted that some plants are better than others in treating certain chemicals. For example, English Ivy worked better than some other plants for treating air contaminated with Benzene. The Peace Lily was very effective in treating Trichloroethylene and the Bamboo Palm worked well for filtering Formaldehyde.

After conducting the study, NASA and ALCA came up with the following list of plants most recommended for treating air pollution. Note that all the plants in the list are easily available from your local nursery.

Seismic shock absorbers for woodframe houses

June 20 2006

Earthquake simulation to test new damping system in full-scale townhouse

As part of a major international project to design more earthquake-resistant woodframe buildings, an engineer from Rensselaer Polytechnic Institute will be testing a damping system designed to act as a seismic shock absorber. The dampers, which have never been tested before in wood construction, will be installed inside the walls of a full-scale, 1,800-square-foot townhouse -- the world's largest wooden structure to undergo seismic testing on a shake table.

The unprecedented testing is part of a \$1.24 million international project called NEESWood, funded by the National Science Foundation through its George E. Brown Jr. Network for Earthquake Engineering Simulation (NEES) program. The goal of NEESWood is to safely increase the height of woodframe buildings in active seismic zones through the development of a design approach that considers a wide range of performance levels -- from completely undamaged to almost collapsing.

The height of woodframe buildings traditionally has been limited to about four stories, mainly due to a lack of understanding of how taller structures

might respond to earthquakes and other natural disasters. "We don't have accurate physical data to fully define how wood structures behave in earthquakes," said Michael Symans, associate professor of civil and environmental engineering at Rensselaer. "We have some models, but their accuracy has not been verified with full-scale test data. This experiment will help us to further evaluate and refine those models."

Symans will be supervising the damping tests at the University at Buffalo's Structural Engineering and Earthquake Simulation Laboratory (SEESL), which is home to two adjacent three-dimensional shake tables where the test structure is anchored. On July 6, a demonstration of the damper test will be open to the media, as well as broadcast live on the Web at <http://nees.buffalo.edu/projects/NEESWood/video.asp>.

One approach to limiting the damage in woodframe structures is to look at the problem from an energy point of view, according to Symans. In an earthquake, the shaking ground imparts a certain amount of energy into the structure -- energy that must eventually be dissipated. During the earthquake, some of the energy is transformed to kinetic energy -- moving a building from side to side -- or to strain energy, in which the structural framing system becomes so deformed that it can be permanently damaged or even collapse. The goal of the dampers is to absorb a large portion of the earthquake energy, much like shock absorbers in a car absorb bumps in the road.

The damping system is essentially made up of fluid-filled shock absorbers installed horizontally throughout the walls of the house. "If we can channel some of the energy into the dampers, we can reduce the strain energy demand and thus reduce damage to the structure," Symans said. The damping technology has been applied to steel and concrete buildings, but never before to wood structures. For the NEESWood experiment, the fluid dampers are being donated by Taylor Devices Inc., of North Tonawanda, N.Y.

"For the longest time, building codes have been prescriptive -- the designer is told what to do to meet certain specifications, without explicit consideration given to the expected performance," Symans said. But lately there has been a shift in thinking as more large earthquakes have hit high-population areas. About half of the approximately \$40 billion in loss caused by the 1994 Northridge earthquake in the Los Angeles region was associated with wood structures, Symans notes, and this was much more damage than the general public expected. "The perception among building owners and the general public is that if a structure is built according to code, it will perform well during an earthquake," he said. "This is true of snow, rain, and other typical severe weather conditions, but not necessarily for hurricanes and earthquakes."

Previous large-scale shake table tests have been performed on simple, box-like structures, but the NEESWood Project involves testing of a much more realistic building, Symans said. The townhouse in this experiment has

balconies, an atrium, and other defining features that are more likely to be in the floor plan of a real woodframe residential building. As the testing progresses, the team will be adding finish materials to the building, culminating in November with the violent shaking of the furnished, three-bedroom, two-bathroom townhouse -- mimicking what an earthquake that occurs only once every 2,500 years would generate, according to Symans.

