

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL



**“IMPORTANCIA DE DOMINAR UN SEGUNDO IDIOMA DURANTE
EL APRENDIZAJE Y EJERCICIO DE LA PROFESIÓN DE
INGENIERO CIVIL”**

T E S I N A
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO CIVIL

P R E S E N T A
ALDO FLORES JAIME

ASESOR DE TESINA
DR. JUAN ANTONIO CHÁVEZ VEGA

MORELIA, MICH. JUNIO DE 2012

AGRADECIMIENTOS

A mis padres por su apoyo, paciencia y por creer siempre en mí. Esta tesina y mi carrera son gracias a ustedes. No pude haber tenido mejores padres. Los amo con toda mi alma.

Carlos y Orlando, gracias hermanos por ser mi ejemplo a seguir y por inspirarme a fijarme metas altas. Los admiro mucho.

A ti Viridiana por apoyarme cuando ha sido necesario y por estar siempre a mi lado alentándome. Sabes que este logro es para los dos. Te amo mucho.

A mis familiares y amigos, por las vivencias que han dado forma a mi carácter.

A los profesores que durante mis estudios profesionales influyeron en mi formación personal y académica.

A todos ustedes, muchas gracias.

ÍNDICE

CAPITULO I - INTRODUCCIÓN	1
I.1 ANTECEDENTES	4
I.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	5
I.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO	5
I.4 JUSTIFICACIÓN	6
CAPITULO II - IMPORTANCIA DE APRENDER UN SEGUNDO IDIOMA	7
II.1 IDIOMAS CON MÁS INFLUENCIA A NIVEL MUNDIAL	8
II.2 INCLUSIÓN DEL INGLÉS A NIVEL BÁSICO	18
II.3 INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS	25
II.4 OFERTAS ACADÉMICAS EN EL EXTRANJERO	35
CAPITULO III - INCLUIR EL INGLÉS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL DE LA U.M.S.N.H.	44
III.1 JUSTIFICACIÓN	45
III.2 MODIFICACIÓN AL PLAN DE ESTUDIOS	46
III.3 METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DE IDIOMAS	53
CAPITULO IV - GLOBALIZACIÓN, ¿QUE IMPACTO TIENE EN LA INGENIERIA CIVIL?	74
IV.1 EVOLUCIÓN DE LA INGENIERÍA	79
IV.2 FORMACION DE LOS INGENIEROS FRENTE A LA GLOBALIZACIÓN	86
IV.3 OPORTUNIDADES DE EMPLEO AL DOMINAR OTRO IDIOMA	94
CAPITULO V - CONCLUSIONES	99
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS	110

PRÓLOGO

Temas hubo muchos para elegir, pero este en especial me inspiro a investigar y dar forma a la tesina que a continuación presento.

Estudiar inglés me ha dado satisfacciones que quisiera que las demás personas también sintieran. Aparte de ser importante en la actualidad dominar un segundo idioma, como persona te hace sentir más competente en un mundo laboral con cada vez más dificultades.

En lo personal el trabajo terminado me deja satisfecho y creo que plasma de manera concreta la importancia de dominar un segundo idioma, dando ejemplos que pueden inspirar a los estudiantes que la lean para aprender el idioma inglés.

También pude mostrar un panorama de la educación en la actualidad en nuestro país y que a pesar de no ser muy alentador, queda demostrado que no es difícil cambiar el curso y lograr tener más y mejores profesionistas.

Saber que alguna persona en el futuro puede tomar esta tesina y servirse de alguna información incluida, por mínima que sea, me dejará satisfecho y hará sentir que valió la pena el trabajo y tiempo invertido.

Los invito entonces a leer, criticar y analizar la información que me di a la tarea de reunir en el siguiente trabajo.

CAPITULO I
INTRODUCCIÓN

En esta tesina se presenta la investigación de un tema que en la actualidad no puede seguir dejándose a un lado como se ha hecho durante tanto tiempo; la importancia de dominar un segundo idioma, en particular durante la etapa de los estudios de la carrera de ingeniería civil. También cabe señalar la importancia de aprenderlo desde una edad temprana para así al momento de ingresar al nivel de educación superior el estudiante de primer ingreso tenga la competencia lingüística requerida. Además trata las ventajas que nos puede traer como profesionistas tener un alto nivel de dominio del idioma inglés una vez concluidos los estudios, ya sea para entrar al campo laboral o seguir por el camino de los estudios a sabiendas de que al ser una persona bilingüe podemos efectuar dichas opciones fuera de nuestro país.

Lo anterior parece complicado, sobre todo al ver que el inglés como materia escolar sigue considerándose optativa en el sector de educación pública, siendo una materia obligatoria hasta el primer grado de educación secundaria.

Para aprender inglés no solo es necesario proponérselo, parte importante es donde hacerlo o a quién acudir. Suponiendo que no se ha logrado aprender inglés de manera satisfactoria durante los estudios de nivel básico o medio, o simplemente porque tenemos el deseo de ampliar nuestro dominio del idioma, podemos acudir a diferentes instituciones académicas que se especializan en impartir cursos adecuándose a las necesidades del estudiante.

Con datos tan contundentes como que en México solo el 2% de su población total domina el idioma inglés¹ es importante implementar estrategias para difundir la enseñanza de este idioma que es tan importante sobre todo porque a nivel mundial las empresas han adoptado el inglés como idioma de negocios.

En este caso el segundo idioma al que me refiero es el inglés no solo porque México sea frontera con los Estados Unidos de América, sino porque el inglés ha tomado, desde años atrás, el rol de idioma universal por distintos factores, ya sea

¹ AVILÉS, KARINA. (JUEVES 10 DE SEPTIEMBRE DE 2009). SÓLO 2% DE LOS MEXICANOS DOMINAN EL INGLÉS, REVELAN. PERIÓDICO LA JORNADA. RECUPERADO EL 17/10/2011 DE <http://www.jornada.unam.mx/2009/09/10/sociedad/035n2soc>

la facilidad con la que se puede aprender a hablar, leer y escribir, o que la población de una de las mayores potencias económicas en el mundo lo habla como idioma nativo. Sea cual sea el motivo, el inglés ha pasado a ser a través de los años el idioma con el cual todas las personas podemos comunicarnos y estrechar lazos con mayor facilidad sin importar de que parte del mundo seamos y que idioma nativo hablemos.

Sin lugar a duda hay otros idiomas que también son importantes a nivel mundial, el francés, alemán, español, chino, ruso, por mencionar algunos. Son también importantes porque los países de donde son originarios son fuertes económicamente y se vuelve necesario aprenderlos para poder establecer una relación comercial o de cualquier otro tipo. Estos idiomas también son importantes por la gran cantidad y calidad de ofertas educativas para estudiantes extranjeros ya sea por intercambios o para estudiar algún posgrado.

Otro de los temas que trato en esta tesina es el de incluir en el plan de estudios de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo el inglés como materia obligatoria, esto es con el objetivo de proporcionar una mayor preparación a los estudiantes de la facultad, aparte de la que actualmente se les brinda, preparándolos y dándoles una ventaja extra sobre los egresados de otras facultades del país que no lo incluyen. Otro beneficio para la facultad sería que su nivel académico podría elevarse al nivel de otras facultades que si incluyen el inglés en su plan de estudios.

Finalmente y luego de haber tratado la importancia de este tema durante la etapa de estudios, analizo cuales serían las ventajas de saber hablar inglés al momento de solicitar empleo o ya estando inmerso en el ámbito laboral. Dicho lo anterior una de las primeras palabras que se me viene a la mente es “globalización”, la cual cada día que transcurre va teniendo mayor relevancia y aún sin darnos cuenta formamos parte del proceso de globalización, y así como lo dije, la parte final de esta tesina está enfocada en ver como la globalización ha influido en la

ingeniería civil para con esto darnos una idea más clara de la necesidad de estar preparados y afrontar los retos u oportunidades que traiga con ella.

I.1 ANTECEDENTES

El idioma inglés ha influido en México desde 1835 cuando las primeras familias norte americanas, con su propio idioma y tradiciones, se establecieron en Texas, que en ese entonces eran parte del territorio mexicano. Lo anterior trajo el idioma a México y los habitantes de la región norte comenzaron a hablarlo.

Desde que se promulgo el artículo tercero constitucional en 1917 y se creó la Secretaría de Educación Pública en 1921, el desarrollo del país ha sido impulsado por el sistema educativo, y hasta la primera década del siglo XXI ha sido constante el incremento en la demanda de la educación, por lo cual, la calidad y resultados del servicio educativo se han visto envueltos en la necesidad imperiosa de avanzar.

En 1973 se fundó el departamento de idiomas de la U.M.S.N.H. pero fue hasta 1978 cuando empezó a funcionar con dos grupos de inglés de 25 alumnos cada uno. Desde el año de su creación el departamento de idiomas ha ido creciendo y mejorando logrando su expansión tanto en matrícula como en prestigio. Desde su inicio se han enseñado 7 lenguas extranjeras, español para extranjeros y una lengua indígena, el P'urhépecha, a por lo menos 40,000 estudiantes.

En el caso de la facultad de Ingeniería Civil de la U.M.S.N.H. a los estudiantes no se les brinda en la carga académica del actual plan de estudios la oportunidad de aprender un segundo idioma, dicha oportunidad la brinda la misma universidad pero por ser externa a la Facultad, en el departamento de idiomas, genera el cobro de una cuota de inscripción adicional así como el gasto en material necesario para el curso.

I.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿De qué manera se ve beneficiado un estudiante de ingeniería civil al hablar inglés cuando concluye sus estudios profesionales?

Entendamos por “hablar inglés” el dominio no sólo al momento de sostener una conversación o darse a entender verbalmente, sino también a la comprensión escrita y auditiva del idioma.

I.3 OBJETIVO DEL ESTUDIO

El objetivo de esta investigación es recolectar información, datos, estadísticas y lo que sea necesario para enfatizar la importancia de aprender el idioma inglés en los siguientes aspectos:

Primero, demostrar que el llegar a la etapa de los estudios superiores sabiendo hablar inglés es una necesidad en la actualidad para lograr una educación de mejor nivel en el país.

Segundo, agregar el inglés en el plan de estudios de la facultad de Ingeniería Civil de la U.M.S.N.H. elevará el nivel de sus egresados y tendrán mejores oportunidades de empleo.

Tercero, demostrar que al terminar los estudios profesionales hablar inglés amplía el campo laboral para los recién egresados, dando lugar a mejores puestos, y por ende, mejores salarios. También se abren nuevas posibilidades de obtener becas académicas para realizar estudios de posgrado en el extranjero.

Resumiendo los aspectos anteriores el objetivo de mi investigación es demostrar que dominar un segundo idioma es una gran ventaja y una necesidad que en la actualidad debe tomarse con mayor seriedad.

I.4 JUSTIFICACIÓN

A continuación hago una breve descripción acerca del por qué elegí este tema para desarrollar mi tesina.

El principal motivo para elegirla es personal, ya que debido a los estudios que realicé de inglés de manera adjunta a mis estudios de Ingeniería Civil, me veo representado en este tema, y por lo mismo quiero investigar los beneficios de haber realizado dichos estudios.

En la actualidad la mayoría de las maestrías o cualquier nivel de estudio de posgrado piden como requisito hablar inglés. Por otro lado la mayoría de los estudiantes que egresan de una licenciatura, Ingeniería Civil en este caso, no están preparados para cumplir con ese requisito, lo cual implica que al ingresar a un posgrado van a tener que sortear ese “obstáculo” extra.

Otro caso es cuando los egresados no saben hablar inglés y el trabajo para el que aplican lo pide como requisito. Esto lo único que logra es reducir el campo de ofertas de empleo para las cuales puede postularse. Por otro lado, una persona que al buscar trabajo cuenta con este requisito expande el campo de empleos a los cuales puede postularse, y no solo eso, si no que al ser relativamente pocas las personas que también cumplen con el requisito, su oportunidad de ser contratado aumenta. Otro de los beneficios es que este tipo de empleos ofrecen un mejor sueldo, dado que el perfil de trabajador que buscan exige una mayor preparación.

Por estos motivos entre otros más es que me he dado a la tarea de investigar acerca del tema, para presentar una serie de argumentos que al final demuestren que una persona que domine otro idioma al terminar su educación superior tiene más probabilidad de desarrollarse profesionalmente con éxito.

CAPITULO II

IMPORTANCIA DE APRENDER UN SEGUNDO IDIOMA

II.1 IDIOMAS CON MÁS INFLUENCIA A NIVEL MUNDIAL

En la actualidad el idioma con más hablantes en el mundo es el chino mandarín con un total de 1151 millones de hablantes nativos y no nativos alrededor del mundo, seguido por el inglés con un total de 1000 millones de hablantes nativos y no nativos². El chino mandarín es más hablado que el inglés pero la mayor parte de hablantes se encuentran concentrados en China, Malasia y Taiwán, aparte de eso, en china se ha estado enseñando a hablar inglés a los niños con más intensidad que en los estados unidos o en México, lo cual nos demuestra que incluso los chinos le dan importancia al inglés.

En cambio, la totalidad de los hablantes del idioma inglés se extiende más allá de las fronteras de su país de origen, estando presente en todos los continentes del mundo ya sea como idioma nativo o como idioma oficial no nativo en algunos otros.

Lo anterior se muestra en la imagen 1 donde se ve en color azul marino los países en los cuales el inglés es lengua nativa y en un azul más claro los países donde es lengua oficial.

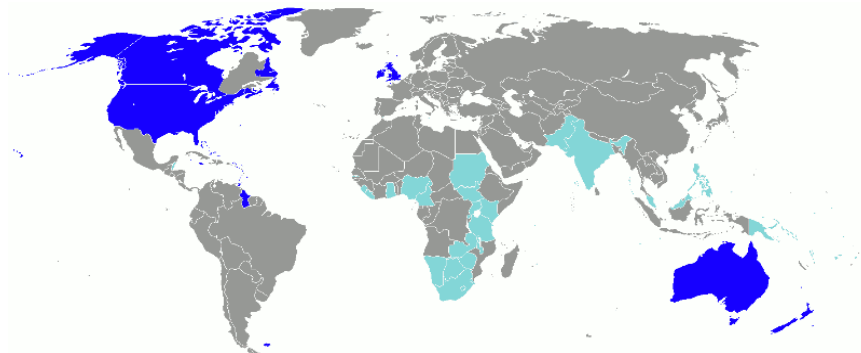


Imagen 1. Países en los que se habla inglés



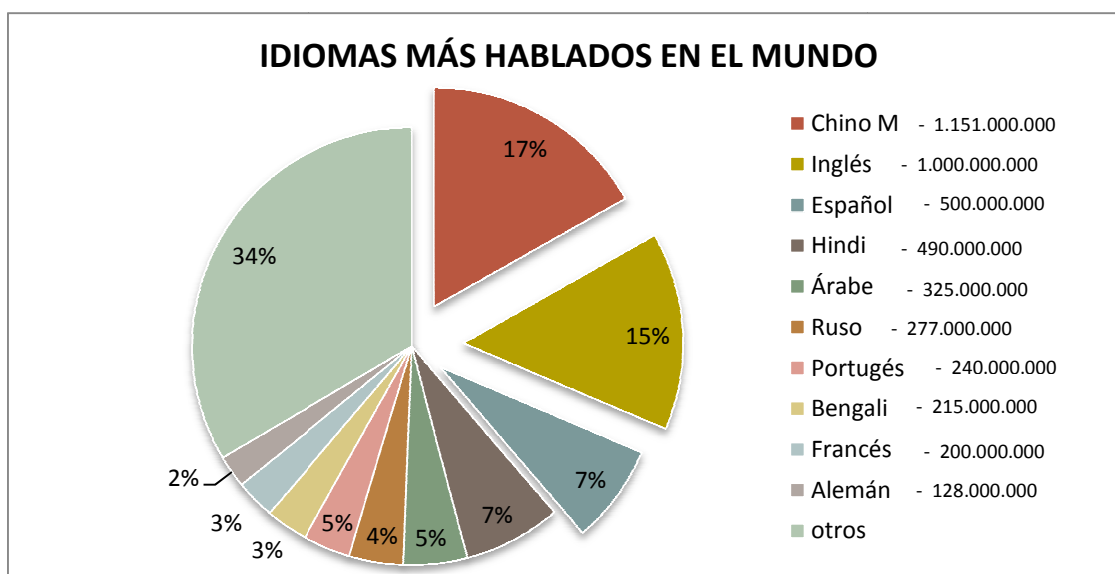
Países donde el inglés es la lengua nacional o nativa de la mayoría de sus habitantes.



Países donde el inglés es una lengua oficial, pero no el de la mayoría de sus habitantes.

² © 1997, 2010 KryssTal.

En la gráfica 1 podemos ver el porcentaje de la población mundial que habla cada uno de los idiomas más importantes y como ya mencioné con anterioridad el Chino Mandarín domina con un 17% del total, también podemos observar aparte de los porcentajes la cantidad de personas que hablan cada idioma, incluyendo hablantes nativos y no nativos.



Grafica 1. Idiomas más hablados del mundo

Tomando en cuenta datos del 2010 cuando el total de población mundial era de 6,854 millones de humanos aprox.³

Una vez analizados los datos anteriores podríamos entrar en debate para definir cuál es el idioma más importante del mundo, lo que debemos tener presente es que todos los idiomas son el más importante del mundo, para sus hablantes. Más que “importante” aquí debemos utilizar la palabra “influyente” en su lugar. Por supuesto que el chino es un idioma influyente, pero ¿lo es más que el inglés? Claramente no. El número de hablantes es relevante para definir la influencia de un idioma, pero no es suficiente para establecer una lista significativa de los lenguajes más influyentes, hay diferentes factores para evaluar la influencia de un idioma a nivel mundial y es lo que veremos a continuación.

³ <http://populationmatters.org/>

¿Qué significa “influyente” en este contexto? Cada lenguaje acarrea consigo un bagaje cultural, social, histórico y psicológico, y como cualquier persona que ha aprendido alguna lengua extranjera, sabe que al hacerlo se altera en varias maneras la perspectiva y la actitud que tenemos hacia el mundo. La medida, la forma y la profundidad en la que estos cambios se manifiestan en el aprendizaje depende de varios factores, como las circunstancias que llevaron a la persona a aprender una lengua extranjera, el carácter de la persona, su inteligencia, educación y antecedentes.

De acuerdo con el investigador sueco George Weber existe manera de estimar la influencia de un idioma por medio de una fórmula, la cual considera seis aspectos y cada uno de estos se mide por la cantidad de puntos que le sean asignados, los seis aspectos son los siguientes:

- **1** Número de hablantes principales: máximo 4 puntos
- **2** Número de hablantes secundarios: máximo 6 puntos
- **5** Poder económico de los países que hablan el idioma: máximo 8 puntos
- **4** Número de las principales áreas de actividad humana en las que el idioma es importante: máximo 8 puntos
- **3** Número y población de países que usan el idioma: máximo 7 puntos
- **6** Prestigio socio-cultural del idioma: máximo 4 puntos (punto adicional por ser un lenguaje oficial ante las Naciones Unidas)

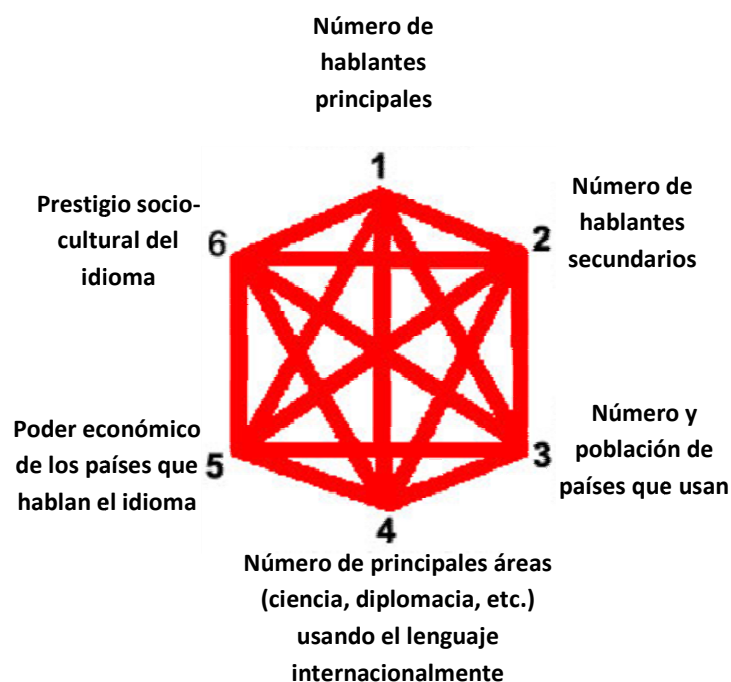
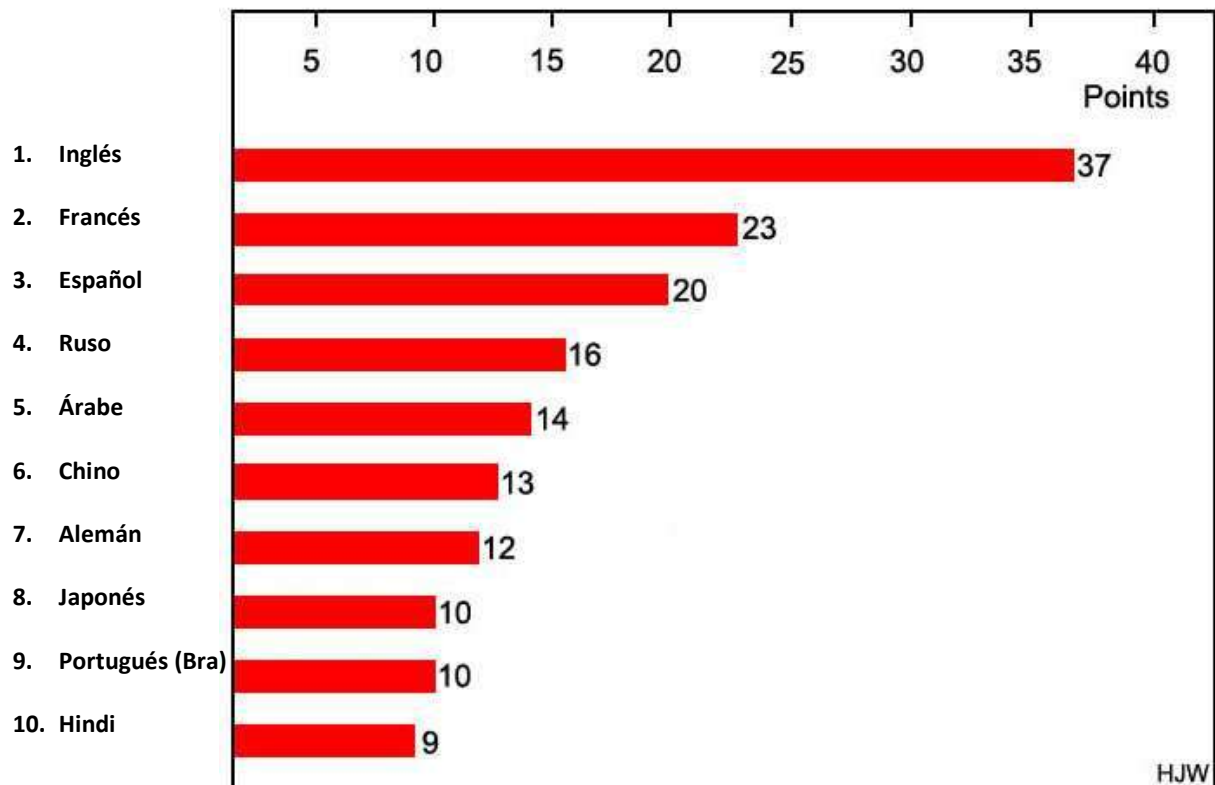


Imagen 2. Factores principales que hacen a un idioma influyente

Se evaluaron 20 idiomas de los más importantes con esta fórmula y se le asignaron la cantidad de puntos correspondiente en cada campo y los diez que obtuvieron la puntuación más alta se muestran en la gráfica número 2. Obviamente asignando puntos se podrían presentar arbitrariedades, pero para eliminarlas se sometió a este sistema de puntaje a una evaluación que consistió en cambiar la cantidad de puntos de manera razonable asignando en algunos campos más a algún idioma y disminuyendo en otros, pero los resultados seguían siendo los mismos, aunque la cantidad de puntos cambiaba para algunos lenguajes, su posición en la relación se mantenía. Para el japonés y portugués se presentó un caso peculiar, en todas las pruebas sacaban el mismo puntaje, pero se le dio prioridad al japonés por la importancia que tiene en el planeta por su alto poder económico. De cualquier manera si Brasil siguiera creciendo y expandiendo su economía los dos lenguajes tendrían que posicionarse en el mismo lugar o avanzar posiciones.



Grafica 2. Idiomas más influyentes del mundo

Los resultados se basan en información recolectada entre principios de los 80's y mediados de los 90's, ¿necesitan ser actualizados?⁴

Uno de los aspectos importantes para evaluar la influencia de un idioma a nivel mundial son sus hablantes secundarios⁵, su cantidad es un factor muy importante para determinar la influencia de un lenguaje, por lo cual a continuación se describen tres grupos. Cada uno de ellos tiene un diferente peso y deben ser tratados de manera apropiada en cualquier tipo de análisis.

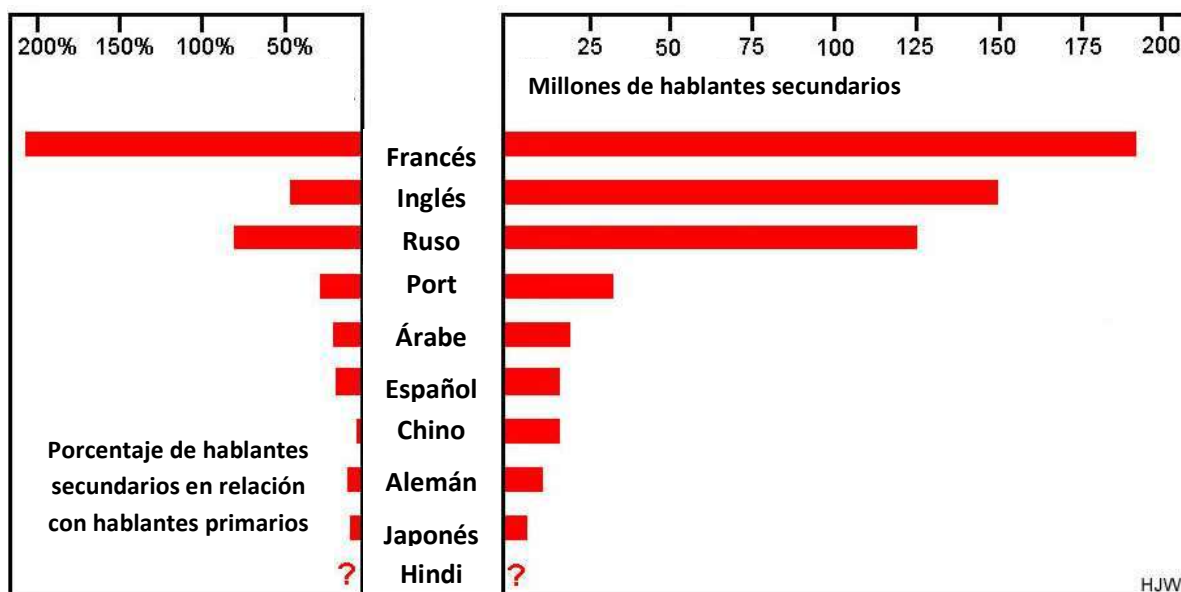
- **Los estudiantes extranjeros** son una pequeña minoría pero influyen de manera inversa a su cantidad. Normalmente tienden a pertenecer al estrato

⁴ NO ES NECESARIO QUE SEA ACTUALIZADA PUESTO QUE EL NÚMERO DE LOS HABLANTES DE LOS DIEZ IDIOMAS HAN IDO CRECIENDO DE LA MANO, POR LO CUAL LA SITUACIÓN ENTRE LOS PRIMEROS DIEZ IDIOMAS PERMANECE DE LA MISMA FORMA. GEORGE WEBER, 2008

⁵ ENTIENDASE POR HABLANTE SECUNDARIO LA PERSONA QUE HABLA UNO O MAS IDIOMAS APARTE DE SU IDIOMA NATIVO. MIENTRAS MÁS HABLANTES SECUNDARIOS TENGA UN IDIOMA, MAYOR TIENDE A SER SU INFLUENCIA EN EL MUNDO.

social más educado de su país de origen. Como futuros políticos, hombres de negocios, líderes sociales y culturales son un factor importante en el esparcimiento de la aceptabilidad y prestigio social de un idioma extranjero.

- **Los inmigrantes** son gente que se han mudado a vivir a otro país. Normalmente aprenden el idioma nativo u oficial de dicho país de manera azarosa, usualmente al obtener un empleo y relacionarse con más personas. Su estatus en el país al que inmigran es bajo, solo la segunda generación aprende a hablar el idioma local de manera fluida. El idioma de los inmigrantes en algunos países pueden crecer en las estadísticas, pero su influencia en el lenguaje nativo suele ser insignificante. Por ejemplo, en los Estados Unidos y Canadá existen comunidades chinas, coreanas y pakistaníes entre otras. Las personas de estas comunidades usan su propio idioma para comunicarse en casa, pero utilizan el inglés para comunicarse en el entorno exterior. La existencia de dichas comunidades no internacionaliza su idioma. Los inmigrantes españoles o latinos son un caso diferente. El español se habla con mayor amplitud al pasar el tiempo, y la controversia que existe por su uso en las escuelas de los Estados Unidos demuestra lo influyente que se ha vuelto.
- **Las minorías nacionales** son otro grupo de hablantes de un idioma “extranjero” aunque sea un nombre equivocado. Los miembros de las minorías lingüísticas que no hablan la lengua mayoritaria frecuentemente encuentran su propia carrera, empleo, negocio, panoramas sociales y generales reducidos si no es que paralizados por completo. La influencia de estos lenguajes de las minorías nacionales sobre la lengua mayoritaria tiende a ser poca, pero con el paso del tiempo puede mejorar.

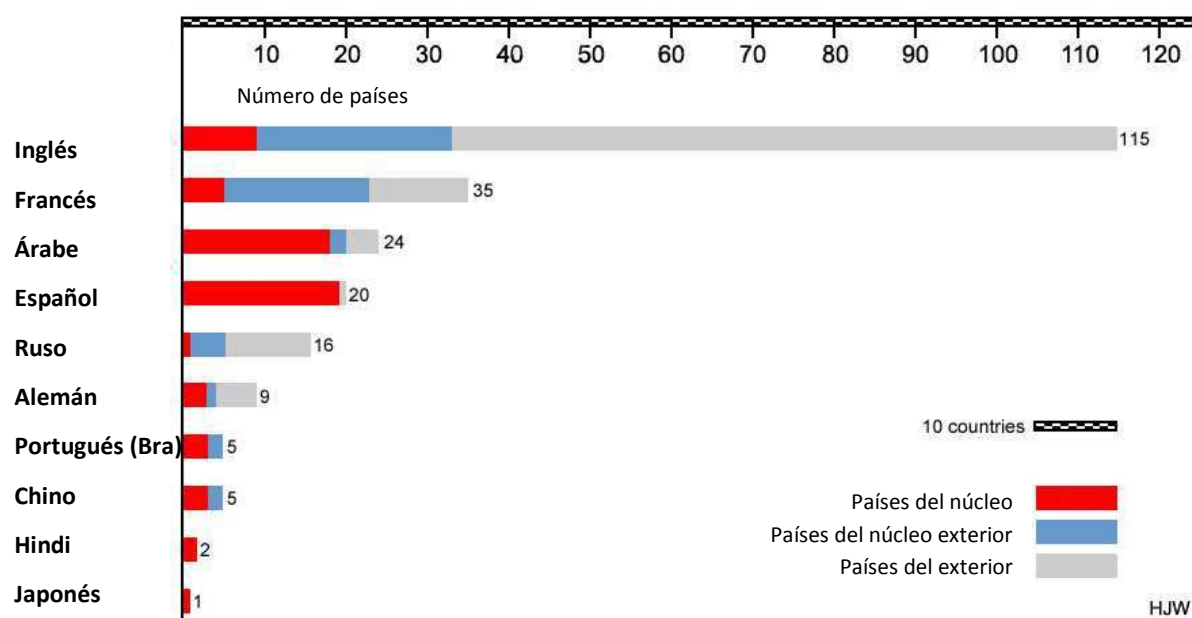


Grafica 3. Influencia de los hablantes secundarios

A continuación se presenta otra clasificación de los países en los cuales se hablan los diferentes idiomas.

PAÍSES DEL NÚCLEO	PAÍSES DEL NÚCLEO EXTERIOR	PAÍSES DEL EXTERIORE
Países en los cuales el lenguaje goza de un estatus completamente legal y oficial, y donde es el lenguaje normal de comunicación hablado por una mayoría.	Países en los cuales el lenguaje tiene algún estatus legal u oficial, ya sea como auxiliar, asociado o reconocido, y donde es el lenguaje de una pequeña pero influyente porción de la población.	Países en los cuales el idioma tiene un estatus legal u oficial limitado y es entendido y hablado por una minoría. El idioma es influyente como lenguaje de comercio o turismo y es también el lenguaje extranjero preferido por los jóvenes.

Una vez explicada la clasificación anterior se presentan los siguientes datos en la gráfica 4, donde podemos ver que el inglés es el idioma que más países del exterior hablan. Se puede observar que con un total de 115 países alrededor del mundo que hablan inglés, no sobre pasa al segundo lugar sino que triplica la influencia del francés alrededor del mundo. Lo anterior es otro indicativo de la influencia de este idioma en el mundo. Caso contrario es el del idioma español el cual vemos que no tiene mucha influencia en países del exterior ya que la mayoría de sus hablantes son países del núcleo, por lo cual no tiene una influencia a gran escala en el mundo como el inglés.



Grafica 4. Número de países del núcleo, núcleo exterior y exterior que hablan los idiomas más importantes del mundo.

El inglés en el pasado y en el presente ha crecido de manera sostenida por lo que no es nada nuevo el incremento en sus hablantes. En la actualidad la tecnología ha permitido que el inglés se difunda en cualquier parte del mundo. Un ejemplo claro es el internet medio en el cual se nota el dominio del inglés, que casi dobla

en porcentaje de usuarios al chino que ocupa el segundo lugar con un 14.7%⁶ y triplica al español con un 8.9%.

LENGUAJES MÁS USADOS EN INTERNET

Language	% in Internet	Internet Users
1. English	28.9%	326,781,864
2. Chinese	14.7%	166,001,513
3. Spanish	8.9%	100,966,903
4. Japanese	7.6%	86,300,000
5. German	5.2%	58,711,687
6. French	5.0%	56,368,344
7. Portuguese	3.6%	40,216,760
8. Korean	3.0%	34,120,000
9. Italian	2.7%	30,763,940
10. Arabic	2.5%	28,540,700

Imagen 3. Número de usuarios que utilizan el inglés en internet.

Mientras la tecnología abre el camino para seguir con la expansión del inglés por todo el mundo debemos tener en cuenta que el crecimiento de la popularidad del inglés no es nada nuevo. El inglés ha mantenido su expansión y crecimiento en los pasados quinientos años, periodo en el cual algunos idiomas han perdido popularidad y otros han ganado pero no de igual manera.

En la imagen 4 podemos observar como a través de los pasados 500 años el inglés se ha mantenido en su tendencia creciente en cuanto a su popularidad en el mundo, algo que ningún otro lenguaje de los más importantes ha logrado. El francés se ha mantenido en los últimos diez años después de haber crecido en popularidad desde 500 años antes, el español tuvo un periodo de 100 años que mantuvo su popularidad sin crecer ni decrecer pero en los últimos 10 años ha vuelto a ganar popularidad en todo el mundo.

⁶ "Internet world users by language", internet world stats. 2/junio/2007 www.internetworldstats.com

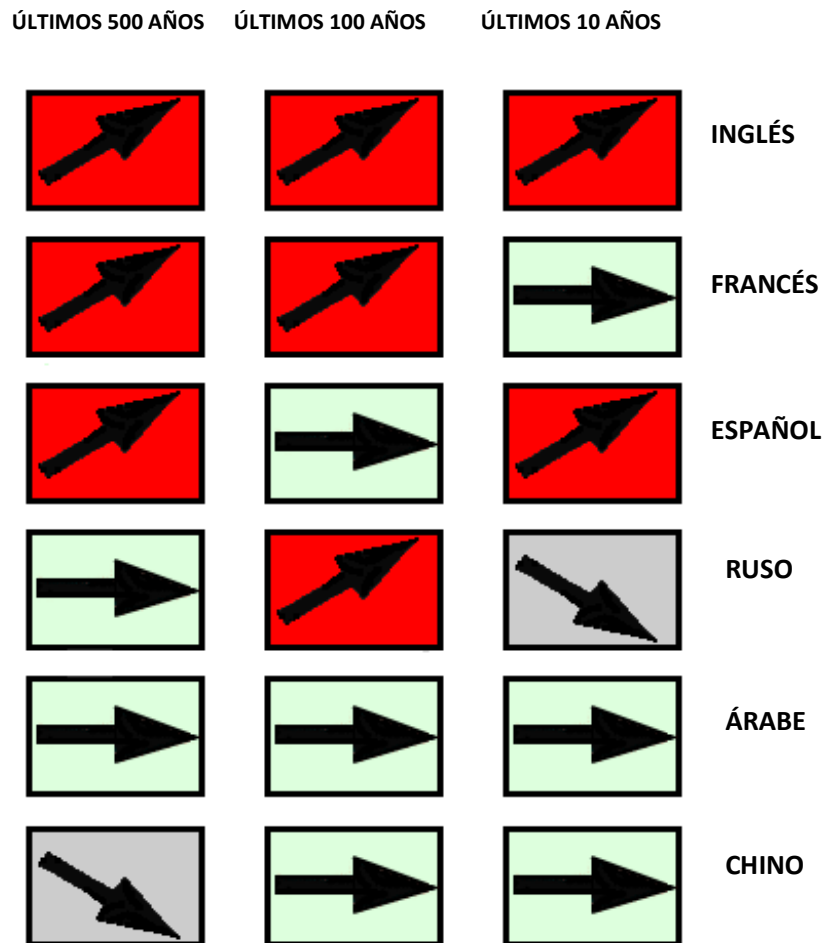


Imagen 4. Crecimiento y decremento de los idiomas más importantes del mundo.

Sin importar cual lenguaje se convierta el segundo, tercero o cuarto más necesario en el mundo, el inglés es firmemente reconocido como el más importante en el futuro previsible.

Cuando el Banco Centro de Investigación para la Gente y la Prensa (Pew Research Center for The People & The Press) preguntó a habitantes de cuarenta y un naciones si estaban de acuerdo con la declaración, “Los niños deben aprender inglés para tener éxito en el mundo actual”, la respuesta fue un sí redundante. Al menos tres cuartos de los habitantes en cuarenta de los cuarenta y un países estuvieron totalmente de acuerdo o casi de acuerdo con la declaración. Los resultados de algunos de estos países se muestran en la siguiente imagen donde

podemos ver que Vietnam tiene una tasa del 98% de personas de acuerdo, 92% en China y 90% en México.

NACIÓN	DE ACUERDO	NACIÓN	DE ACUERDO	NACIÓN	DE ACUERDO
Argentina	75	India	93	Peru	88
Brazil	86	Italy	86	Philippines	92
China	92	Japan	91	Russia	84
Egypt	88	Kenya	75	South Korea	91
France	90	Lebanon	94	Turkey	89
Germany	95	Mexico	90	Ukraine	90
Honduras	92	Pakistan	83	Vietnam	98

Imagen 5. Porcentaje de residentes que acordaron o casi acordaron con la declaración “Los niños deben aprender inglés para tener éxito en el mundo actual”⁷.

Una vez analizados todos los datos y gráficas podemos constatar que el inglés es el idioma con mayor influencia en la actualidad, y aun cuando el francés y el chino en algunos aspectos llegan a superarlo, no logran tener la importancia que el inglés ha logrado a través de los siglos y que por lo visto conservará por mucho tiempo.

II.2 INCLUSIÓN DEL INGLÉS EN EL NIVEL BÁSICO

Actualmente se tiene planeado que en México el inglés sea una asignatura obligatoria desde el tercer año de preescolar hasta el sexto año de primaria, pero se tiene planteado que sea hasta el 2018 cuando dicha materia sea impartida en todas las escuelas públicas del país. El actual subsecretario de educación básica de la Secretaría de Educación Pública (SEP), Fernando Gonzáles, dio a conocer que el ciclo escolar 2010 – 2011 cerró con 20 mil escuelas en las que el inglés ya forma parte de los planes y programas de estudio⁸, de las cuales 8 mil son nivel preescolar, asegurando que para el siguiente ciclo la cifra se duplicará hasta que en el 2018 dicha condición se generalice en todas las escuelas.

⁷ PEW RESEARCH CENTER FOR THE PEOPLE & THE PRESS, JUNIO DE 2003.

⁸ LA REDACCIÓN. (14 DE JULIO DE 2011). SERÁ OBLIGATORIO EL INGLÉS EN ESCUELAS PÚBLICAS EN 2018: SEP. PERIODICO PROCESO. RECUPERADO EL 18/10/2011 DE <http://www.proceso.com.mx/?p=275915>

En el plan de estudios de educación básica 2011⁹ se muestran los cambios que la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) implementa y que culmina un ciclo de reformas curriculares en los tres niveles de la educación básica que inició en 2004 con la reforma de educación preescolar, en 2006 con la de la educación secundaria y en 2009 con la de educación primaria. Uno de estos cambios es el de implementar el inglés como asignatura obligatoria y lograr con esto egresar alumnos que lo dominen como segunda lengua en un mundo cada vez más interrelacionado y así poder acceder a espacios con mayor dinamismo en producción y circulación de conocimiento. De esta forma se plantea en dicho documento.