Phase 1 will be a benchmark test of the "bare bones" structure. Phase 2 will test the dampers on this benchmark building, and then finish materials will be added for each additional phase to test how these affect the response of the structure. Each phase will be run at increasingly higher levels of shaking, designed to simulate the increasing intensities that were recorded during the Northridge earthquake.

NEESWood is a consortium of researchers led by John W. van de Lindt, associate professor of civil engineering at Colorado State University; co-principal investigators are Symans at Rensselaer; Rachel Davidson, assistant professor of civil and environmental engineering at Cornell University; Andre Filiatrault, professor of civil, structural and environmental engineering at the University at Buffalo; and David V. Rosowsky, professor and head of the department of civil engineering at Texas A&M University.

Three other Rensselaer researchers are involved with the project: Damon Reigles, a post-doctoral research associate; Jayesh Shinde, a doctoral student in civil engineering; and James Lucas, a senior in civil engineering.



SECCIÓN INGLÉS



Map / Mapas

MAPA POLÍTICO DE ESTADOS UNIDOS





SECCIÓN INGLÉS



Referencias Bibliográficas
(Adquisición y desarrollo de vocabulario)

- Al-Borak – Orefice, G. (1975). **Diccionario multilingüe. Diccionario simultáneo en 5 idiomas con pronunciación.** Madrid: Al Borak, S. A Ediciones.
- Carballo de J. & Silvia C. J. (2001). **Curso de Inglés para la adquisición de estrategias de lectura y aprendizaje de vocabulario de las Ciencias de la Salud.** Valencia, Venezuela: Impresión: Compugrafica C.A.
- Robinson, H. S. (1985). **The dictionary of biography.** (Anda a staff of Editors) New Jersey. USA: Littlefield, Adams & Co, Totowa.
- Longman Basic English Dictionary (2004). **Learning english is a asier tan you think.** England: British library cataloguing – in – publication data.
- Rob, L. A. (1987). **Engineers dictionary Spanish – English and English – Spanish.** Trigésimatercera impresión mayo 1987. México, D.F: Compañía Editorial Continental.
- Jackson, K. G. & Feinberg, R. (1987). **Diccionario de ingeniería electrónica/Original: Dictionary of electrical engineering.** Barcelona España: Butterworth & Co (Publishers) Ltd. Ediciones Grijaldo S.A.
- Curti, G. G. (2000). **Dictionary English/Spanish – Spanish/English of the University of Miami.** Bogotá, Colombia: Printed in Prensa Moderna.
- Collins, H. (2005). **Cobuild student`s dictionary english grammar guide.** Harper Collins Publishers Limited. Printed in the USA by RR Donnelley.
- Whitman, D. & Parker, L. (1996). **Word wonder dictionary. A linguistic approach to vocabulary development.** Holt, Rinehart and Winston, Inc. Printed in the United States of America.
- Thomson/Collins (2007). **Cabuild advanced dictionary of american english.** Glasgow, Great Britain: Harper Collins Publishers. Westerhill read bishopbriggs
- Appleton`s (1967) **New cuya`s dictionary.** Meredith 4^o Publishing Company. Impreso en los Estados Unidos de América. Two volumen. The Gralier Society Stablshad.