En el Plan de estudios 2011 se plantea que incluir el inglés desde el tercer grado de preescolar tiene como objetivo proporcionar el contacto y la familiarización de los niños con el inglés mediante el involucramiento en prácticas sociales de lenguaje y desarrollo de competencias que constituyen la base de aprendizajes posteriores. Diversos trabajos de investigación que antes de aprender a leer y escribir los niños desarrollan diversos conocimientos acerca de la lengua escrita, a su vez el aprender una lengua adicional a la materna el entorno del niño se amplía, esto se logra promoviendo apertura hacia otras culturas.

⁹ ELABORADO POR PERSONAL ACADÉMICO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO CURRICULAR, QUE PERTENECE A LA SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA.

ESTÁNDARES CURRICULARES ¹		1 ^{er} PERIODO ESCOLAR			2 ^o PERIODO ESCOLAR			3 ^{er} PERIODO ESCOLAR			4 ^o PERIODO ESCOLAR		
HABILIDADES DIGITALES	CAMPOS DE FORMACIÓN PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA	Preescolar			Primaria						Secundaria		
		1 ^o	2 ^o	3 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o	4 ^o	5 ^o	6 ^o	1 ^o	2 ^o	3 ^o
	LENGUAJE Y COMUNICACIÓN	Lenguaje y comunicación			Español						Español I, II y III		
		Segunda Lengua: Inglés ²			Segunda Lengua: Inglés ²						Segunda Lengua: Inglés I, II y III ²		
	PENSAMIENTO MATEMÁTICO	Pensamiento matemático			Matemáticas						Matemáticas I, II y III		
		Segunda Lengua: Inglés ²			Segunda Lengua: Inglés ²						Segunda Lengua: Inglés I, II y III ²		
DEL MUNDO NATURAL Y SOCIAL		Desarrollo físico y salud			Ciencia y la Naturaleza y la Sociedad			La Entidad donde Vivo			Geografía ³		
								Historia ³			Geografía de México y del Mundo		
											Historia I y II		
											Asignatura Estatal		
DESARROLLO PERSONAL Y PARA LA CONVIVENCIA		Desarrollo personal y social			Formación Cívica y Ética ⁴						Formación Cívica y Ética I y II		
					Educación Física ⁴						Tutoría		
					Educación Artística ⁴						Educación Física I, II y III		
		Expresión y apreciación artísticas			Educación Artística ⁴						Artes I, II y III (Música, Danza, Teatro o Artes Visuales)		

Imagen 6. Mapa curricular de la Educación Básica 2011.

Las teorías pedagógicas señalan que al estar expuestos en una edad temprana a una segunda lengua, los alumnos logran tener un mejor dominio de ella, sobre todo en los aspectos de comprensión auditiva y pronunciación.

El objetivo al finalizar el curso de inglés a nivel preescolar es que el alumno logre distinguir y enunciar saludos o nociones de primer contacto, identificar nombres de objetos, animales, personas, completar palabras de forma oral y responder preguntas con lenguaje no verbal principalmente.

En cambio, el inglés como segunda lengua en primaria y secundaria, se consolida mediante el aprendizaje de situaciones formales y concretas que fortalecen el

intercambio oral de los alumnos. El estudiante al egresar será capaz de utilizar el inglés en situaciones cotidianas y que tengan que ver con su entorno, es decir, se adquieren los conocimientos necesarios para comprenderlo y utilizarlo vinculando ambientes que interrelacionan su vida familiar, comunitaria y académica.

Uno de los primeros pasos para implementar el inglés en escuelas primarias se dio durante el 2007 en Ciudad Victoria, Tamaulipas. Ahí se realizó la Reunión Nacional de Planificación para la Enseñanza del Idioma Inglés en las Escuelas Primarias, en la que el entonces Subsecretario de Educación Básica, Fernando Gonzáles Sánchez, señaló:

“Para incorporar el inglés como segunda lengua en las escuelas se cuenta con grupos académicos y maestros comprometidos en todo el país. Los cambios en el proceso educativo están apegados a las habilidades del siglo XXI, como son las capacidades lectoras, el conocimiento de códigos informáticos, la interactividad a través del Internet, el aprendizaje de la realidad de la vida y una segunda lengua como es el inglés.”

También manifestó que de lograrse las modificaciones que se pretenden en el sistema educativo, México tendrá la oportunidad de incorporarse plenamente a un mundo global y participar en las transformaciones de la ciencia y la tecnología.

En noviembre del 2008 se inició la aplicación del examen de diagnóstico en línea para profesores de inglés a nivel secundaria, puesto en marcha por la Subsecretaría de Educación Pública y la Universidad Autónoma de México (UNAM), en el cual los 100 maestros con mejores resultados tuvieron la oportunidad de viajar a la Universidad de San Antonio. También se buscaba incrementar el intercambio anual con los Estados Unidos o Canadá de 5 mil a 50 mil profesores de inglés, la creación de un programa de certificación del idioma y aplicar diplomados a distancia.

En el 2009 se reunieron autoridades educativas estatales en el Distrito Federal para revisar los avances de la RIEB y el Programa Nacional de Inglés en

Educación Básica (PNIEB). Esta reunión tuvo como objetivo revisar aspectos tales como la importancia de consolidar primero la enseñanza del español y fomentar la lectura para tener habilidades lectoras superiores y capacidad de pensamiento complejo a menos edad. También se trató un aspecto fundamental que es la capacitación de los profesores, aspecto en el cual se advirtió que para avanzar en la enseñanza de una segunda lengua se debe formar a un mayor número de profesores en el extranjero.

El PNIEB se encuentra en la segunda de tres etapas de prueba, mostradas en la figura 6, con las cuales se pretende obtener información de los apoyos que requieren los docentes para desarrollar las competencias y los aprendizajes esperados, además de conocer las implicaciones que tiene la nueva propuesta curricular en la organización escolar.

ETAPA O FASE	CICLO ESCOLAR	2009-2010	2010-2011	2011-2012
	Primera etapa de prueba.	Ciclo 1 (3° de Preescolar, 1° y 2° de Primaria).		
	Fase de expansión para la generalización.		Primera fase de expansión del Ciclo 1 (3° de Preescolar, 1° y 2° de Primaria).	
	Segunda etapa de prueba.		Ciclo 2 (3° y 4° de Primaria).	
	Fase de expansión para la generalización.			Segunda fase de expansión del Ciclo 1.
				Primera fase de expansión de los ciclos 2 y 3.
	Tercera etapa de prueba.			Ciclo 4 (1°, 2° y 3° de Secundaria).

Imagen 7. Etapas de prueba y fases de expansión del PNIEB.

Una vez analizada la información será posible valorar de manera curricular y pedagógica los programas de estudio e incorporar los cambios necesarios antes de que su generalización en preescolar y primaria a nivel nacional.

En el PNIEB se consideran dos etapas. En la primera se pretende familiarizar a los alumnos de tercer grado de preescolar hasta el segundo grado de primaria con los conocimientos que sirven de base para el aprendizaje posterior.

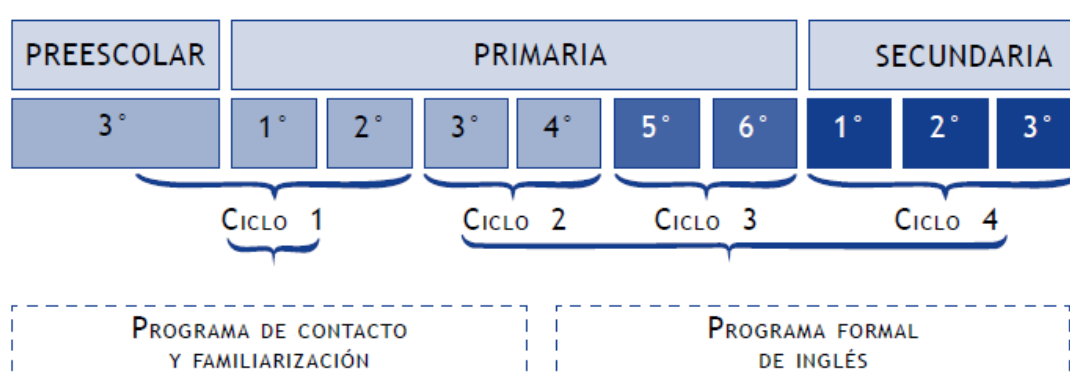


Imagen 8. Etapas del aprendizaje que contempla el PNIEB.

Por razones obvias no se puede planear el curso de inglés a este nivel como se planea cuando se trata de una población adulta, por esto mismo el PNIEB contempla un número menor de horas pero aun así suficiente para lograr el nivel deseado.

En la figura 9 se muestra el número de horas destinado a cada ciclo de los antes mencionados y el número de sesiones destinada a la materia por semana. En los tres primeros ciclos, que comprenden desde el tercer grado de preescolar hasta el sexto grado de primaria, se mantienen tres sesiones de 50 minutos a la semana mientras que en el cuarto ciclo, que comprende los tres años de secundaria, se mantienen tres sesiones a la semana pero disminuye la duración a 40 – 45 minutos.

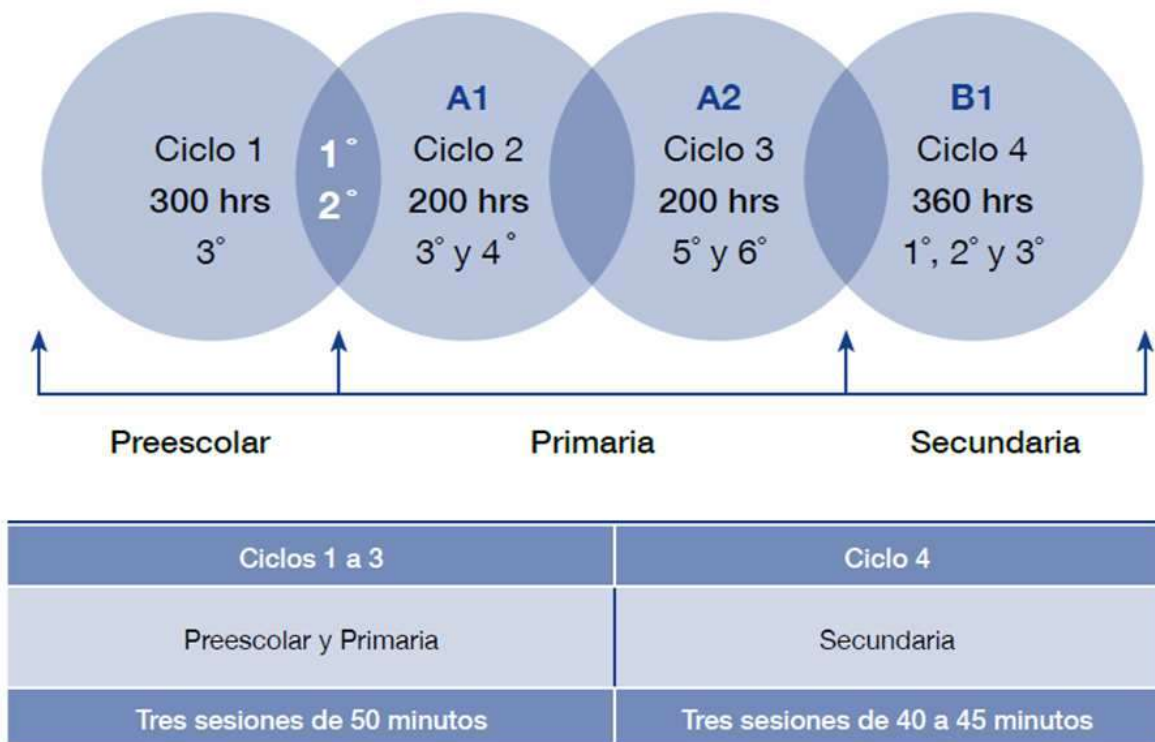


Imagen 9. Horas destinadas por ciclo y por semana al Inglés en el PNIEB.

El PNIEB cuenta con un total de 1,060 horas que tienen como objetivo que los alumnos obtengan los conocimientos necesarios para participar en prácticas sociales orales y escritas del lenguaje con hablantes nativos y no nativos del inglés.

En este momento por ser un programa en etapa de prueba no recibe el apoyo económico de la SEP y por lo mismo los padres de familia se ven obligados a cooperar con una cuota económica para poder pagar a los profesores de inglés y que se lleve a cabo el curso de inglés. Esto es debido a que la SEP no se encarga de preparar a los profesores de nivel básico para que puedan dar la clase y se han visto forzados a contratar profesores de inglés externos.

A pesar de las adversidades en Michoacán el ciclo escolar 2010 – 2011 se registraron 237 escuelas que participan en el Programa Nacional de Inglés en Educación Básica.

II.3 INSTITUCIONES ESPECIALIZADAS EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS

En la actualidad existen infinidad de escuelas o instituciones dedicadas específicamente a la enseñanza del idioma inglés o algún otro idioma extranjero. Esta gran cantidad de instituciones provoca que la sociedad que está en busca de un curso para aprender un idioma extranjero tenga que elegir cuidadosamente el lugar donde lo aprenderá.

Hay varios factores que debemos de tomar en cuenta antes de elegir la institución donde aprenderemos un segundo idioma y analizar cada uno de estos factores nos llevará a encontrar la opción que más se ajuste a lo que tenemos en mente. A continuación se muestran algunos de estos factores.

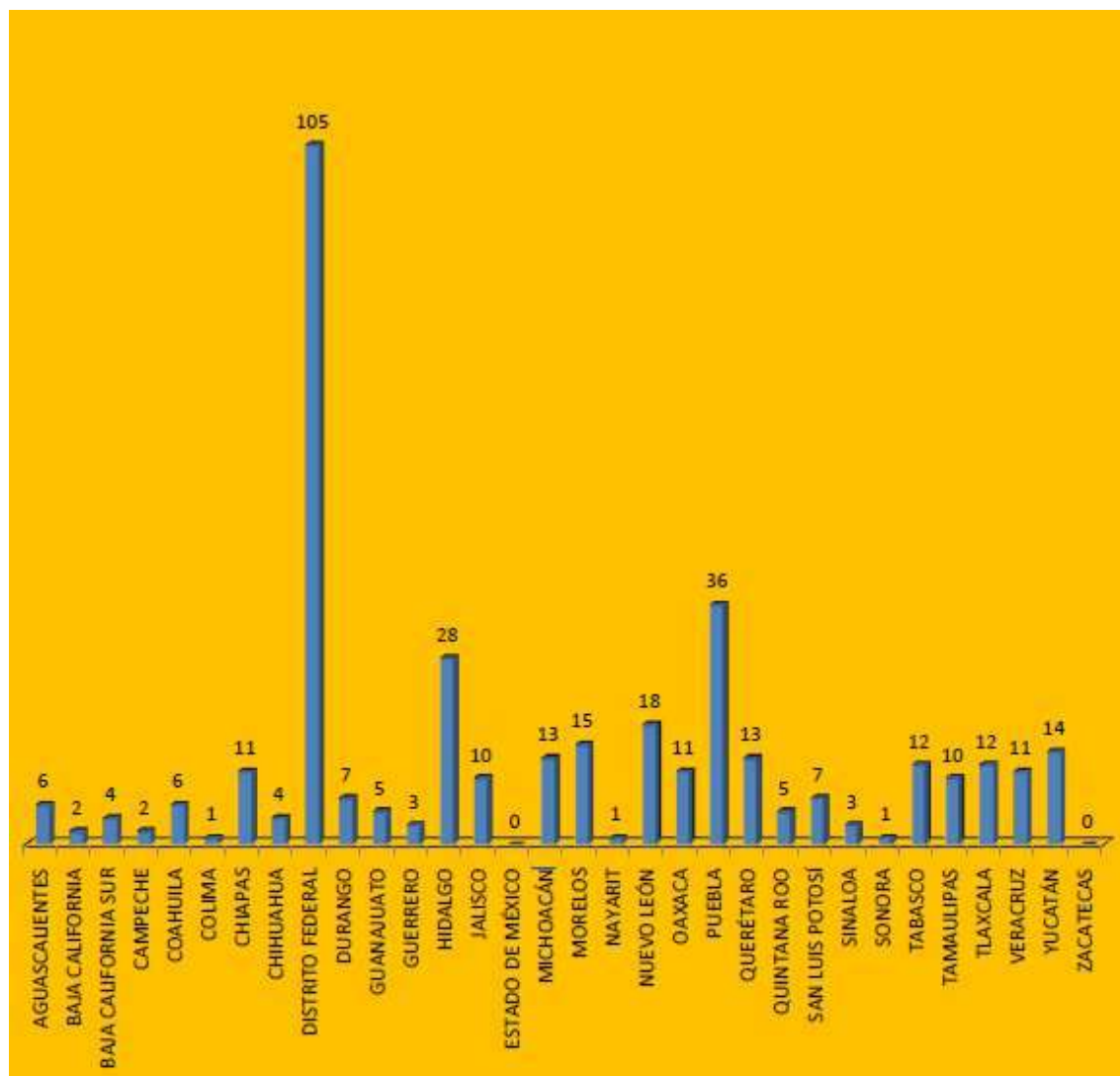
- **La acreditación:**

El propósito principal de la acreditación de instituciones de inglés como segundo idioma es asegurar que los programas ofrecidos cumplan con los estándares de calidad reconocidos por agencias especializadas de acreditación. En pocas palabras la acreditación asegura la calidad y seriedad del programa de estudios.

En México las escuelas de inglés deben estar registradas ante la secretaría de Educación Pública (SEP) lo que indica que debe cumplir con los artículos 54 y 55 de la Ley General de Educación, los cuales establecen que la escuela debe de contar con:

1. Personal que acredite la preparación adecuada para impartir educación, y en su caso, debe proporcionársele los medios que le permitan realizar eficazmente su labor.
2. Instalaciones que satisfagan las condiciones higiénicas, de seguridad y pedagógicas que la autoridad determine.
3. Con planes y programas de estudio que la autoridad considere adecuados.

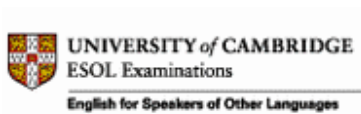
Actualmente en México existen 375 escuelas de idiomas con Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (RVOE) otorgado por la SEP distribuidas en el territorio nacional como se muestra en la siguiente gráfica.



Grafica 5. Número de escuelas de idiomas por estado que cuentan con RVOE¹⁰.

Algunos de los organismos internacionales que se encargan de acreditar no solo a las escuelas sino también a los estudiantes y profesores de inglés como segunda lengua en México, son:

¹⁰ Certificación Nacional de Nivel de Idioma, cifras del 2009.



Cambridge ESOL (ESOL = *English For Speakers of Other Language*) ofrece una gran variedad de certificados ingleses reconocidos a nivel mundial y que son tomados por más de 3 millones de personas en 130 países cada año. Estos exámenes ayudan a los estudiantes a entrar en una universidad o colegio, mejorar las perspectivas de trabajo y progresar en el inglés. Más de 8.500 empresarios, universidades y gobiernos del mundo reconocen las calificaciones del Cambridge ESOL.



ETS (*Educational Testing Service*) fue fundada en 1947. Actualmente ETS administra y tiene más de 50 millones de exámenes anuales - incluyendo el TOEFL y TOEIC en más de 180 países y en más de 9.000 localizaciones por todo el mundo.



Quality English es una marca de calidad comprometida en promover escuelas de inglés de alta calidad y sus cursos a estudiantes internacionales. Las escuelas que forman Quality English son independientes y de las más alta calidad.



TESOL (*Teachers of English to Speakers of Other Languages*). Esta asociación privada y global para docente profesional de la enseñanza del inglés. TESOL abarca una red de aproximadamente 60.000 educadores mundiales, con más de 14.000 miembros individuales y 45.000 educadores adicionales en las 100 asociaciones afiliadas de

TESOL. Se considera como uno de los estándares más altos para la enseñanza del inglés como lengua extranjera.

- **El enfoque y plan de estudios**

No todas las personas tienen la misma necesidad de aprender algún idioma extranjero, algunas tienen necesidad de aprenderlo rápido y algunas otras no presentan esta necesidad. Otro aspecto a considerar es el nivel. Algunas personas que ya tienen conocimiento previo del idioma no necesitan iniciar desde el nivel básico cuando ingresan a una nueva institución, necesitan iniciar desde un nivel intermedio o avanzado.

A continuación se presenta una clasificación de los niveles y planes de estudio que ofrecen las instituciones especializadas en la enseñanza del inglés en México, así como el enfoque de cada nivel.

CONCEPTO	NOMBRE	CARACTERÍSTICAS
Niveles	Básico	Podrás conducirte en actividades cotidianas como: solicitar una dirección, preguntar un nombre, pedir de comer, etc.
	Intermedio	Obtendrás herramientas que te permitirán leer reportajes sobre temas de actualidad y escribirán cartas, reportes y textos informativos.

	Avanzado	Contarás con un mayor dominio del idioma lo que te permitirá hablar expresar opiniones y conclusiones de manera clara, redactar resúmenes y hacer descripciones detalladas.
	Cursos para el examen de certificación	Es un curso de perfeccionamiento que permite presentar algún examen de evaluación del idioma inglés para fines académicos o laborales
Planes	Intensivo	Son planes de estudio con clases de 2 a 3 horas, cada 2 hasta 5 días a la semana
	Semi intensivo	Clases de 1 a 3 horas. Regularmente entre más horas menos días a la semana de clase. Los cursos sabatinos (regularmente de 5 a 6 horas) están considerados como cursos semi intensivos

PROFECO 2006

Los cursos también tienen modalidades grupales e individuales, también conocidas como personalizadas. En los cursos grupales se tiene la ventaja de poder interactuar con más personas que también están aprendiendo el idioma y que además tienen el mismo nivel de conocimientos. En este caso la institución establece la duración y horarios del curso. En cambio, en los cursos individuales o personalizados se tiene la ventaja de poder recibir una educación acorde al nivel

de un solo individuo sin importar terceras personas lo cual puede hacernos avanzar con mayor rapidez, detenernos un poco cuando tengamos alguna duda o necesitemos repasar algún tema antes visto. En este caso la duración del curso, las clases y los horarios los establece el estudiante en el que recae la responsabilidad del costo y tiempo que le llevará completar sus estudios.

Los niveles determinan los conocimientos que se obtendrán y el plan de estudios el tiempo que nos llevará cursar cada nivel o el curso completo. Con esta información cualquier persona puede elegir la institución que más le convenga desde el punto de vista de los planes y niveles de estudio.

- **Duración y costo**

Una vez analizado el plan de estudios y el nivel que vamos a tomar debemos tomar en cuenta el tiempo que tenemos para completar los estudios de un idioma extranjero. La Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) realizó un sondeo a establecimientos en la Ciudad de México y Área Metropolitana en mayo del 2006. En este sondeo se encontró que las instituciones ofrecen en promedio 14 módulos para acreditar el curso completo incluyendo el examen de acreditación de inglés.

Escuelas	Básico	Intermedio	Avanzado	Cursos para el examen de certificación	Total de módulos
Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	6	4	4	3	17
Harmon Hall	4	4	4	4	16
Interlingua	5	5	4	2	16
Proactive English System	4	4	4	4	16
Essential English	3	3	4	4	14
Centro Cultural	4	3	5	1	13

Benjamín Franklin					
Angloamericano	4	4	4	-	12
Quicklearning	3	5	2	2	12
Berlitz	2	4	4	-	10
Mundo Real Idiomas	4	4	2	1	11
Braintrust	3	3	3	1	10
Lightning English	3	3	3	1	10
Instituto Superior de Idiomas	1	2	1	-	4

PROFECO 2006

En la tabla anterior se muestra el total de módulos ofrecidos en 13 diferentes instituciones. El mayor número de módulos lo ofrece la Escuela Mexicana Canadiense de Inglés con un total de 17 incluyendo 3 módulos del curso para el examen de acreditación. Al contrario, el Instituto Superior de Idiomas ofrece tan solo 4 módulos comprendidos entre el nivel básico y avanzado, nivel en el cual es incluido el curso para el examen de acreditación.

El costo es otro aspecto importante y que está ligado a la duración de dicho curso. A continuación se presentan los resultados de la investigación realizada por la PROFECO en 2006. En la tabla se muestra el tiempo estimado para aprender el idioma en un curso intensivo suponiendo que se inicie desde el nivel básico.

Escuela	Tiempo estimado para aprender el idioma	Horas por clase	Total de días por módulo	Precio por módulo	Precio por hora/clase	Inversión total en el curso
Proactive English System	1 año 4 meses	01:30	20	\$800	\$27	\$12,800
Lightning English(*)	9 meses	03:00	20	\$1,104	\$18	\$12,840
Centro Cultural	10 meses	00:50	20	\$1,000	\$60	\$13,000

Benjamín Franklin						
Interlingua(**)	6 meses	03:00	17	\$2,550	\$49	\$20,400
Angloamericano (*)	1 año	02:00	20	\$1,580	\$40	\$20,419
Escuela Mexicana Canadiense de Inglés(*)	1 año 4 meses	02:00	17	\$1,172	\$33	\$20,945
Harmon Hall (*)	1 año 4 meses	01:30	20	\$1,499	\$50	\$24,804
Essential English	1 año 2 meses	01:30	20	\$1,799	\$60	\$25,476
Quicklearning	1 año	03:00	20	\$2,360	\$39	\$28,320
Berlitz (*)	10 meses	01:30	25	\$9,253	\$247	\$104,025

PROFECO 2006

Para cursos semi intensivos en las mismas instituciones los precios son los siguientes:

Escuela	Tiempo estimado para aprender el idioma	Horas por clase	Total de días por módulo	Precios por módulo	Precio por hora/clase	Inversión total en el curso
Mundo Real Idiomas(*)	2 años 6 meses	01:30	30	\$1,500	\$33	\$17,100
Braintrust(*)	1 año	02:00	15	\$1,620	\$54	\$17,700
Braintrust(*)	1 año 6 meses	02:00	10	\$1,620	\$81	\$17,700
Quicklearning	1 año 8 meses	01:30	40	\$1,500	\$25	\$18,000
Lightning English(*)	1 año	01:30	40	\$1,725	\$29	\$19,050
Interlingua	1 año 8 meses	01:00	30	\$1,350	\$45	\$21,600

Instituto Superior de Idiomas(*)	1 año 8 meses	01:30	40	\$5,463	\$91	\$23,047
Essential English	2 años 4 meses	01:30	24	\$1,798	\$50	\$25,362
Interlingua	1 año	01:30	17	\$1,700	\$65	\$27,200
Berlitz(*)	2 años 6 meses	01:30	24	\$9,253	\$257	\$104,025

PROFECO 2006

Finalmente para cursos sabatinos en las mismas instituciones los precios son los siguientes:

Escuela	Tiempo estimado para aprender el idioma	Horas por clase	Total de días por módulo	Precios por módulo	Precio por hora/clase	Inversión total en el curso
Essential English	2 años 4 meses	04:30	8	\$899	\$25	\$12,776
Proactive English System	1 año 4 meses	06:00	4	\$800	\$33	\$12,800
Centro Cultural Benjamín Franklin	1 año 3 meses	05:00	6	\$1,042	\$35	\$13,546
Lightning English (*)	2 años	05:00	12	\$1,380	\$23	\$15,600
Quicklearning	1 año 8 meses	07:30	8	\$1,500	\$25	\$18,000
Mundo Real Idiomas(*)	2 años 6 meses	04:00	11	\$1,820	\$41	\$20,820
Angloamericano (*)	2 años	04:30	8	\$1,700	\$47	\$22,058
Escuela Mexicana Canadiense de	2 años	05:00	6	\$1,279	\$43	\$22,755

Inglés(*)						
Instituto Superior de Idiomas	1 año 8 meses	03:00	20	\$5,463	\$91	\$23,047
Harmon Hall(**)	2 años	05:00	6	\$1,499	\$50	\$24,804
Interlingua	1 año 2 meses	06:00	6	\$1,700	\$47	\$27,200
Interlingua	2 años 4 meses	02:50	8	\$1,700	\$75	\$27,200
Berlitz	2 años 6 meses	03:00	12	\$9,253	\$257	\$104,025

PROFECO 2006

(*)En estas escuelas el precio del material se cobra aparte y cambia en cada nivel.

(**)Se avanzan dos niveles en un curso.

Otra opción para aprender son los cursos personalizados pero por adaptarse a las necesidades del estudiante se genera un mayor costo. En la siguiente tabla se muestra el tiempo y costo invertido para aprender el idioma con los diferentes planes de estudio.

Plan de estudios	Escuela	Tiempo estimado para aprender el idioma	Horas por clase	Días a la semana	Horas por módulo	Precio por hora/clase
Intensivo	Lightning English	2 años 6 meses	01:00	Indistinto	20	\$160
	Instituto Superior de Idiomas	8 meses	01:30	5	60	\$220
	Escuela Mexicana Canadiense de Inglés	1 año	02:00	Indistinto	32	\$250
	Interlingua	5 meses 1 semana	03:00	1	24	\$407

Semi intensivo	Lightning English	3 años	01:00	Indistinto	16	\$160
	Instituto Superior de Idiomas	1 año	01:30	3	60	\$220
	Harmon Hall	8 meses	02:00	5	20	\$324
	Interlingua	10 meses 3 semanas	01:30	5	24	\$407
Sabatino	Interlingua	14 meses	06:00	5	24	\$407
Sin plan de estudios	Mundo Real Idiomas	Indistinto	1 hora	Indistinto	Indistinto	\$117
	Braintrust					\$160
	Proactive English System					\$165
	Essential English					\$240
	Angloamericano					\$320
	Quicklearning					\$375
	Berlitz					\$869

PROFECO 2006

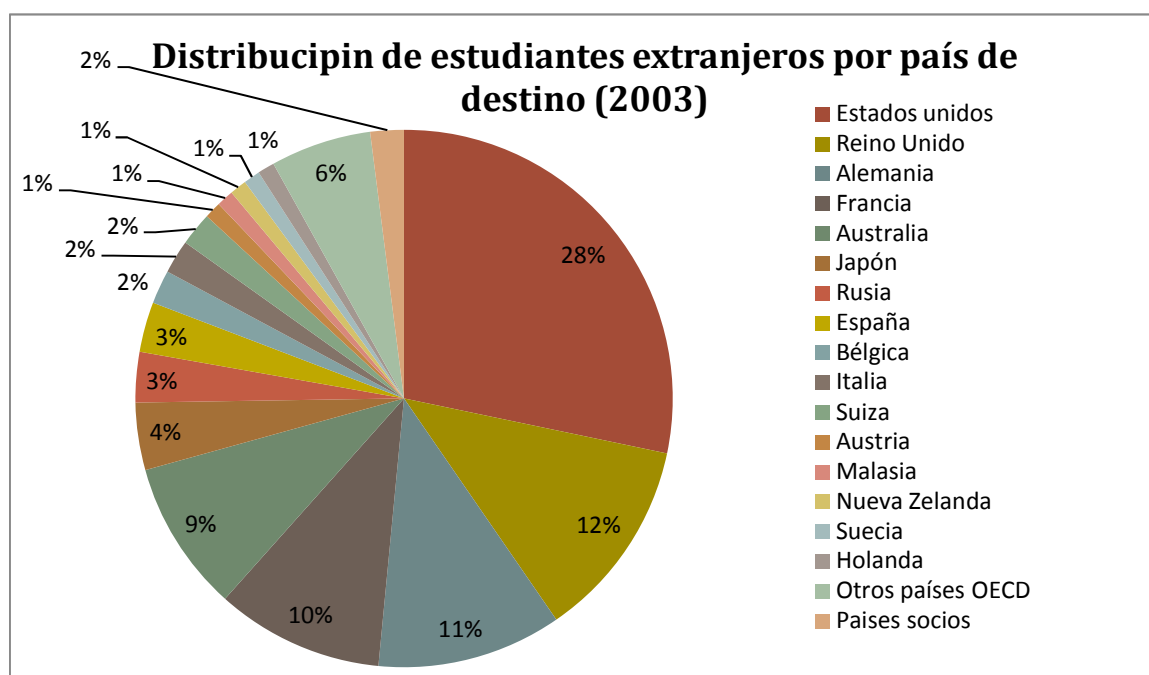
Con la recopilación de esta información cualquier persona que desee aprender un segundo idioma puede elegir la opción que mejor se adapte a sus necesidades y según sean sus posibilidades. También hay otros aspectos que pueden influir en nuestra elección, como por ejemplo; la ubicación y los requisitos de admisión por mencionar algunos, pero estos no influyen de manera directa en el aprendizaje de una lengua extranjera o en la economía del individuo.

II.5 OFERTAS ACADÉMICAS EN EL EXTRANJERO

Una de las ventajas que brinda el saber otro idioma es la de estudiar en el extranjero, y no solo estudiar sino también cruzar fronteras con otros fines y mientras mayor sea nuestro dominio del inglés más oportunidad tenemos de desenvolvemos bien fuera de nuestro país.

El desplazamiento de estudiantes de educación superior a través de las fronteras es considerada una industria en crecimiento. La Organización para la Cooperación

y el Desarrollo Económico (OECD) estima que 30 mil millones de dólares fueron comerciados, por concepto de exportación de servicios educativos por parte de los países pertenecientes a dicha organización en el año 2000¹¹. La OECD y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) estiman que el número total de estudiantes extranjeros incrementó de 1.3 millones en 1998 a 2.0 millones en 2003. Además, los Estados Unidos, el mayor receptor de estudiantes extranjeros, vieron sus cifras elevarse de 283,343 estudiantes en 1979 a 565,039 estudiantes en 2005. Hay países como China y Canadá en los que esta cifra es grande y creciente, pero no reportaron sus resultados a la OECD ni a la UNESCO, y si se consideran también los países no pertenecientes a la OECD se puede calcular un estimado de 2.2 a 2.3 millones de estudiantes extranjeros en 2004.



GRÁFICA 6. Distribución de estudiantes por país de destino según datos reportados a la OECD.

¹¹ M. Kritz, Mary. 2006. "GLOBALISATION AND INTERNATIONALISATION OF TERTIARY EDUCATION". Pag.15
Cornell University Ithaca, New York.

De los datos mostrados en la gráfica 6 podemos observar que cinco países recibieron el 70% de los estudiantes extranjeros en ese año (Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia y Australia). Y un 15% adicional estuvo concentrado en países europeos (Holanda, Suecia, Austria, Suiza, Italia, Bélgica, España y otros países de la OECD). Japón es el único país asiático perteneciente a la OECD y recibió el 4% de estudiantes. Canadá y China no reportaron sus cifras a la OECD pero otras fuentes indican que Canadá recibió cerca de 60 mil estudiantes en 2003 y China recibió 78 mil el mismo año.

Becas para estudiar en el extranjero.

Estudiar en el extranjero es para la mayoría de las personas una meta imposible de alcanzar. Desafortunadamente esta dificultad radica mayormente en cuestiones económicas. Debido a esto en nuestro país se ofrecen becas que pueden apoyar a las personas que decidan emigrar para realizar sus estudios.

A continuación se presentan unas de las becas internacionales para mexicanos otorgadas por diferentes instituciones.

Programa FIDERH Banco de México



FIDERH, el Fondo para el Desarrollo de Recursos Humanos, es un fideicomiso del gobierno mexicano que fue creado en 1971 por el Banco de México y la Secretaría de Hacienda y Crédito

Público.

El programa de FIDERH Banco de México es un programa de financiamiento para que estudiantes mexicanos puedan realizar sus estudios de posgrado en México o en el extranjero, mediante un crédito.

El financiamiento se otorga en pesos mexicanos, no genera comisiones, se empieza a devolver un año después de terminados tus estudios, de manera trimestral y hasta en 10 años.

Los financiamientos FIDERH Banco de México se otorgan a mexicanos que deseen realizar una especialidad, maestría o doctorado en el extranjero, en diversas áreas de estudios, pero no en sistemas virtuales. El programa de estudios debe durar entre 9 y 36 meses.

Para mayor información se puede ingresar a la página web (www.fiderh.org.mx).

Becas CONACYT



El Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, fue fundado en 1970 y es el organismo del gobierno mexicano responsable de elaborar las políticas de ciencia y tecnología en México.

Como parte de sus funciones, el CONACYT otorga becas de posgrado (especialidad, maestría y doctorado) a estudiantes mexicanos, para estudiar en México y el extranjero.

Para aspirar a obtener una beca del CONACYT que te permita hacer tu posgrado en el extranjero, debes reunir varios requisitos. El primer requisito importante es que esta beca es para mexicanos, por lo que tendrás que acreditar tu nacionalidad. Las becas son para cursar estudios en áreas científicas, tecnológicas, sociales y humanísticas, pero no para idiomas, artes, deportes o afines.

Para otorgar la beca se valorará el nivel de calidad de la universidad en el extranjero y obviamente del programa de estudios para el que el estudiante está haciendo su solicitud de beca.

Se da prioridad a las becas de doctorado y sólo de manera secundaria a las becas de maestría y becas de especialidad.

Las becas de posgrado que otorga el CONACYT a estudiantes mexicanos para estudiar en el extranjero podrán cubrir total o parcialmente las colegiaturas, la manutención del estudiante y un seguro médico en el país de destino.

El monto del apoyo puede variar, pero orientativamente es de:

- 700 libras esterlinas para estudios en Gran Bretaña
- 990 euros en países europeos con esta moneda
- 1,000 dólares en el resto del mundo

La vigencia máxima de la beca de posgrado es de:

- Hasta 12 meses para beca de especialidad
- Hasta 24 meses para beca maestría
- Hasta 36 meses para beca de doctorado

Para mayor información se puede visitar la sección de posgrado y becas en la página web del CONACYT (<http://www.conacyt.mx>).

Becas Chevening (REINO UNIDO)



El Programa de Becas Chevening es un programa de becas fundado en 1983 y financiado por el gobierno británico. Está diseñado para que estudiantes de diferentes países del

mundo puedan estudiar un posgrado o realizar tareas de investigación en Gran Bretaña.

Actualmente el programa beneficia a más de 1,000 estudiantes de 130 países cada año.

El programa de Becas Chevening es administrado en México por el British Council, a nombre de la Embajada Británica. Ya han participado más de 1,500 mexicanos desde su fundación.

Actualmente se conceden aproximadamente 20 becas Chevening a mexicanos cada año.

Hay dos tipos de becas:

- *SCHOLARSHIPS*

Apoyan la realización de posgrados de un año, en áreas prioritarias para el gobierno británico.

- *FELLOWSHIPS*

Apoyan la realización de cursos breves de 12 semanas intensivas. Se enfocan en materias específicas, dirigidas a profesionistas en posiciones de liderazgo e influencia, que estén profesionalmente activos en el área en la que desarrollarán el curso.

La beca Chevening cubre para un estudiante mexicano los siguientes conceptos:

- Estudios de posgrado de un año (Gastos de manutención y colegiaturas hasta 12,000 libras).
- No incluye transporte aéreo hasta el Reino Unido.
- El monto de la beca puede variar si el estudiante obtiene otras becas complementarias.

Para obtener mayor información acerca de estas becas se puede ingresar a la página de la FCO del gobierno británico (<http://www.fco.gov.uk/en/>) y seguir la siguiente ruta:

Home ›About us ›What we do ›Scholarships ›Chevening Scholarships.

Becas Fulbright - García Robles.



La Comisión México-Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural (COMEXUS), constituida el 27 de noviembre de 1990 por un convenio firmado entre los gobiernos

de México y los Estados Unidos de América, administra los programas de becas denominados Fulbright-García Robles.

Estas becas son financiadas por los gobiernos de ambos países.

De 1948, año en que nace el programa de becas Fulbright en México, a 1990 año en que se establece la Comisión, fueron otorgadas aproximadamente 700 becas

Los requisitos que piden para otorgar la beca son:

- Solicitud: Contestar el formato de solicitud en línea Fulbright-García Robles
- Cartas de Recomendación: Los candidatos presentarán tres cartas de recomendación en inglés, ya sean académicas o profesionales.
- Título: De los grados anteriores al solicitado para todas las áreas.
- Promedio: Carta sellada y firmada por el Departamento de Control Escolar que certifique un promedio mínimo de 8.5 en la licenciatura o en la maestría.
- Tira de Materias: Cursadas durante la licenciatura o la maestría con las calificaciones correspondientes.

Requisitos de Idioma:

- TOEFL Institucional (ETS): 500 puntos ó
- TOEFL Internacional (ETS): 500[PBT]/173[CBT]/61[IBT] puntos
- IELTS Academic Module: 5 puntos.

Y los beneficios que otorga dicha beca son:

- Beca: Beca anual (9 meses) por \$23,000 dólares, renovable hasta por un año académico en caso de maestrías y hasta dos años académicos en el caso de doctorado.
- Seguro Médico: Seguro médico Fulbright por \$100,000 USD para el becario.
- VISA: Apoyo en la tramitación de las visas J para el becario y sus dependientes.

Para mayor información sobre estas becas se puede ingresar al sitio web
<http://www.comexus.org.mx/index.htm>

Becas y financiamiento FUNED Para Mexicanos



FUNED, la Fundación Mexicana para la Educación, la Tecnología y la Ciencia, es una Asociación Civil filantrópica mexicana que gestiona un programa de crédito educativo.

El financiamiento que FUNED otorga a estudiantes mexicanos para maestrías de un año cubre hasta **USD 20,000 y USD 40,000** para maestrías de dos años, siempre y cuando no rebase el monto del 40% del costo total de la maestría.

El crédito debe reembolsarse en los seis años siguientes a la finalización de la maestría, con un período de gracia de seis meses después de acabar los estudios.