- Smith, C.C., Davies, G.A., Hall, H.B. (1988). **Langenscheidt Spanish/English/English/Spanish Dictionary**. Langenscheidt. Diccionario internacional. Langenscheidt, New York. Berlin. Munich. Printed in Canada.
- Rivers, W. M. (1969). **Teaching foreign – language kills**. The University of Chicago Pres. Chicago and London, Ltd, London.
- Hughes, A. D. (1977). **Slang 5000. Modismos del Inglés** Traducidos al español. Mexico 12 DF. Printed in México: Editorial: Diana
- Mc Arthur, T. & Atkins, B. (1979). **Dictionary of english phrasal verbs and their idioms**. Printed in Great Britain Collins Clear – Type Press.
- Merriam, W. (1974) **The Merriam – Webster Dictionary**. A Gulf+Western Company. 630 fifth avenue. New York.
- Neal, E. (1975). **A sentence dictionary**. Hulton Educational Publications. Printed in Great Britain by Cax & Wyman Ltd., London. Reading and Frankham.
- Maurino, F. (1975). **Modern language dictionary**. English/Spanish. Spanish/English. Published by Simon & Schuster, Inc. New York.
- Hulme, T. J, Carmody, T.F. & Hulme, J.A. (1973). **Black `s writing dictionary**. Published by A and C BLACK Limited. Printed in Great Britain.
- Larousse (2000). **Concise english/spanish dictionary**. Impreso en Colombia: Ediciones Larousse, S.A.
- Higgleton, E. and Hands, P. (2001). **Key – Word dictionary**. Published by Arrangement with Chambers Harrap Publishers Ltd. Impreso en México.
- Wishon, G. E. & O`Hare, T. J. (1989). **Teaching english: A Collection of Readings**. American Back Company. Manufactured in the United States of America.
- Danielson, D. & Hayden, R. (1991). **Reading in english for students of english as a second language**. Prentice – Hall Inc. Printed in the United States of America.

- Vallins, G. H. (1990). **Good english. How to write it.** The english language book society and pan book ltd London. Printed in great britain by Cox de Wyman ltd., London.
- French, F.G. (1985). **Common errors in english, their cause, prevention and cure.** Oxford University Press. Reprinted Litographically in Great Britain. Printed to the University.
- Taylor, G. (1978). **Mastering american english.** Mc Graw – Hill Book Company, Ine. Printed in the United States of America. New York, Toronto, London, San Francisco.
- Eastwood, J. (2003). **Oxford practice grammar. English gramar and exercises; intermediate; home work and class use.** Oxford University press.
- Larousse (2000). **Gramática inglesa comunicativa.** Impreso en México: Ediciones Larousse, S.A.
- Rutherford, W. (1988). **Modern english.** By Harcourt Brace Jovanovich, Ine. Printed inthe. United States of America.
- Miller, C. (1989). **A grammar of modern english for foreign students.** Longmans, Green and Co. Ltd. 48 Grosvenor Street. London.
- Curme, G. O. (1969). **English grammar the principles and practica of english gramar applied to present – day usage.** Barnes &Noble. Inc Printed in the United States of America. N.Y.
- Vivian, C. H & Jackson Bernetta, M. (1999). **English composition. fundamental principles of efective writing.** By Barnes &Noble, Inc. New York.
- Dixson, R. J. (1999). **Everyday dialogue in english. A practice book in advanced conversation.** Regent publishing company. Inc. Printed inthe United States of America.
- Seco, M. (2006). **Gramática esencial de la lengua española.** De la Real Academia Española. Madrid, España: Editorial espasa Calpe, S.A.
- Pascual M. y Juan, M. (1999) **Diccionario Hola ciencia biologia, eologia, física, geociencias, química** Caracas D. C., Venezuela: Ediciones Edinova S.A.

- González, E. (2010). **Diccionario de la lengua**. Biblioteca Esencial de la Lengua. Madrid, España: Ediciones Edinova S.A.
- Arroyo, J. & Mitchell, J. F. (1957). **Gramática y conversacion, curso moderno de inglés**. The Mac Millan Company New York. Printed in the United States of America.
- Colón Manrique, J. (1969). **Fraseología del gerundio inglés**. Unión Tipográfica. México D.F.: Editorial. Hispano Americana
- Shaw, H. (1992) **Errors in english and ways to correct them**. Burnes & Noble. New York. Printed by Hamilton. Printing Co. (N.Y. NY) Guide to Correct Punctuation and Mechanics.
- Wardhaugh, R. (1987). **Introduction to linguistics**. By Mac Graw Hill. Inc. Printed in the United States of America. Lenguaje as symbol. p.g, Vocabulary Change.
- Prieto, L. J. (1979). **Estudios de lingüística y semiología generales**. Editorial Nueva imagen, S.A. impreso en México D.F. título original: Essais de linguistique et sèmiologie gènèrales. Figuras de la expresión y figuras de contenido
- Palmer, L. R (2002). **Descriptive and comparative linguistics. A critical introduction**. Faber & Faber 3Queen square, London. Printed in Great Britain. Paradigmatic semantics: the structure of the vocabulary.
- Serafini, M. T. (2000). **Cómo se estudia**. Barcelona; España: Ediciones Paidós. Iberica, S.A.
- Uslar Pietri, A. (1982). **Educación para Venezuela. Cultura oral y cultura escrita**. Impreso en España: Editorial Lisbona.
- González, V. N. y González Requena, A. (1996). **Pedagogía de la lectura y la escritura en el nivel de preescolar**. Ediciones de la Fundación Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Caracas, Venezuela.
- Acuña Cedeño, M. I. (2011). **Fundamentos básicos para organizar y redactar trabajos de investigación científica**. Bolivariana, C.A. Caracas – Venezuela: Ediciones CO-BO Colegial.