Los requisitos básicos para poder optar a un financiamiento por parte de FUNED son:

- **Carta de aceptación** para estudiar una maestría a tiempo completo.
- Presentar un aval solvente, incluyendo un **bien inmobiliario por valor superior a 2.5 veces el crédito solicitado**.
- Estar **libre de adeudos**.

- Tener al menos **dos años de experiencia laboral** remunerada.

Para obtener mayor información acerca de estas becas se puede ingresar a la página web (<http://funedmx.org>).

Cabe recalcar que la información brindada es meramente orientativa y se recomienda visitar las páginas web de cada una de las instituciones para corroborar dicha información y verificar los cambios que puedan presentarse.

Las ventajas de estudiar fuera de nuestro país son varias y todas son muy útiles tanto en lo académico y laboral como en lo personal. Pero es muy importante antes de tomar una decisión tan trascendental el poner en una balanza las ventajas y desventajas de hacerlo. Hay cosas que se pueden echar de menos y otras a las que puede ser difícil adaptarse por el cambio de culturas que implica una estancia en el extranjero.

CAPITULO III

INCLUIR EL INGLÉS EN EL PLAN DE ESTUDIOS DE LA FACULTAD DE
INGENIERÍA CIVIL DE LA U.M.S.N.H.

III.1 JUSTIFICACIÓN

A manera de justificar este capítulo de mi tesina, en el cual pretendo plantear con argumentos propios la inclusión del inglés en el plan de estudios de la facultad, puedo decir que de hacerlo así el nivel académico de la facultad y el nivel de preparación de los egresados podría elevarse, brindando mayor oportunidad de conseguir un empleo.

De acuerdo con algunos rankings realizados en distintos años¹² y por distintas fuentes, unas de las mejores facultades de ingeniería civil de la república mexicana, considerando universidades públicas, son las de la Universidad Autónoma de México (UNAM) y la del Instituto Politécnico Nacional (IPN), y en ambas se pide como requisito para la titulación tener un nivel intermedio del idioma inglés.

En la actualidad las U.M.S.N.H. también pide como requisito para obtener el título de ingeniero civil que se tenga un nivel básico de conocimiento del idioma inglés, y al exigirlo debería de ser su obligación impartirlo.

En el caso de la carrera de Ingeniería Civil de la UNAM y el IPN el inglés tampoco forma parte del plan de estudios, y al igual que en la UMSNH para acreditar este requisito se tiene que recurrir a un organismo externo a la facultad para aprender el idioma. De acuerdo a esto, al agregar el inglés en el plan de estudios de nuestra Facultad de Ingeniería Civil se estará dando a sus estudiantes una herramienta más que no se le otorga a los estudiantes de otras facultades del país, logrando con esto una ventaja de los egresados de la UMSNH.

¹² EL UNIVERSAL. (2009-2010). "MEJORES UNIVERSIDADES, SUPLEMENTO ESPECIAL". RECUPERADO EL 06 DE ENERO DE 2012, DE <http://www.eluniversal.com.mx/graficos/universidades09/introduccion.html> Y <http://www.eluniversal.com.mx/graficos/universidades10/>

READER'S DIGEST. (2011). "GUÍA UNIVERSITARIA 2011". RECUPERADO EL 06 DE ENERO DE 2012 DE <http://www.selecciones.com/guia/index.html>

III.2 MODIFICACIÓN AL PLAN DE ESTUDIOS

Para incluir el inglés en el plan de estudios de la facultad será necesario hacer modificaciones en el mismo, siempre y cuando se respeten los requisitos impuestos por los organismos encargados de acreditar el plan de estudios.

En el caso de la Facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH el plan de estudios fue acreditado por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería (CACEI) el cual se enfoca principalmente en los siguientes aspectos del plan para evaluarlos.

- El plan de estudios debe haber sido revisado en su conjunto y actualizado en los contenidos de sus asignaturas, por lo menos una vez en los últimos cinco años.
- Cada uno de los cinco grupos básicos de materias deberá tener como mínimo de horas totales de clase* de teoría y laboratorio, el que se indica continuación:

Ciencias Básicas y Matemáticas	800 horas
Ciencias de la Ingeniería	900 horas
Ingeniería Aplicada	400 horas
Ciencias Sociales y Humanidades	300 horas
Otros Cursos	200 horas
TOTAL	2 600 horas

** Las horas totales deben calcularse considerando el número de horas de clase a la semana multiplicadas por el número de semanas que tenga el período escolar correspondiente (semestre, cuatrimestre o trimestre)*

- Deben haber seriaciones obligatorias de las asignaturas del plan de estudios, sea en lo particular, por período escolar o por grupos de asignaturas.

Según la clasificación de la tabla anterior, el inglés podría ser incluido en la categoría de “otros cursos” del cual se piden 200 horas. Para comparar cuanto tiempo es necesario para aprender el inglés básico hago la siguiente comparativa:

En el Instituto Tecnológico de Morelia cada nivel requiere de 17 sesiones con duración de 3.5 horas en su modalidad sabatina para ser completado. Lo anterior nos da un total de 59.5 horas por cada nivel para terminarlo satisfactoriamente. Si tomamos en cuenta que para aprender un inglés básico le lleva dos niveles a un estudiante en el ITM, en total son 119 horas para completar dicho nivel.

En la Escuela Mexicana Canadiense de Inglés se requiere acreditar 3 módulos o niveles para completar el nivel principiante, cada módulo consta de 16 clases con duración de 2 horas, lo cual nos da un total de 96 horas para terminar el curso de inglés para principiantes satisfactoriamente.

En el departamento de idiomas de la UMSNH es necesario cursar 5 horas a la semana durante 16 semanas de duración del semestre académico, lo cual nos da un total de 80 horas para terminar un nivel. Considerando que la Facultad de Ingeniería Civil pide los dos primeros niveles de inglés para la obtención del título, toma en total 160 horas cumplir con dicho requisito.

Tomando en cuenta que el inglés entraría como una materia complementaria e incluso optativa, lo más recomendable es tomar el menor número de horas, que en este caso es de 96, para no impactar de manera negativa en la carga académica de los estudiantes.

Si incluimos 2 o 3 horas de inglés por semana podríamos obtener los siguientes resultados:

horas/semana	semanas/semestre	horas/semestre	horas/curso	semestres de inglés
2	16	32	96	3
3	16	48	96	2

De la tabla anterior podemos observar que en el caso de agregar dos horas a la semana de inglés en el plan de estudios tomará 3 semestres acreditar un nivel de inglés básico.

En caso de optar por la opción de 3 horas a la semana se podrían obtener los mismos resultados en tan solo dos semestres.

Lo importante es recalcar que sea cual sea la opción elegida, las horas totales en el plan de estudios de la facultad que el inglés estaría ocupando serían menos de las 200 que el CACEI pide como mínimo en el grupo de “otros cursos”, lo cual deja abierta la posibilidad de incluir más opciones académicas para cumplir con el requisito mínimo de horas ya mencionado.

PROPUESTA DEL PROGRAMA DEL CURSO.

Basándome en el programa de asignatura de inglés técnico de la universidad de La Coruña para la carrera de ingenieros de caminos, canales y puertos propongo el siguiente programa para ser impartido en nuestra facultad. Haciendo modificaciones pertinentes el resultado sería el siguiente.

Objetivo del curso

El principal objetivo de este curso, es conseguir que el alumno alcance una base amplia en terminología básica y competencia comunicativa hablada y escrita para poder utilizar las diversas equivalencias de Español-Inglés en términos técnicos y tecnológicos relacionados con la ingeniería civil y la Economía.

Personal académico

Lo primero en analizar son las competencias con las que debe cumplir cada profesor de inglés y se muestran a continuación.

- La Comprensión Lectora

La comprensión lectora no es una suma de significados individuales, sino que exige procesos mentales mucho más complejos, exige establecer las asociaciones correctas, relacionarlas e integrar los significados en un todo coherente.

- La Comprensión Auditiva

Proceso de recibir lo que el emisor en realidad expresa (la orientación receptiva); construir y representar el significado (la orientación constructiva); negociar el significado con el emisor y responder (la orientación colaborativa); y crear significado a través de la participación, la imaginación y la empatía (la orientación transformativa).

- La Expresión Escrita

Medio por el cual lo comprendido y/o escuchado puede ser expresado a través de la escritura con el uso del alfabeto o recurso lingüístico de la lengua con la cual se está trabajando.

- La Producción Oral

La expresión oral es el conjunto de técnicas que determinan las pautas generales que deben seguirse para comunicarse oralmente con efectividad; sirve como instrumento para comunicar sobre procesos u objetos externos a él.

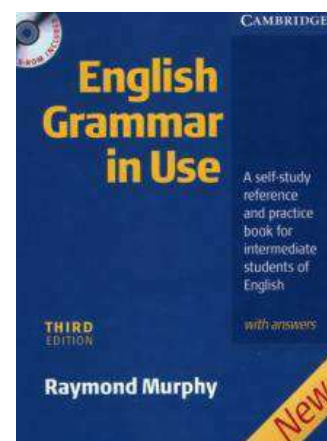
- *Competencia didáctica*

Manejo de los componentes personales y no personales del proceso enseñanza-aprendizaje. Tratamiento sistémico de las categorías; objetivo, contenido, método, medios, formas de enseñanza y la evaluación como importante control de este sistema.

Bibliografía

Para el curso se recomiendan libros que son comunes en cualquier curso de inglés por la importancia de las instituciones que los publican, como es el caso de la universidad de Cambridge, la cual cuenta con gran prestigio a nivel internacional en este tipo de publicaciones.

- Essential Grammar in use
Raymond Murphy
Cambridge University Press
- Basic Technical English
Jeremy Comfort, Steve Hick, Allan Savage
Oxford University Press
- Diccionario para Ingenieros. Español – Inglés / Inglés – Español
Louis A. Robb
Compañía Editorial Continental, S.A.



Evaluación

A efectos de valoración, se considera que el contenido de la teoría tiene un peso del 50% y la práctica el otro 50% por lo que el alumno deberá superar ambas partes para obtener una calificación positiva. La prueba de conocimientos se divide en un ejercicio con dos apartados; uno para teoría y otro para práctica pudiendo realizarse la evaluación final con la realización de un examen oral y uno

escrito en los cuales deberá demostrar su comprensión y capacidad de comunicación en el idioma Inglés.

Programa de curso

1.- INTRODUCCIÓN AL LENGUAJE NUMÉRICO

- Números cardinales
- Números ordinales
- Fracciones
- Decimales
- Porcentajes
- Medidas
- Fechas
- Cálculos matemáticos

2.- USOS COTIDIANOS DE LOS NÚMEROS

- Números telefónicos
- El dinero, monedas y equivalencias
- Sistemas horarios
- Fechas
- Símbolos ortográficos (punctuation)

3.- VOCABULARIO TÉCNICO

- Equivalencias y vocabulario específico utilizado en la Ingeniería y la construcción.

4.- CORRESPONDENCIA COMERCIAL Y PROFESIONAL

- Estructura de las cartas / The layout of letters
- Encabezamientos /Letterhead
- Fecha / Date
- Referencias / References
- Saludo / Opening Salutation
- Contenido de la carta / The body of the letter

- Despedida / The enclosing salutation
- Firma / The signature
- Documentación adjunta / Enclosures
- Diferentes modelos y estilos de correspondencia.

5.- REGLAS PARA EDACTAR NOTAS DE COMUNIACIÓN Y CORRESPONDENCIA EN GENERAL.

- Abreviaturas de mayor uso.

6.- ÓRDENES DE COMPRA (*Purchase Order*)

- Diversos modelos.

7.- FACTURAS (*Billing, Invoicing*)

- Contenido mínimo de una factura.
- Requisitos.
- Confección.
- Diseño de modelos de factura.

8.- MÉTODOS INTERNACIONALES DE PAGO (*Method of payment*)

- Cheque
- Giro bancario
- Transferencia bancaria
- Letra de cambio
- Crédito Documentario
- Otros métodos.

9.- CONDICIONES DE COMERCIO INTERNACIONAL (*INCOTERMS*)

- Ex-Works
- Free Carrier
- FAS
- FOB
- C & F
- CIF

- Otros INCOTERMS

10.- SOLICITUD DE EMPLEO (*Application Form*)

- Complimentación de modelo oficial de solicitud de empleo

11.- EL CURRICULUM VITAE

- Contenido mínimo
- Como redactarlo.

12.- ANUNCIOS DE PRENSA

- Traducción de artículos recortados de prensa
- Análisis y estudio sobre los anuncios y su lenguaje
- El lenguaje en bloque "*Block Language*"

13.- EL INFORME TÉCNICO

- Lectura, traducción e interpretación de un informe.
- A company report.
- Planning a Report: Steps

14.- ORDENADORES (*Computers*)

- Introducción al vocabulario y lenguaje específico utilizado en la informática.

15.- MARKETING

- What is Marketing?
- Vocabulario y expresiones propios del Marketing.

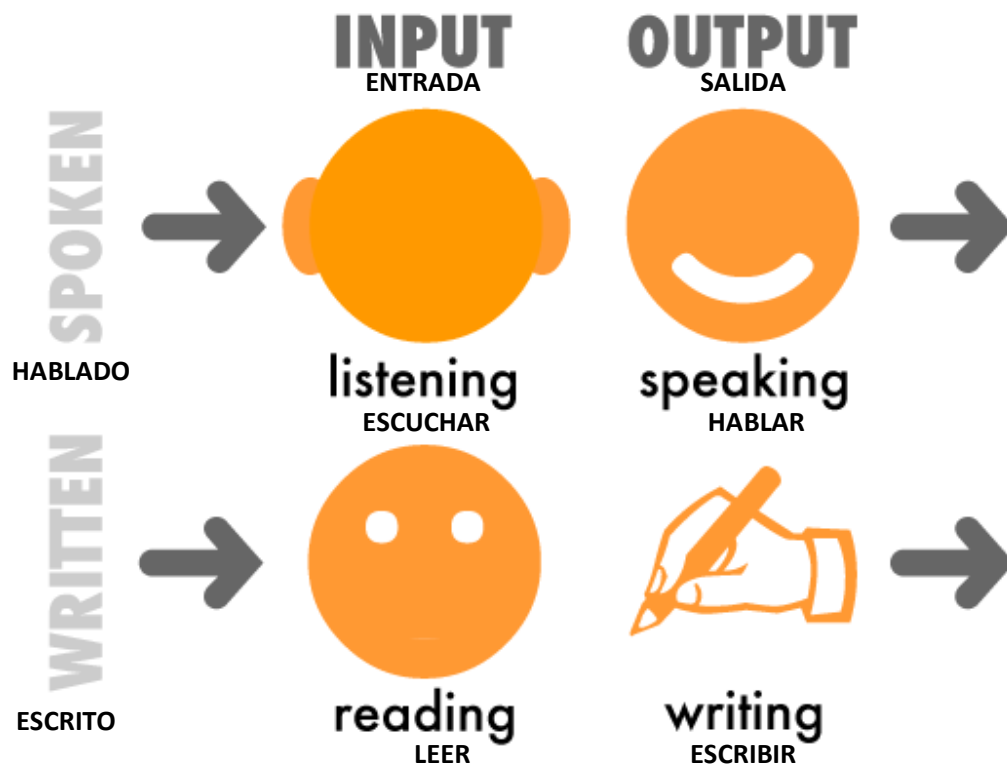
16.- LA UTILIZACIÓN DEL TELÉFONO (*On the Phone*)

- Realización de llamadas.
- Vocabulario específico en el uso del teléfono.
- Toma de recados o mensajes telefónicos.
- Modelo escrito. (Telephone notes)
- Frases estandarizadas.

III.3 METODOLOGÍA Y ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA DE IDIOMAS

Escuchar, entender y responder correctamente es esencial para una comunicación efectiva en un idioma extranjero y, por lo tanto, el proporcionar y estimular ejercitación regular e intensiva para desarrollar tales habilidades debe estar al centro de la práctica de los docentes.

Las cuatro habilidades que se deben desarrollar para lograr comunicarse de manera efectiva usando el inglés son:



Una de las cuestiones principales a tratar en el momento de dar clases de inglés es, en que porcentaje se debe usar dicho idioma con los estudiantes. La respuesta debe ser el 100% y aunque en los niveles de principiantes se torna más complejo

alcanzar este porcentaje, si se puede planear la enseñanza del inglés con un porcentaje bajo del uso del español en el aula.

Encontrar el método perfecto de enseñanza ha sido, y continúa siendo, la búsqueda constante de profesionales quienes plantean nuevas metodologías y tendencias. Una de las características más sobresalientes sobre la evolución de la metodología en la enseñanza de idiomas extranjeros es la búsqueda continua del método perfecto de enseñanza, el cual permitirá que finalmente, los estudiantes puedan aprender lenguas de una manera fácil y eficaz.

En su trabajo *Los métodos en la enseñanza de idiomas*¹³, Aquilino Sánchez (1997) presenta una extensiva investigación sobre la evolución del tema partiendo desde el método de la tradición gramatical hasta llegar a los métodos humanistas y de raíz psicológica, de los cuales se hace mención a continuación.

El modelo metodológico tradicional o de gramática de traducción:

Está caracterizado porque el profesor es la autoridad, el aprendizaje es pasivo y no participativo, y los textos o manuales tienen un “carácter sagrado”. Además, el contenido en los manuales es seleccionado en base a un tema gramatical; el vocabulario presentado ilustra el usado por los eruditos e intelectuales, o el usado en las obras literarias; la traducción es el método ideal para aprender nuevas palabras; y en cuanto a la relación alumno profesor, ésta prácticamente es inexistente, excepto por la dualidad pregunta- respuesta, o la corrección de errores

En resumen, el carácter estricto y severo de este método creó la necesidad de un nuevo sistema que permitiera al alumno utilizar la lengua aprendida, en lugar de sólo memorizar la gramática.

¹³ AQUILINO SÁNCHEZ, *LOS MÉTODOS EN LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS*, EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y ANÁLISIS DIDÁCTICO (SGEL, ESPAÑA. 1997)

El método directo:

El principal representante de esta metodología fue Maximilian Berlitz¹⁴, quién fundó su primera escuela de idiomas en Providence, Rhode Island, en los EE.UU. En el año de 1878.

En líneas generales su teoría enfatizaba la práctica de la lengua oral, eliminando totalmente la traducción y las explicaciones de gramática (por lo menos al inicio de los cursos); hasta mediados del siglo XX la influencia de este método se convirtió en la más importante hasta entonces conocida, llegándose a hablar de “revolución” en la enseñanza de idiomas. Entre las características de esta metodología destaca la afirmación de que “cuantos más sentidos participen en el aprendizaje, más eficaz será éste” igualmente las actividades en clase, recurrían al “uso de objetos, dibujos y gestos para transmitir el significado de palabras o frases”. Comparando este método con el gramatical, destaca que existe la interacción entre el profesor y el alumno; los manuales pierden su carácter sagrado y se usan como referencia, el contenido de los mismos se basa en el vocabulario que necesitan los alumnos para comunicarse a diario, pues el objetivo principal de este método es el desarrollo de la destreza oral.

El método audio – oral:

Surge en Estados Unidos a mediados del siglo XX, siendo el primer método desarrollado por *expertos* en otras áreas ajenas a la educación hasta entonces, a saber científicos y lingüistas:

“[...] la influencia de los criterios científicos sobre los profesores hace que se adopten procedimientos bastante homogéneos en muchos aspectos

¹⁴ (14 DE ABRIL DE 1852 – 6 DE ABRIL DE 1921) PEDAGOGO NORTEAMERICANO DE ORIGEN ALEMÁN. PROFESOR DE LENGUAS VIVAS EN AMÉRICA.

básicos: los currículos suelen ser definidos por las autoridades educativas, los libros de texto aumentan en calidad y se ajustan con mayor fidelidad y fiabilidad a la metodología adoptada, la inspección gubernamental sirve de acicate para la formación permanente del profesorado.”

Así pues, se empieza a observar la participación de otras disciplinas, e incluso de organismos oficiales, dentro de la rama de la enseñanza de idiomas. Con la introducción de este método, se empiezan a utilizar recursos como el magnetófono, el proyector de



diapositivas y el laboratorio de idiomas. Una clase bajo este método se caracteriza por un



aprendizaje activo donde el alumno participa constantemente, sin embargo el hecho de que los

materiales hayan sido elaborados por profesionales, hace que el rol del profesor sea más de intermediario, su trabajo es hacer llegar el mensaje que está en los manuales de enseñanza, sin mayor espacio para la creatividad o la espontaneidad.

El método comunicativo:

Destaca la transmisión horizontal de los conocimientos, enfatizando la interacción entre el alumno y el profesor y el uso de textos auténticos y de tecnología moderna; el objetivo principal de este método es que el estudiante pueda comunicarse en la lengua que está aprendiendo. De acuerdo a Sánchez es un error considerar este método como enfocado solamente en la destreza oral, todo lo contrario, debido a que:

“La comunicación puede darse y se da tanto en el ámbito de la lengua escrita como en el de la lengua oral. Sólo los objetivos y necesidades especiales de un grupo podrán decidir el mayor peso – si lo hubiere- de uno u otro componente.”