- Fedupel (2012). **Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales**. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Caracas – Venezuela.
- Arjé (2009). Revista de Postgrado FACE- UC. Volumen 3 N° 4. Impresión: Ediciones Corporacion ASM, CA. Valencia – Venezuela.
- Flores de Lovera, H.; Alix, M. A. y Gudelo de P. (2005). **La planificación por proyectos. Una estrategia efectiva para enseñar y aprender**. C.A Editora El Nacional.
- Soto, A. M. (2006). **Técnicas de estudios**. Universidad Central de Venezuela. Ediciones de la biblioteca Caracas – Venezuela. Manejo de la información a través de la lectura.
- Hernández, S. R. C.; Fernández y Baptista, P. (2004). **Metodología de la investigación**. México D.F.: Mc. Graw Hill. Interamericana Editores, S.A.
- Piaget, J. y Inhelder, B. (1982). **Psicología del niño**. España: Ediciones Morata S.A.
- Willians, A. y Pérez, E. (2009). **El informe de investigación estructura y estilos bibliográficos**. S.A.
- Cuestos V. F. (1991). **Psicología de la escritura. (Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de escritura)**. España. S.A Impreso en España: Editorial. Escuela
- Rexach, V. G. y Asinsten, J. (2003). **Hay un mouse en mi Jardín**. Manual de Informática Educativa (para educación infantil). México: Ediciones Novedades Educativas de México S.A
- Bianchi, A. (1977). **Psicología evolutiva de la infancia**. Impreso en Argentina by Editorial Troquel S.A Buenos Aires. El lenguaje infanmtil. Evolución y significado.
- Mira y Lòpez, E. (1969). **Psicología evolutiva del niño y del adolescente**. Editorial. El Ateneo. Pedro García S.A Librería Editorial e Inmobiliaria Buenos Aires. Leccion IX. Las primeras fases de la simbolización verbal.
- Castaño, J. M. (2004). **Diccionario de matemática**. Gupo Editorial Norma Educativa. Impreso por Editora Geminis Ltda. Printed in Colombia – Impreso en Colombia.

- Larousse (2000). **Sinónimos y antónimos**. Impreso por Printer Colombiana S.A printed in Colombia.
- Enciclopedia (2007) Espasa Pocket. Edit Espasa Calpe, S.A Impreso en Perú – Printed in Perú. **Enciclopedia Universal Ilustrada Europea Americana** (español).
- Marcheteau, M. / Berman, J. – Pierre / Savio, M. / Mont, J. G. (1996). **Inglés para todos/ Iniciación – económico y comercial**. Impreso en México: Corbayon, S.A Mexico D.F.
- Morehead, A. H. (1967). **The new american roger`s collegee the saurus in dictionary form**. Printed in the United States of America. English dictionary.
- Elias, A. (1940) **Método práctico de inglés (manual)** Editorial: National paper & Type Company. New York, E.U.A.
- Alemaný Bolufer, J. (1962). **Nuevo diccionario de lengua inglesa**. Barcelona, España: Casa Editorial Sopena.
- Pierce, A. (2008). **El diccionario del diablo**. Por Enrique Lòpez Castellon. Director del departamento de filosofía de la Universidad Autònoma de Madrid. Edimat libros, S.A impreso en España.
- Bellorin, B. y Martinez, C. (2006). **Comunidades lectoras una guía para propiciar la lectura en su entorno**. Leer para vivir. Banco del Libro Caracas – Venezuela.
- Oxford (2013). **Oxford diccionario básico. Español / Ingles / Ingles – Español**. Anexo sapanish verbs. Editorial Oxford University press printed in Great Britain.
- Holmes (1999) **Holmes comprehensive english grammar**. Editorial Holmes Mc Dougall LTD. Printed by George Autram &Co. LTD Glasgow.
- Keegel, J. C. (1976). **The language of computer programming in english**. English for careers. Editorial Prince hall regents. Inc printed inthe U.S.A.
- Sazbon, J. (1976). **Saussure y los fundamentos de la lingüística**. Centro Editor de America Latina S.A Buenos Aires, Argentina.