Los manuales de enseñanza en este método presentan textos muy variados ejemplificando siempre situaciones típicas de la vida real, alejándose así de los textos literarios del método tradicional gramatical o los textos elaborados del método audio-oral. Por su parte, el alumno tiene un rol más activo y de auto-aprendizaje, en el cual es responsable de participar activamente en las actividades en clase o ejercicios en casa. Estas características hacen de este método un sistema multidisciplinario más completo y complejo de enseñanza, el cual también requiere esfuerzo por parte del profesorado, acostumbrado a otra metodología. En resumen, menciona Sánchez:

“La metodología comunicativa se diferencia de los métodos habituales en un hecho sobresaliente: abunda poco en restricciones y prohibiciones. No se prohíbe la gramática, no se prohíbe la traducción, no se prohíbe iniciar el proceso docente con textos escritos [...]”

Por lo que se puede agregar que la variedad y flexibilidad de este método influye en la motivación del aprendiz.

Los métodos humanistas y de raíz psicológica:

Por conveniencia, vale la pena mencionar el método basado en la sugestopedia¹⁵ y sugestología desarrollado por el psicólogo y sugestólogo Georgi Lozanov¹⁶. Este método destaca la importancia de ciertos elementos, a saber, la música y el ritmo.

Lozanov cita que la música contribuye a la liberación de las barreras (psicotraumas menores) que atenazan nuestro espíritu y a la eliminación de convicciones subyacentes que limitan nuestra capacidad mental. De esta manera

¹⁵ SUGESTOPEDIA: CIENCIA QUE OCUPA DEL ESTUDIO SISTEMÁTICO DE LAS INFLUENCIAS NO RACIONALES Y NO CONSCIENTES QUE ACTÚAN CONTINUAMENTE SOBRE EL SER HUMANO

¹⁶ GEORGI KIRILOV LOZANOV NACE EN SOFÍA, BULGARIA, EL 22 DE JULIO DE 1926. DOCTOR EN MEDICINA, NEUROPSIQUIATRA Y PSICOTERAPEUTA, ES EL CREADOR DE LA **SUGESTOLOGÍA** -CIENCIA DE LA SUGESTIÓN- Y DE LA **SUGESTOPEDIA**, TÉRMINO QUE PUBLICA EN BÚLGARO POR PRIMERA VEZ EN 1966 Y EN INGLÉS EN 1967, CON MOTIVO DE UNA CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE MEDICINA PSICOSOMÁTICA QUE SE CELEBRA EN ROMA EN ESE AÑO.

no solamente se logra que los alumnos se relajen y tornen receptivos, sino que el orden y la organización se instalen en sus mentes. El tipo de música preferida es la clásica.

A pesar de que Lozanov parece limitar el uso de la música al estilo clásico, sus argumentos ilustran la importancia que el ritmo y la melodía pueden tener en el proceso enseñanza - aprendizaje.

Recapitulando, la diferencia entre todos estos métodos ilustra el proceso de evolución que caracteriza la enseñanza de idiomas, un proceso constante, ya que siempre aparecen nuevas metodologías. En este sentido, podemos mencionar lo que podría llamarse un “viraje pragmático”, concepto que identifica los nuevos estilos de enseñanza de idiomas con énfasis en la comunicación y donde la labor educativa no se limita al uso de libros de textos sino también a todos aquellos elementos que ayuden a transmitir conocimientos al alumno, despertando así su motivación y deseos de conocer más sobre la lengua y el país en cuestión.

LA DIDÁCTICA

Para hablar de recursos didácticos es necesario definir el término de didáctica. Siendo un concepto un tanto discutido existen una infinidad de opciones, entre las cuales destaca la siguiente:

“Didáctica es la parte de la pedagogía que se ocupa de los métodos y técnicas de enseñanza”.

En otras palabras, la didáctica comprende todo el universo de herramientas utilizadas por el profesorado para impartir sus conocimientos al alumno.

En palabras más simples, se puede decir que:

“la didáctica trata el ¿qué?, el ¿cómo? y el ¿por qué? de la enseñanza”.

En el campo específico de la didáctica del lenguaje, se puede afirmar que un profesor de idiomas debe utilizar herramientas adecuadas para estimular y desarrollar las cuatro destrezas del alumno, a saber, leer, escribir, escuchar y hablar.

En este orden de ideas, se debe tomar en cuenta que el profesor de lengua extranjera, debería utilizar diferentes recursos dependiendo de si está enseñando un idioma como “lengua extranjera”, o un idioma como “segunda lengua”. Enseñar una “segunda lengua”, quiere decir que el alumno reside en el país donde se habla la lengua que está aprendiendo, por ejemplo, estudiar el idioma inglés en EE.UU. Por otra parte, enseñar una “lengua extranjera” significa que el docente realiza su labor en un país donde no se habla el idioma enseñado, por lo tanto el alumno no tiene, generalmente, la oportunidad de utilizar la lengua aprendida en su comunicación diaria. Vale subrayar entonces, que estos dos términos deberían ser considerados por el docente al momento de realizar la labor de enseñanza.

Habiendo analizado el concepto de didáctica ahora pasaremos a ver algunos de los recursos didácticos que se pueden utilizar para llevar a cabo la actividad educativa.

Los recursos didácticos

No se recomienda que las clases de inglés se impartan basándose tan sólo en el libro de texto, por más buena que sea la calidad del curso que ofrecen los libros, el profesor también debe participar en la elaboración y planeación de las clases y actividades a realizarse, y para hacerlo de buena forma puede apoyarse en diversos tipos de materiales didácticos que sirven como un recurso para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y auxiliar dicho proceso para ayudar al estudiante a aprender el idioma.

El objetivo de estos materiales es poner en contacto a los estudiantes con prácticas más reales en las que se involucren tanto física como mentalmente con

lo que están aprendiendo. De acuerdo con estudios realizados los siguientes son los porcentajes de la información que retenemos en el proceso de aprendizaje.

- Lecturas – 10%
- Lo que escuchamos – 20%
- Lo que vemos – 30%
- Lo que vemos y discutimos – 50%
- Lo que decimos y hacemos – 90%

Sería un absurdo señalar que solamente los recursos didácticos garantizan el éxito en la enseñanza de idiomas extranjeros, pues, es obvio que en este proceso entran en juego la combinación de muchos elementos. Por otra parte, también sería un absurdo negar que mientras más variados sean los recursos utilizados en clase, existen más posibilidades de que la actividad enseñanza - aprendizaje sea más fructífera tanto para el profesor como para el alumno. No obstante, es importante que el docente no se ate a la estructura de una herramienta única. Por ejemplo, podemos decir que los manuales deben concebirse como instrumentos “flexibles y maleables”; como “cajas de herramientas” y no como “moldes; como “mapas orientadores y sugerentes” y no como “recetas prescriptivas y directivas”, de modo que permitan activar los muy diversos y complejos mecanismo que actúan en el aprendizaje.

Lo anterior sirve para reafirmar el hecho de que lo importante de un recurso didáctico es que permita el desarrollo tanto de las destrezas productivas (expresión oral, interacción oral, expresión escrita), como de las destrezas receptivas (comprensión auditiva y comprensión de lectura). Es la labor del docente explotar todo el potencial del material didáctico que está a su alcance, a fin de que el alumno reciba el estímulo necesario para desarrollar las destrezas antes mencionadas.

Teniendo en cuenta que existe una variedad inmensa de recursos didácticos, a continuación se presenta una clasificación general.

Material escrito:

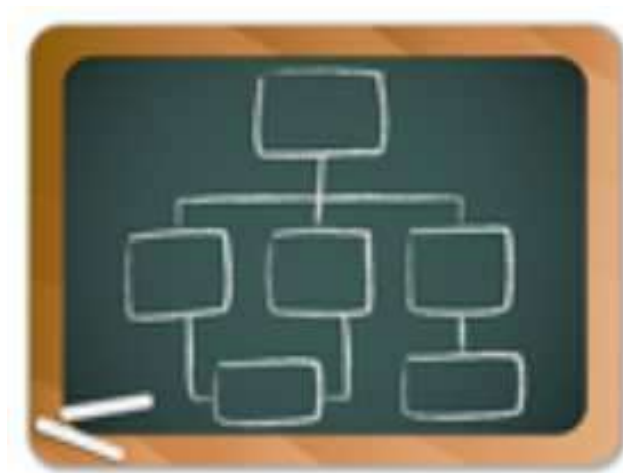
Este tipo de recurso permite, en primer lugar, el desarrollo de la destreza lectora en el alumno; sin embargo no se limita a ella, pues, como sabemos, la lectura refuerza también la destreza escrita. El material impreso disponible para la enseñanza de la lengua comprende una variedad muy amplia; a conveniencia de este trabajo, se ha clasificado este material en dos categorías: en cuanto a la forma y en cuanto al contenido. En lo que se refiere al formato nos referimos a las características físicas del material, por lo que se pueden mencionar:

- Manuales de enseñanza.
- Obras literarias (novelas, cuentos, poemarios, etc.).
- Diccionarios.
- Periódicos y revistas.
- Tiras cómicas, etc.

En lo referente al contenido del material impreso, se hace referencia a lo que está dentro del mismo. Es aquí donde entran en juego términos como los textos auténticos, frecuente en las noticias o los artículos de revistas. Igualmente, podrían mencionarse, el uso de proverbios o refranes populares, así como de chistes. En muchos países estos elementos son un reflejo de la cultura, del modo de vida y por ello representan un medio de gran valor para poder entender las diferencias entre los países.

En esta clasificación, el material didáctico principal y con más fácil acceso para impartir clases es el pizarrón, sólo hay que saber como utilizarlo para no hacer tediosas las explicaciones y no concentrar las lecciones en este elemento. A continuación una serie de consejos para sacar el mejor provecho de este material al que estamos tan familiarizados.

- Algo importante es anotar la fecha y el tema que se está tratando en la clase.
- Es importante planear lo que vamos a escribir en el antes de hacerlo y borrar los apuntes de clases pasadas que ya no sean de utilidad para tener una mejor organización.
- Todo dibujo o texto escrito en el pizarrón debe de ser claro y de tamaño suficiente para que todos los estudiantes puedan verlo y comprenderlo sin dificultad.
- Atraer la atención de los estudiantes es muy importante, por lo mismo aprender a hacer dibujos o diagramas con facilidad ayudará a no perder atención en este detalle. Por esta razón también debemos evitar escribir en el pizarrón por periodos prolongados y en lugar de hablarle al pizarrón voltear a hablarle a los estudiantes.



- Usar gises de colores para resaltar conceptos importantes o en los cuales nos queremos enfocar. Por ejemplo en los verbos en pasado en alguna oración.
- Escribir las respuestas de las actividades para activar la memoria visual del estudiante y así finalmente podrá utilizar el concepto aprendido aplicando diferentes variables.

Material audiovisual:

Especialmente en los últimos años se ha visto la tendencia a utilizar vídeos cortos en las aulas de lenguas extranjeras. Es evidente que este tipo de material es de gran provecho para el desarrollo de la destreza auditiva del estudiante, además de que enriquece su conocimiento cultural sobre el país estudiado a través de las imágenes vistas. El profesor puede escoger entre una variedad de recursos como:



- Películas.
- Vídeos musicales.
- Vídeos cortos Documentales entre otros.

En el caso particular de las películas, vale la pena mencionar que el vídeo nos proporciona la libertad para elegir, dar saltos en el tiempo, congelar imágenes, ver sin sonido, oír sin ver. Lo anterior se puede considerar válido para toda la gama de los materiales audiovisuales.

El video es uno de los recursos más populares por ofrecer una mayor aproximación a la realidad mediante el oído y la vista, aparte mantiene a los estudiantes activos.

El uso del video en el salón de clases facilita la construcción de un conocimiento significativo dado que se aprovecha el potencial comunicativo de las imágenes, los sonidos y las palabras para transmitir una serie de experiencias que estimulen los sentidos y los distintos estilos de aprendizaje en los alumnos. Esto permite concebir una imagen más real de un concepto. Sin embargo, la imaginación vuela, los conceptos se reagrupan y se redefinen, y es entonces cuando la presencia del maestro se reafirma, ya que es él quien determina cómo, cuándo y para qué se debe utilizar, lo cual, le da sentido y valor educativo. De ahí la importancia del conocimiento de los diversos enfoques didácticos para el uso del video en el aula

Para utilizar el video en el aula se recomienda seguir lo siguiente:

1. Antes de presentarlo en el aula, determinar:
 - o Que material va a usar, por qué y para qué.
 - o Defina la intención didáctica que se desea e identificar la función, es decir:
 - Suscitar interés por un tema.
 - Introducir un tema.
 - Apoyar el desarrollo del tema.
 - Aclarar un concepto.
 - Concluir o reforzar un tema.
2. Antes de reproducirlo en el aula:
 - o Anunciar a los estudiantes que verán un video.
 - o Comentar a los estudiantes de que trata el video y pedirles ideas de lo que creen que van a ver y anotar la información en el pizarrón
3. Durante la presentación del video:
 - o Pedir a los alumnos de tres a cinco detalles específicos del video, uno del principio, dos o tres del medio y uno del final. Con esto se logra que los estudiantes pongan atención durante el video.
4. Después de la presentación del video:
 - o Pedir a los estudiantes que escriban algo nuevo que hayan aprendido del video, y luego que intercambien sus hojas con otros compañeros.
 - o Dé a los estudiantes una tarea o actividad complementaria sobre el contenido del segmento del video que vieron.

Siguiendo las recomendaciones anteriores se pretende que el estudiante saque mayor provecho de este recurso didáctico y le sea mas grato el proceso.

Material auditivo:



En este segmento se incluyen todas aquellas herramientas que desarrollan principalmente la destreza auditiva del alumno, más no quiere decir que ésta sea la única que se trabaja al utilizar este tipo de material. En los manuales de enseñanza generalmente se incluyen diálogos y grabaciones para ser escuchados en clase; también vale la pena mencionar la posibilidad que ahora tiene el alumno de escuchar programas de radio a través del Internet. Uno de los materiales auditivos más importantes es la música.

Al referirnos a la música, estamos hablando de la combinación texto más ritmo o melodía; así pues, esta herramienta es considerada por muchos como el material ideal para desarrollar la destreza auditiva del alumno, ignorando en algunos casos que se puede utilizar con otros fines.

Las canciones son uno de los medios más populares usados didácticamente en clases de inglés, pero debe ser seleccionada con cuidado de acuerdo a los intereses y nivel del estudiante, así como la dificultad y motivación de la canción. Antes de la canción se debe hacer una pequeña presentación acerca del tema de la canción, sus estructuras gramaticales e incluso el cantante o autor de la misma.

Después de escuchar la canción se pueden realizar actividades complementarias como preguntarle al estudiante su opinión, si se siente relacionado con el tema de la canción para alentar la comunicación y practicar la pronunciación.

Uno de los autores más prolíferos, en español, sobre el tema de la enseñanza de lenguas, Daniel Cassany¹⁷, comenta:

¹⁷ LICENCIADO EN FILOLOGÍA CATALANA, SE DOCTORÓ EN ENSEÑANZA DE LENGUAS Y LITERATURA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE BARCELONA. HA EJERCIDO LA ENSEÑANZA EN VARIOS CENTROS Y HA SIDO PROFESOR DE LENGUA CATALANA EN LA ESCUELA DE

“Escuchar, aprender y cantar canciones en clase es una práctica de valor didáctico incalculable. Son textos orales ideales para practicar aspectos como el ritmo, la velocidad y la pronunciación correcta [...], además, como actividad lúdica, las canciones suponen una alternativa a otros ejercicios de repetición poco motivadores [...]”

Las palabras de Cassany destacan las ventajas que ofrece el uso de la música de una manera bastante general. A continuación se presentan algunas razones importantes para usar esta herramienta didáctica

- Ofrece variación en la enseñanza de la gramática y la fonética
- Estimula las cuatro destrezas
- Ejemplifica diferentes estilos literarios
- Representa textos auténticos de primera mano
- Permite expresar emociones y reacciones individuales
- Estimula el juego y la creatividad
- Estimula la memoria
- Enseña contenidos culturales, sociales e históricos

El elemento lúdico:

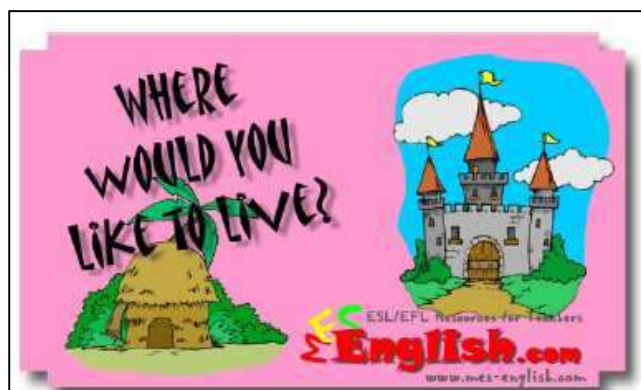


Mencionar la cantidad de juegos que se pueden utilizar en un salón de clases resulta inviable en esta investigación; basta con afirmar que los juegos pueden variar desde los tradicionales hasta los más modernos tecnológicamente; es decir, un docente puede utilizar

desde sopas de letras o crucigramas, hasta juegos en formato digital (de ser

posible en el aula de clase). La importancia de los juegos en el aula es porque son siempre un instrumento eficaz de apoyo a cualquier tipo de aprendizaje en el ámbito escolar, ya que aportan variedad, potencian la motivación y permiten evaluar de forma no amenazadora los diferentes estadios del aprendizaje.

Las tarjetas didácticas, o “flashcards” son un material muy importante para ayudar a entender conceptos y crear juegos con las imágenes que muestran. Estas tarjetas pueden ser de gran ayuda si se utilizan de la manera correcta. Tarjetas con una palabra escrita pueden ser utilizadas para formar oraciones y transformarlas de su forma positiva a negativa o interrogativa.



En este caso las tarjetas pretenden que el alumno conteste a la pregunta “where would you like to live?” formando una respuesta de acuerdo a la imagen mostrada que en este caso podría ser “I would like to live in a building.” Y así como este ejemplo las tarjetas pueden ser utilizadas en infinidad de temas y actividades

Las nuevas tecnologías:

Es evidente por doquier la importancia de las nuevas tecnologías en muchos aspectos de la vida humana. En el caso particular de la enseñanza de idiomas, hoy en día, tanto el profesor como el alumno pueden utilizar programas informáticos para hacer ejercicios, corregir errores, interarticular con personas nativas, entre muchas otras actividades. El uso de las nuevas tecnologías también puede estimular la motivación, tanto por parte del docente como del aprendiz.

Sería posible continuar comentando sobre recursos didácticos, pero a manera de informar brevemente, se han presentado los materiales más comunes y efectivos para la enseñanza del inglés como idioma extranjero.



La computadora se ha vuelto muy popular en la enseñanza de idiomas por sus ventajas exclusivas como por ejemplo que el aprendizaje se individualiza favoreciendo al estudiante de acuerdo a sus habilidades, mejora la comprensión y asimilación de los contenidos y genera un aprendizaje autónomo. Los estudiantes aprenden a aprender por ellos mismos.

ACTIVIDADES EN CLASE

A continuación presento algunas actividades que pueden ayudar a un estudiante de ingeniería civil a identificar y aprender vocabulario técnico y poderlo usar en su ambiente de trabajo.

Una actividad en la que se pueden practicar las 4 habilidades mencionadas puede realizarse por medio de un video en el cual se explican las actividades que realiza un ingeniero civil.

ACTIVITY 1.

A. Work in pairs. Can you provide a definition of Civil Engineering?

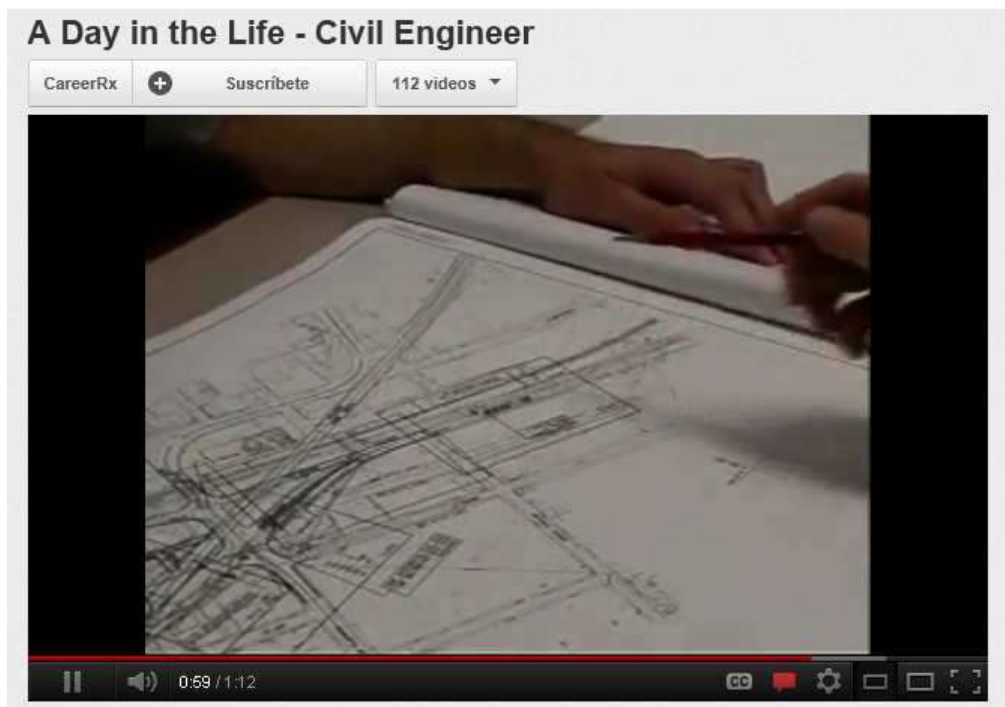
Actividad 1

A. Trabajar en pares. ¿Puedes dar una definición de Ingeniería Civil?

**B. Watch the following video: “What do civil engineers do?”
(See Appendix for transcript)**

[Video Source: <http://www.youtube.com/watch?v=p1nTeN8SDD4>]

B. Observar el video “A Day in the Life – Civil Engineer”.



TRANSCRIPT 1: WHAT DO CIVIL ENGINEERS DO?

[Video Source: <http://www.youtube.com/watch?v=p1nTeN8SDD4>]

Civil Engineers design roads, bridges, tunnels, dams and airports. They combine a knowledge of material science, engineering, economics, physics, geology and hydraulics to create the physical infrastructure that is central to modern life. Naturally, there are numerous sub-specialties: surveying and mapping engineers identify the best sites for construction. Hydraulic and irrigation engineers focus on dams, flood control wells and reservoirs. Environmental engineers deal with waste water products, garbage disposal and recycling plants. And traffic engineers specialize in designing people moving systems be they underground subways, commuter railroads or new or improved roads and highways. A bachelors degree is the minimum educational requirement. At some universities this is a five-year program but co-op, junior-colleges and night-school options are also available. Becoming a civil engineer is a lot of work but if you like the idea of being part of big complex projects to improve people's lives it could be just the profession for you.

Make a list of the words that you hear following these categories:

JOBS:

STRUCTURES::

Haz una lista de las palabras que escuchas de las siguientes categorías.

Empleos:

Estructuras:

C. Work in pairs. Discuss the topic of the video with your partner. Who do you think the target audience of the video is?

C. Trabaja en pares. Habla del tema con tu compañero. ¿A qué audiencia crees que este dirigido este video?

En este caso la actividad se enfoca principalmente en escuchar, leer y hablar, también se hace uso de la escritura en menor medida.

Otro ejemplo de actividades para enseñar inglés a estudiantes de ingeniería civil puede ser el siguiente:



ACTIVITY 4. Vocabulary. Classify the words below into the following three categories:

Camber	Clapper	Pavement	Well
Dam	Drainage	Lock	Underdrain
Crown	Lift	Pothole	Main
Culvert	Arch	Flume	Bascule
Kerb/Curb	Manhole	Sewer	Cantilever
Barrage	Metal	Soft Shoulder	Crossover
Span	Viaduct	Suspension	Macadam
Pedestrian Crossing	Suspender	Cable	Dike
Paddle	Pier	Swing	Sluice
Watercourse	Weir	Tarmac	Footbridge
Aqueduct	Water main		

Roads

Bridges

Waterways

Pavement	Pier	Dam
--	--	---

Escribe 5 oraciones usando las palabras de arriba. ¿Puedes encontrar sus equivalentes en español?

Write five sentences using the vocabulary above. Can you find their equivalents in Spanish?

En esta actividad se emplean las habilidades de lectura y escritura y lo importante es que el estudiante enriquece su conocimiento de vocabulario técnico.

Por ultimo, otra actividad que nos puede servir para enseñar inglés a ingenieros civiles es la siguiente:



ACTIVITY 7. Vocabulary. Match the following words for civil engineering tools and equipment with an appropriate image:

Construction crane	Dump truck	Shovel	Earth Mover
Bulldozer	Back hoe	Dredger	
Track excavator	Wheel Loader	Motor grader	
Back hoe	Cement truck	Road Roller	

En esta actividad se tienen que relacionar las palabras con las siguientes imágenes:



<http://www.123cartoon.com/vehicles/vehicles01.htm>



<http://sharonb.hypemart.net/cementgrn.gif>



<http://mdirkof.com/miningShovel.jpg>



Esta actividad tiene como objetivo que el estudiante aprenda vocabulario, en este caso, el nombre de las maquinas utilizadas en la construcción. En esta actividad se utiliza principalmente la habilidad de la lectura.

Estos son tan sólo algunos ejemplos de la extensa variedad de actividades que pueden usarse para enseñar inglés enfocado a la ingeniería civil.

CAPITULO IV - GLOBALIZACIÓN, ¿QUE IMPACTO TIENE EN LA INGENIERIA CIVIL?

La globalización surge desde primer momento con los procesos migratorios en la prehistoria, después en el momento de la conquista, descubrimiento y colonización del nuevo mundo, y por ultimo por la revolución de los sistemas de transporte y comunicaciones.

Desde la última década del siglo XX surge la globalización como un proceso de apertura de los mercados nacionales, sujetos a los cambios monetarios, y que es considerada hoy en día como un conjunto de comportamientos, gustos y valores que son compartidos en la actualidad por millones de personas que pertenecen a culturas diferentes .Por lo tanto se caracteriza por la integración de las economías locales a una económica de mercado mundial.

La globalización se refiere como tal a la existencia de una sociedad más allá de las creencias, fronteras, religiones, políticas, etc. Ha traspasado fronteras y se ha generalizado a todas las sociedades, sin excluir alguna. Por lo tanto, la globalización no es un hecho aislado, sino es un largo proceso histórico producido por la combinación de un conjunto de acontecimientos de gran importancia para el humano.

En la mayoría de las ciudades del planeta hay Mac Donald's, Coca-Cola y Whisky. Los jóvenes usan las mismas marcas de ropa y escuchan música de todas partes del mundo. Los cines exhiben las mismas películas; algo similar sucede con los programas de la televisión, e incluso con las noticias del mundo que transmite CNN. La gente compra todo tipo de bienes de consumo similares en supermercados casi idénticos.

En el mundo globalizado prevalece la homogeneidad. "Todos hacemos lo mismo" y "todos vemos lo mismo en el mismo momento". Ejemplo reciente de esto último lo constituyen la Guerra del Golfo y el Mundial de Fútbol.

Las ventajas de la globalización son muchas y evidentes, aunque ha habido rechazo ya que las ventajas no se han distribuido de manera equitativa, el mercado global no se ha estabilizado con las reglas basadas en objetivos sociales compartidos, y porque todos los pobres del mundo siguen el camino que llevó a la prosperidad a los ricos de hoy en día. Por esto es que el reto que se enfrenta hoy

en día es asegurar que la globalización se convierta en una fuerza positiva para todos y evitar que millones de personas sigan quedando en la miseria.

Desde el punto de vista de un país en desarrollo, como es el caso de México, la incorporación al mundo globalizado ha implicado diversos tipos de beneficios.

a) Adquisición de la tecnología moderna.- Existe una ventaja de ser un país en desarrollo, la gran ventaja es que se puede aprovechar la tecnología moderna que ha sido desarrollada por los países desarrollados. No tienen ningún sentido que un país en desarrollo destine recursos para “reinventar la rueda”. En vez de inventar un computador local es más lógico, económico y eficiente importar computadores.

b) Acceso e incorporación de las nuevas ideas que hay en el mundo.- A comienzos del siglo XV China era el país que estaba a la vanguardia mundial en ciencia y tecnología.

Análogamente, el mundo islámico había alcanzado un nivel científico muy sofisticado para la época. En esa época, en términos comparativos, el mundo occidental (Europa y después se incorpora EE.UU.), estaba bastante atrasado (después de varios siglos de oscurantismo de la época feudal). ¿Qué pasó en China y en el mundo occidental después del siglo XV que generó el notable progreso de una región y el estancamiento de la otra?

Uno de los factores importantes lo constituye la actitud cultural frente a la receptividad de nuevas ideas. En el mundo occidental y particularmente en EE.UU., ha habido una valorización creciente de las nuevas ideas, “vengan de donde vengan”; los inventores (científicos, tecnólogos) y gente creativa (artistas, escritores) han adquirido un gran reconocimiento social y económico. En cambio, China y el mundo islámico estuvieron durante bastante tiempo aislados del mundo externo; incluso, prevalecía una actitud hostil frente a ideas innovadoras que pudieran afectar el *statu quo* conservador tradicional.

El siglo XXI ha sido rotulado como el siglo del conocimiento. Los países podrían clasificarse en 3 grupos:

- Países productores de ideas, que incluye actualmente esencialmente a los países desarrollados.
- Países usuarios de ideas, que corresponde a países en desarrollo que invitan a inversión extranjera, que tiene un efecto reducido sobre el saber tecnológico del país.
- Países adaptadores de ideas, que corresponde a países en desarrollo que adquieren la tecnología moderna, a la cual le introducen innovaciones para considerar las especificaciones locales. Esta es la 1ª etapa para que un país en desarrollo pueda eventualmente llegar a convertirse en un país productor de ideas.

c) Mayor competencia y eficiencia.- La inserción de un país en la economía global introduce la presión de la competencia en los mercados locales. Esto obliga a la economía local a la reasignación de los recursos productivos de acuerdo al principio de ventajas comparativas. Esto genera un aumento de eficiencia y de bienestar. El país se especializa en la producción de aquellos bienes que puede producir a un menor costo relativo. Los consumidores del país pueden adquirir una mayor variedad de bienes de mejor calidad y de menor precio.

Dado el contexto de la globalización los productores locales están compitiendo con cualquier productor de todo el resto del mundo. Esto obliga a la introducción, adaptación y uso del mejor proceso productivo existente.

Uno de los resultados concretos de un país que se globaliza lo constituye la expansión de las exportaciones, las cuales comienzan a transformarse en el motor de crecimiento de la economía.

d) Acceso a nuevas fuentes de financiamiento.- Los países en desarrollo se caracterizan por tener un nivel relativamente bajo de ahorro e inversión. La globalización permite el acceso a una extensa y variada gama de fuentes financieras que posibilita la expansión de la oferta de créditos tradicionalmente accesible a un país.

Una vez que se describieron los beneficios generados por la globalización cabe mencionar que en la economía no hay nada gratis. Un mundo globalizado genera diversos costos a nivel de un país específico.

Conceptualmente, un aumento de la globalización implica la generación de un mundo más interconectado. Esto implica un aumento en la interrelación y en la interdependencia entre los países. Los principales costos o desventajas de la globalización son:

a) Existencia de shocks externos.- La globalización le permite a un país en desarrollo alcanzar una trayectoria de mayor crecimiento económico; pero a cambio, este país queda expuesto a shocks externos. En otras palabras, hay un aumento de bienestar pero asociado a mayor inestabilidad.

Un país, al incorporarse a la economía global, queda también expuesto a los shocks existentes en un mundo competitivo. Toda empresa productiva puede ser eliminada del mercado por alguna empresa externa que ha logrado incrementar su eficiencia y reducir los costos de producción. Luego, empresarios y trabajadores de cada empresa tienen total incertidumbre respecto a la supervivencia futura de su empresa.

b) Existencia de libre movilidad.- En la economía globalizada existe libre movilidad de bienes (libre comercio), libre movilidad de inversiones, libre movilidad de tecnologías, libre movilidad de capitales. En este mundo global todo es móvil, todo se puede mover a través de la frontera de los países, menos una cosa. Existe inamovilidad de trabajadores entre países, particularmente trabajadores de países en desarrollo que quieren ir a trabajar a países desarrollados.

Cuando un país (particularmente un país en desarrollo) tiene que implementar un programa de reformas estructurales o un programa de ajuste debido a un shock externo negativo, el costo de estos programas recae en el factor que no puede salir (escapar) del país, el factor trabajo. Esto es lo que se ha visto recientemente en América Latina, en que ante las diversas crisis experimentadas, el factor capital

(que tiene alta movilidad) se va, y el factor trabajo se tiene que quedar para pagar la cuenta. El costo de las crisis las pagan principalmente los trabajadores.

Un problema adicional generado por la alta movilidad del factor capital, es la erosión que experimenta la capacidad de los gobiernos de un país para recaudar impuestos.

Dada su gran movilidad, el factor capital puede eludir los pagos tributarios locales y buscar refugio en “paraísos tributarios”. La consecuencia de esto es que se incrementa la carga tributaria de los factores productivos locales, particularmente los trabajadores, que no disponen de mecanismos de evasión extraterritorial.

IV.1 EVOLUCIÓN DE LA INGENIERÍA CIVIL.

EL ORIGEN DE LA INGENIERÍA.

La ingeniería se inicia con la historia del mismo hombre, quien creó las herramientas rudimentarias que le permitieron defenderse de la agresión de otros animales, y la obtención de sus alimentos, mediante las cuales modificó en cierta medida, sus condiciones de vida.

Antes del siglo IV A. C. fueron creadas máquinas sencillas sobre la base del conocimiento de la rueda, la cuña, la palanca, la polea etc. sin embargo, es hasta el siglo XVIII que aparece un primer mecanismo desarrollado: la prensa hidráulica inventada por Joseph Bramah y basada en el principio de pascal, principio mediante el cual la presión aplicada a un líquido contenido en un recipiente se transmite con la misma intensidad en todas direcciones.

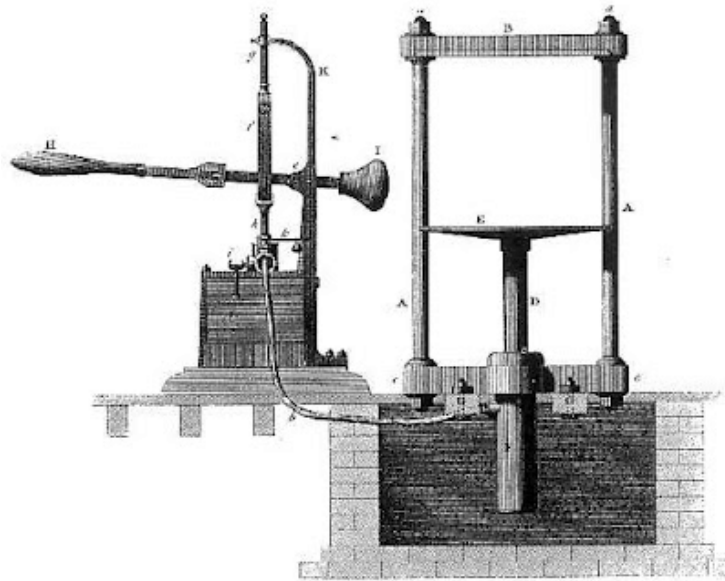


IMAGEN. PRENSA HIDRAULICA DE JOSEPH BRAMAH CONSIDERADO UNO DE LOS PADRES DE LA INGENIERÍA HIDRÁULICA

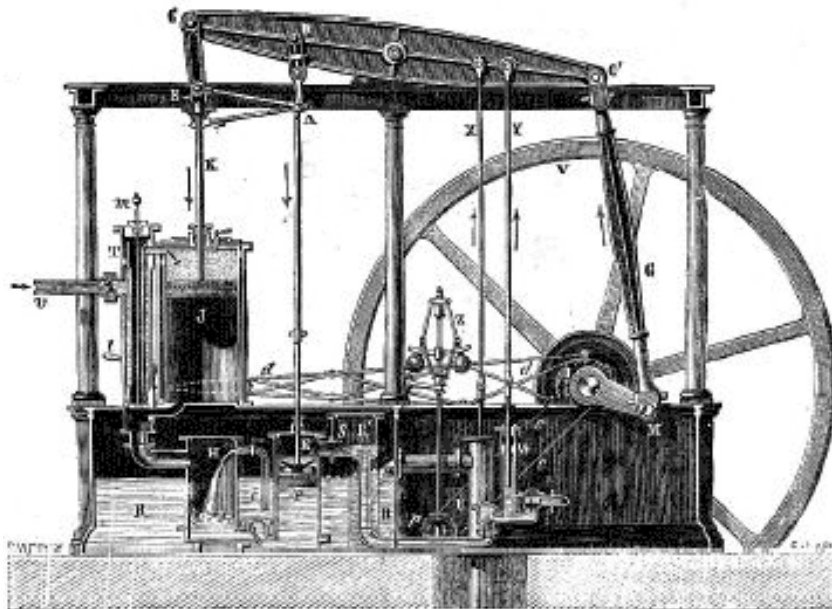
Hasta ese momento y desde sus inicios, la ingeniería, aunque no como tecnología formal, estuvo siempre presente en las grandes realizaciones del hombre tal como se aprecia en diversas obras trascendentales, por ejemplo: las pirámides de Egipto, los jardines colgantes de Babilonia, las carreteras y los puentes hechos por los Romanos, los acueductos, los templos griegos, barcos, máquinas de guerra, etc.



Antes del siglo XVII la ingeniería fue siempre considerada como un arte; principalmente el arte de la construcción. Es a partir de ese siglo, con la elaboración de los primeros mecanismos, un poco más complicados, cuando la ingeniería comienza a desarrollarse propiamente como una tecnología, debido al

apoyo de los primeros fundamentos científicos que la física y las matemáticas le proporcionaran. Ello ocurre gracias al ingenio y las actitudes de grandes hombres como Galileo, Newton, Bernoulli, Euler y Leonardo Da Vinci que descubrieron dichos fundamentos, combinándolos con gran creatividad y mucha habilidad para expresarlos mediante modelos matemáticos, gráficos o icónicos.

El conocimiento inicialmente se adquirió en forma empírica, muchos ejemplos muestran que la tecnología precedió a la ciencia, la máquina de vapor de James Watt (1781) no estuvo precedida de estudios teóricos que demostraran su viabilidad.



MAQUINA DE VAPOR DE JAMES WATT, MOTOR DE COMBUSTIÓN EXTERNA QUE TRANSFORMA LA ENERGÍA TÉRMICA DE CIERTA CANTIDAD DE AGUA EN ENERGÍA MECÁNICA.

De los factores que más han contribuido al desarrollo de la ingeniería son:

- El conocimiento necesario para realizar algo
- Las herramientas indispensables para construirlo
- Los instrumentos de medida sin los cuales no se hubieran concluido muchos logros.

El desarrollo de la ingeniería a lo largo del siglo XX y XXI ha sido espectacular, debido a que la ciencia recuperó su posición ante la tecnología.

Siendo la tecnología el conjunto de reglas, procesos, conocimientos que se aplican en determinada área del quehacer productivo humano, mientras que la ciencia es el conocimiento adquirido por la observación, interpretación, explicación teórica y posterior verificación de los fenómenos naturales. Ya no es la tecnología que espera los avances de la ciencia para sus desarrollos, por el contrario, la tecnología le indica a la ciencia qué debe investigar para poder desarrollar nuevos productos, procesos.

La ingeniería es una profesión que se encarga de intermediar entre la ciencia y la tecnología, aplica los principios científicos en el desarrollo de nuevos procesos para beneficio de la humanidad.

El Accreditation Board for Engineering and Technology (ABET) define a la ingeniería como:

“la profesión en la cual se aplica juiciosamente el conocimiento de las ciencias matemáticas y naturales, obtenido mediante el estudio, la experiencia y la práctica, con el fin de determinar la manera de utilizar económicamente los materiales y las fuerzas de la naturaleza en beneficio de la humanidad.”

Dicho más simplemente, el ingeniero es la persona que se ocupa de la transformación del medio ambiente en beneficio de sus congéneres.

Actualmente, el proceso de globalización de la economía mundial ha tenido impacto sobre la educación en ingeniería en cuatro acontecimientos:

- El rápido cambio tecnológico.
- El surgimiento de un nuevo paradigma tecno-industrial.
- La emergencia de las tecnologías de información.

- La institucionalización a nivel mundial, de los sistemas de acreditación académica y profesional.

En el contexto internacional existe consenso de que los modelos de formación profesional son inadecuados en un mundo de rápidos cambios tecnológicos. Esta estrecha relación entre el progreso técnico y los contenidos de la educación ha puesto en crisis los sistemas de formación profesional, los cuales muestran rezago respecto a las demandas de los sectores productivos.

La ingeniería en México.

En 1792 se fundó el Real Seminario de Minería en México, el cual es la escuela de ingenieros más antigua del continente americano y la primera con carácter científico en América.



Poco le ha valido al país fundar una escuela de ingeniería antes que los estadounidenses y contar con una universidad, la Real y Pontificia Universidad de México. Mientras los colonizadores ingleses al llegar hicieron sus propias reglas y leyes, tomando solo lo que les fuera útil de viejo mundo, los colonizadores españoles se mantuvieron unidos a España hasta con el término de Maximiliano en 1867, quien ordenó el cierre de la Universidad de México en 1862. La institución fue reabierta hasta 1919.