- Wright, A. y Mc Gillivray, J. (1959). **Aprendamos inglés**. Let's learn english. Editorial Americana Book Company. Made in the United States of America.
- Gili Gaya, S. (1979). **Diccionario de sinónimos**. Editorial Bibliograf, S.A Barcelona – España Impreso en España.
- Spes (1960). **Diccionario Ilustrado latino – español-español-latino**. Publicaciones y ediciones Spes, S.A Barcelona España.
- Spasa (2006). **Diccionario Español – ingles / english – spanish**. Editorial spasa Calpe, S.A Madrid España. Anexos gramaticales.
- Grijalbo, J. (1998). **Gran diccionario enciclopédico ilustrado**. Prefacio de Jorge Luis Borges. Editorial Grijaldo Mondadori, S.A Barcelona España anexos: cartografía – gramática.
- Forum (2006). English Teaching Forum. **A journal for the teacher of english outside the United States**, vol 34 N° 3-4. Blends: Developing Creative Vocabulary building activities. Carmen Tera Donascimento Elias.
- Forum (2007). **English teaching forum** Vol 45 N° 3 Art 24. Using Practice Posters To Address EFL Challenges By Peter Reilly.
- Forum (2009). **English teaching forum**. Vol 47 N° 3. Art N° 32. Car: A means for motivating students to read by Reiko komiyama United States.
- Baskoff, F. (1979). **American english guided composition**. A Didier International Edition. In the United States Rand Mc Nally and Company.

CONCLUSIONES

Gracias al trabajo de investigación planteado, se pudo proveer a la Institución con un material importante y pertinente para la enseñanza del inglés, teniendo en cuenta que la facultad de ingeniería no cuenta con material que orienten dicha cátedra. Se constató que la motivación hacia el aprendizaje del inglés constituye una necesidad en la educación en nuestro país y más con las políticas que a este respecto ha planteado el Gobierno Nacional y local.

El autor de este trabajo, en formación en el área de postgrado de la Universidad, éste fue un espacio de enriquecimiento personal y profesional porque se trabajó en un aspecto de la realidad en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la lengua extranjera, como lo es la didáctica.

Para verificar el conocimiento, necesidades e intereses de los jóvenes en la lengua inglesa, se procedió a realizar una prueba diagnóstica inicial y una encuesta; con base en estas se diseñaron las herramientas para facilitar el aprendizaje de vocabulario en los estudiantes. Después de seis meses de observación y de acuerdo con los resultados presentados en la prueba final, se lograron los objetivos propuestos en el presente proyecto y en la comunidad ucista.

Desde el impulso de estas actividades, los docentes han podido constatar la posibilidad favorable de crear una didáctica basada en las necesidades e intereses de los estudiantes del primer semestre, para un proceso factible del aprendizaje de la lengua extranjera estipulado para este nivel de educación superior.

REFERENCIAS

Castillo et al (1997).

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista.** México: MacGraw-Hill.

Dubois, M. (1991). **El proceso de la lectura: De la teoría a la práctica.** Buenos Aires: Aique Grupo Editor.

Girardot (1996).

Marval (1998).

Orozco y otros (2002).

UNESCO (1957). **Ley Fundamental de Educación.**

Van Dijk (1983).

Vásquez (2005).

Vila (1993)