Esta historia empieza en México con la llegada de los españoles. Antes de ese evento, el imperio Azteca era vasto y poderoso. Los españoles vieron al llegar ala Gran Tenochtitlán fue una gran ciudad y todas las que había dentro del agua. Los conquistadores describieron, de manera sucinta, los caminos y calzadas como admirables. Dos acueductos unían ala ciudad con la tierra firme: el de Chapultepec y el de Coyoacán.

Los aztecas tenían grandes ingenieros que habían resuelto los apremiantes problemas de toda gran ciudad, que son los caminos, el agua potable y el tratamiento de los desechos humanos todo dentro de un lago. Incluso construyeron un gran dique al oriente de la ciudad para evitar las inundaciones, ese dique fue demolido por los españoles y nunca más fue reconstruido y su destrucción ha sido la causa de grandes inundaciones de la capital.

Los colegios fundados por los españoles tuvieron como principal objetivo comunicarse en cualquiera de las tres lenguas: castellano, latín o náhuatl, y después catequizar al pueblo.

En 1536, fray de Zumárraga¹⁸ solicitó al rey de España la creación de una universidad. El 21 de septiembre de 1551 se dio la autorización. En 1557 el rey Felipe II ordenó la inspección oficial de la recién fundada Real y Pontificia Universidad. Las universidades españolas que se fundaron en el nuevo mundo recogieron lo más representativo de las mejores instituciones educativas europeas.

En la Real y Pontificia Universidad principalmente se impartían cursos de medicina y farmacia. Otras disciplinas eran arte, música y filosofía.

¹⁸ PRIMER OBISPO DE MÉXICO DESDE 1528, CONSAGRADO EL 27 DE ABRIL DE 1533 Y NOMBRADO ARZOBISPO EN 1547, FUE FUNDADOR DE LA REAL Y PONTIFICIA UNIVERSIDAD DE MÉXICO, ACTUALMENTE UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

Por depender tanto de la Corona Española, en México no se creó una carrera de ingeniería, ni siquiera la ingeniería civil que era indispensable para las construcciones, se importaban ingenieros de Europa para esa tarea.

En 1780 se empezó a gestar en México la primera escuela con estudios universitarios de ingeniería. Debido a que en España hubo una serie de cambios a la reforma de enseñanza en las universidades, dicha reforma pretendía buscar la verdad científica utilizando el método experimental en las ciencias eliminando el argumento de autoridad. En el Colegio de San Miguel el Grande, guiado por Juan Benito Díaz de Gamarra se promovieron los conocimientos de física, lógica, matemáticas y filosofía.

Otra razón por la cual se estableciera una universidad de ingeniería era el hecho de conseguir materias primas baratas en las colonias; pues el papel moneda no existía y el pago universal era los metales preciosos y el hierro por el desarrollo industrial que algunas naciones experimentaban rápidamente. México contaba con una enorme riqueza minera, de ahí que fuese urgente explotar el potencial minero de nuestro país y para ello requerían ingenieros de minas calificados, y su importación era costosa.

En 1790 se estudiaban seis años para obtener el título de perito facultativo en el Real Seminario de Minería. Para 1826, el mismo título se obtenía estudiando siete años en el Colegio de Minería. En 1843 aparece el primer título de ingeniero en México, estudiando nueve años en el Colegio de Minería. Este mismo título se otorgó hasta 1867 en la escuela Nacional de Ingenieros, la cual fue creada por decreto de Benito Juárez. En este mismo año en la Escuela Nacional de Ingenieros, se crearon las carreras de Ing. Topógrafo, Ing. Civil, Ing. Hidrógrafo y agrimensor, cursando ocho años. En esa escuela se crearon las dos primeras carreras relacionadas con la actividad industrial: la de ingeniero mecánico, y la de ingeniero electricista.

El papel de la ingeniería ante la globalización

Internacionalmente la construcción es definida como la combinación de materiales y servicios para la producción de bienes tangibles. La construcción aporta bienes de capital fijo, los cuales son vitales para el crecimiento de la economía. Sin la evolución de la industria de la construcción no es posible concebir el desarrollo económico de un país. Por este motivo es importante ligar la industria de la construcción con la economía.

La emergencia de la globalización económica, política y cultural; el despliegue tecno-económico impulsado por la microelectrónica, la informática y las telecomunicaciones, reclaman un nuevo paradigma en la formación de los ingenieros, formas diferentes de hacer el trabajo y de relacionarse, y aún hasta de concebir y sentir el mundo, que se traduce en una nueva forma de vida de las personas y organizaciones de la sociedad y sus relaciones internacionales que por lo tanto demandan cambios en la educación de los futuros ingenieros.

IV.2 FORMACION DE LOS INGENIEROS FRENTE A LA GLOBALIZACIÓN

El nuevo ingeniero tiene que ser formado con un modelo pedagógico distinto al que se utiliza hoy, con unas estrategias didácticas que efectivamente le permitan su formación como ser social que le potencien sus facultades intelectuales y lo capaciten efectivamente para el trabajo.

Es aquí donde las instituciones de educación superior en el campo de la ingeniería, adquieren una responsabilidad solidaria con la nación, con la visión de su futura actuación, sentando para ello las bases de su desempeño en el siglo XXI.

Asimismo, las instituciones de educación superior en el campo de la ingeniería tienen como misión fundamental formar profesionales y postgraduados con niveles de excelencia en los diferentes ámbitos de conocimiento de su competencia; A

través de programas específicos y políticas educativas, proporcionar en sus estudiantes el desarrollo de las siguientes cualidades:

- Espíritu emprendedor e innovador.
- Vocación de líderes comprometidos en el desarrollo.
- Respeto a la dignidad de la persona humana.
- Preservación de la ecología.
- el aprecio de los valores culturales históricos de la comunidad y del país.

Asimismo desarrollar programas de educación continua para la actualización de los conocimientos, tanto técnicos como pedagógicos de los profesionales de la ingeniería; fortalecer los cursos de posgrado y los programas de educación continua.

Las nuevas generaciones están surgiendo dentro de un ambiente manejado por las fuerzas del mercado y con mayor competencia que en el pasado. Afortunadamente los desafíos se convierten en oportunidades. La nueva era de la tecnología ha creado una tremenda demanda de ingenieros, que puede ser una motivación en la educación en ingeniería, con oportunidades significativas para hacer de la enseñanza en la ingeniería una práctica mucho más interesante que en el pasado.

Asimismo, otro problema interesante de las áreas de la ingeniería del presente siglo será la solución de problemas relacionados con el ahorro espacios y de energía.

El proceso de formación de profesionales de la Ingeniería en el contexto de la globalización de la sociedad moderna debe buscar básicamente elevar su calidad en los siguientes aspectos:

- La formación académica de los futuros ingenieros debe considerar el desarrollo de la capacidad de estos profesionales, para resolver los problemas que traerán consigo los desafíos de una sociedad en la ardua

competencia a la que la obligará el avance y la consolidación del proceso de globalización, especialmente en el área de la tecnología y de la ingeniería.

En este plano, se requiere una gran capacidad no sólo para transformar la realidad en el contexto del desarrollo, sino para aprehender y superar los problemas e innovaciones generados en otros países.

- La formación integral de los futuros ingenieros deberá establecer las condiciones para que los estudiantes de esta área superen conductas pasivas de aceptación acrítica de los medios y procedimientos impuestos por la tecnología extranjera y desarrollen actitudes propositivas frente al uso y a la aplicación de estos elementos.
- La formación integral de los profesionales de la ingeniería debe privilegiar la capacidad de análisis de la realidad, en la cual se aplican sus conocimientos, con el fin de desarrollar en ellos un proceso de toma de conciencia sobre las condiciones del contexto en el que su actividad debe tener mayor trascendencia.

Esto implica la búsqueda del mejoramiento de condiciones de desarrollo de la sociedad mexicana.

A continuación se señalan diez aspectos que pueden contribuir a elevar la calidad de la formación de los profesionales de la ingeniería en el momento de transición y de cambios que vive la sociedad mexicana:

Educación polivalente.

Debe promoverse la preparación de ingenieros no sólo para desarrollar las habilidades que requieren las rutinas conocidas del trabajo cotidiano (técnicas), sino que debe promoverse en ellos el desarrollo de capacidades para ejercer diversas actividades que correspondan a un amplio espectro de trabajos y de responsabilidades que cumplir. Esto requiere de una formación polivalente básica

que favorezca no sólo la posibilidad de que los profesionales de la ingeniería cubran determinadas técnicas que la sociedad demanda para su desarrollo, sino que, a la vez, vayan acumulando diferentes conocimientos y experiencias que puedan enriquecer, e incluso, ampliar las posibilidades de ejercicio de su profesión. Lo anterior no niega la posibilidad de preparar especialistas en un área específica. Esta necesidad puede ser cubierta con la continuación de estudios de posgrado.

Formación integral.

Durante mucho tiempo se ha puesto en tela de juicio el hecho de si los profesionales de un área tienen la obligación de profundizar en el estudio de otras disciplinas diferentes a la propia. Estos prejuicios se han venido alimentando, sobre todo, con los presupuestos comunes sobre el hecho de que los profesionales no aplican directamente estos conocimientos, juzgándolos, en consecuencia, innecesarios. El referente común es que no se necesitan determinados conocimientos o habilidades, si no tienen un empleo rutinario en el ejercicio de la profesión. Estos prejuicios no favorecen el desarrollo integral del profesional, lo limitan, y le impiden incorporar, al cuerpo básico de conocimientos de su profesión, otros conocimientos que contribuyan a facilitar y a complementar su desempeño.

El énfasis que los planes de estudio de las carreras de ingeniería ponen en las ciencias exactas (matemáticas, física, química) y en las ciencias de la ingeniería es indiscutible, ya que sus contenidos son imprescindibles en su formación. No obstante, es necesario que se supere la actitud pasiva del estudiante de esta área hacia los estudios que pueden fundamentar y contribuir a ampliar las perspectivas que tienen en su desempeño como ingenieros, desarrollando así un mayor interés por auxiliarse o apoyarse en áreas como economía, sociología, demografía, administración y en las humanidades, para lograr una formación integral y desarrollar un mayor nivel de concientización social.

Computación como herramienta fundamental.

En los últimos 20 años, el desarrollo de la informática y de la computación ha influido de manera importante en el proceso de enseñanza y en el contenido de los planes de estudios de todas las áreas profesionales.

En la ingeniería, esta contribución es todavía más significativa por la naturaleza del potencial de sistematización y de creatividad que estos procesos generan, contribuyendo a un desarrollo más acelerado y de mayor profundidad en la ciencia y en la tecnología.

En consecuencia, es imprescindible incorporar en el proceso de aprendizaje, en las prácticas y en los trabajos de investigación el uso habitual de esta herramienta.

Asimismo, considerando el extraordinario volumen de información disponible en esta área de conocimiento, será conveniente realizar esfuerzos de selección y de orientación para el uso de materiales informativos, con el fin de lograr un aprovechamiento más eficiente de este importante recurso.

Algunas de las aplicaciones más importantes de la computadora en el campo de la tecnología y en la ingeniería, son los ejercicios de simulación que permiten explorar nuevas opciones en los procesos y abrir perspectivas de innovación. De este modo, la computadora no es solamente un instrumento informativo, sino que estimula la creatividad.

Actualización y transformación de los laboratorios.

Con frecuencia los laboratorios se emplean para demostraciones didácticas, limitando su capacidad real. Será importante darles una función más amplia para las prácticas de enseñanza y para el desarrollo de pequeños proyectos. Estos proyectos permitirán impulsar la iniciativa del alumno y profundizar en el conocimiento del área respectiva, así como de los problemas que se presentarán en la labor profesional.

La reorientación de los laboratorios implicará que éstos tengan que ser reequipados y reorganizados. En casos de proyectos de corta duración en materia de investigación puede interesarse al sector público y al privado para su financiamiento y participación, contando de este modo con una fuente adicional de recursos, promoviendo así la generación de nuevos conocimientos.

Actualización y transformación de bibliotecas y centros de documentación.

En la actualidad la biblioteca está sufriendo un gran cambio por el impacto del predominio de la imagen sobre la palabra escrita, a través de los medios de comunicación (T.V., videos, software, etc.), a tal punto que algunos expertos hablan ya de la decadencia de la palabra escrita. Este fenómeno está produciendo en el estudiante un mayor interés en los medios audiovisuales, en detrimento del hábito de lectura. A esto debe agregarse la excesiva producción de conocimientos en todas las áreas, la velocidad con que muchos de ellos quedan obsoletos. Todo lo anterior obliga a replantear la organización y la función técnica e instrumental que deben tener las bibliotecas. En este sentido deberán incorporarse como herramientas básicas de estudio y de trabajo los medios audiovisuales, los programas de computación, los documentales, etc., así como formas ágiles para la consulta bibliográfica (síntesis informativas, reseñas, etc.).

También será importante dar mayor relevancia a la introducción de revistas científicas en el acervo hemerográfico, ya que en este tipo de publicaciones se incluyen los trabajos que constituyen aportaciones que lideran el campo científico. En este sentido, el acervo hemerográfico para el área de ingeniería deberá cobrar mayor importancia y tener mayor respaldo, sobre todo en la adquisición de revistas que difundan los avances del desarrollo científico y tecnológico.

Los bancos de información también conforman un instrumento importante para contribuir a elevar el nivel académico en la enseñanza de la ingeniería. Estos bancos deben estar conectados con los grandes centros generadores de ciencia y tecnología, con el fin de mantener actualizados los conocimientos que surjan del

desarrollo de procesos de innovación tecnológica en el contexto de la globalización.

Fomento de una actitud emprendedora.

El ingeniero del futuro, ante la etapa de desarrollo y transición que la globalización impondrá al país, deberá desarrollar un alto grado de iniciativa para generar cambios y responder a nuevos retos científicos y tecnológicos. En este sentido, deberá tener la capacidad para que una vez que haya egresado pueda generar su propio empleo, creando nuevas alternativas de producción y de servicio. Esta capacidad de generación de empleo tiene un sin número de efectos en el desarrollo económico, tanto en el orden laboral como en el productivo, ya que generará mayor número de plazas para otros técnicos profesionales.

Esta actitud emprendedora de iniciativas también debe consistir en crear capacidad para promover la constitución y el desarrollo de empresas pequeñas, ya que éstas se constituyen en verdaderas células que conforman y transforman la empresa moderna. La dinámica y el rápido poder de adaptación a los cambios de la empresa moderna se debe a esta forma de organización multicelular.

En México se ve con claridad que tienen altas posibilidades de éxito a corto plazo las llamadas industrias de partes que se integran a industrias más grandes. A manera de ejemplo, el desarrollo de software a bajo costo constituye una posibilidad de innovación y de empleo de los recursos humanos formados en instituciones mexicanas.

Impulso a la educación continua y a cursos de actualización

Debe promoverse en el profesional de la ingeniería una actitud favorable al estudio continuo de las transformaciones por las que atraviesa su propia área, con objeto de que adquiera conocimientos de vanguardia, actualice los que ha adquirido y modifique sus prácticas. Esto contribuirá a que el profesional de este ramo esté

atento y capacitado frente a las exigencias de transformación de su realidad. En suma, la realidad dinámica debe ser el eje orientador de su formación.

Uno de los grandes cambios que está sufriendo la educación superior es en el tiempo de estudios. Antes se suponía que la carrera profesional tenía una duración fija establecida. Actualmente, el avance de conocimientos obliga al profesional a una vinculación permanente con los centros de enseñanza superior.

Impulso al posgrado.

Desde hace tiempo se ha venido impulsando el crecimiento de la matrícula de posgrado en el área de ingeniería, con el fin de preparar mejores especialistas e investigadores en esta rama.

Este esfuerzo debe redundar en la consolidación y mejoramiento de la calidad de las especialidades existentes en este nivel.

La matrícula de posgrado en el área de ingeniería y tecnología representó, en 1990, apenas el 12.1% del total de alumnos inscritos en el posgrado de todas las áreas del conocimiento. Este porcentaje es muy bajo para consolidar la formación de especialistas en la actual coyuntura.

También será importante impulsar el doctorado que a nivel nacional representó, solamente en 1990, el 3% del total de la matrícula de posgrado. Es conveniente, además, que la maestría en ingeniería tenga una doble finalidad académica y de especialización profesional. Es preciso destacar que en la etapa que vive el país es muy importante impulsar el posgrado porque éste está vinculado directamente con la investigación y la innovación.

Impulso a la investigación principalmente ligada al sector productivo.

Algunas de las escuelas y facultades de ingeniería del país han sido pioneras en la vinculación con el sector productivo. Pero existen áreas inexploradas en las que no se han realizado significativos intentos. En estas áreas los centros de

enseñanza superior deberán realizar un proceso de exploración y de estudio. La falta de vinculación puede deberse, en parte, al desconocimiento de las investigaciones que realiza la educación superior, y, en otra, a la falta de conocimiento de las necesidades que tiene el sector productivo y de servicios. En este sentido, es importante propiciar un diálogo entre ambas instancias para concertar, posteriormente, acuerdos específicos en torno a la colaboración que puede ofrecer la educación superior a los distintos sectores. Las instituciones que han tenido esta experiencia en la vinculación pueden ofrecerla a otras para aprovechar lo realizado.

Planeación y evaluación en la formación profesional.

En épocas de innovación y cambio como la que vive el país, y la que vive la educación superior en busca de papeles más activos, la planeación y la evaluación constituyen herramientas indispensables para la orientación del desarrollo de las facultades de ingeniería y para la formación profesional.

Es evidente que la formación de los ingenieros deberá apoyarse en una planeación rigurosa del currículo frente a las necesidades de cambio. Por otra parte, será necesario generar en ellos capacidad de indagación prospectiva para prever posibles transformaciones y diseñar y organizar esquemas de actuación acordes con las exigencias del proyecto de modernización y de globalización.

De manera permanente, es imprescindible realizar tareas de evaluación frente al proyecto del desarrollo de la institución y frente al perfil profesional deseado. Esta evaluación debe permitir ajustes en el plan de desarrollo de la facultad o escuela, así como en el currículo y en el quehacer educativo.

IV.3 OPORTUNIDADES DE EMPLEO AL SABER OTRO IDIOMA

El aprender un segundo idioma nos da varios beneficios en lo que se refiere a cruzar las fronteras de nuestro país, ya sea desde un viaje de placer, hasta acceder a la posibilidad de tener un mejor empleo en el cual se requiera conocer

un idioma extranjero. La importancia de dominar el inglés hoy en día es muy importante, ya que a medida que el mundo sigue adelante y va avanzando en la tecnología de las comunicaciones y los modos de viajar, la inmigración y el turismo están creciendo rápidamente en diferentes países, la importancia de aprenderlo es muy importante y más en los negocios, saber inglés te permite generar contactos comerciales internacionales y negociar con empresarios extranjeros.

Hoy en día en el mercado laboral existe mucha competencia, lo cual al hablar inglés genera más oportunidad de conseguir un empleo e incluso un mejor salario. Esto significa que la persona que domina el inglés sea más valiosa para el empleador ya que este podría ayudar más con los clientes extranjeros.

Las empresas que piden inglés, mínimo piden un 60% de este idioma, aunque en nuestro país se encuentra lejos de esta realidad ya que el porcentaje de mexicanos que tiene un nivel de idioma necesario para enfrentarse a estas necesidades laborales actuales, se queda en tan solo un 45% y un 23% no tiene conocimiento alguno sobre el idioma.¹⁹

Hoy en día para tener accesos a puestos laborales, es de vital importancia hablar el inglés, porque algunas empresas le dan prioridad a las personas que manejan otro idioma o incluso otros idiomas, lo cual hace algunas veces que el salario para el empleado que sabe inglés sea mayor de hasta un 30% de aquellos que no lo manejan para nada.

Oportunidades de empleo en el extranjero.

Ser bilingüe o trilingüe y tener buen récord laboral, son básicos para postular en el extranjero; la profesión no garantiza una estadía fuera, dominar un idioma también es un pase de salida²⁰.

Un trabajo en otras latitudes aporta un valor diferencial al currículo. De ahí que lograr una contratación requiera gran esfuerzo, pero no es imposible. Lo primero

¹⁹ Encuesta aplicada por Randstad México, "Motivaciones del Mexicano en el Trabajo"

²⁰ <http://www.cnnexpansion.com/mi-carrera/2011/05/06/reglas-para-contratarte-fuera-de-mexico>

para 'cruzar frontera' es detectar las fuentes que ayudarán a conseguir esa vacante; una de ellas puede ser la universidad donde se estudió.

Estos centros académicos "tienen convenios de intercambio con empresas y no sólo de estudiantes, también reciben peticiones de empresas transnacionales para (reclutar candidatos en) programas de consultoría y empleos temporales".

Dominar más lenguas permite viajar, conocer a detalle la cultura del lugar de interés e identificar los países con alto índice de empleabilidad y que, por consiguiente, podrían estar en posibilidad de contratar.

Postular en una organización internacional es algo que se puede hacer, también, a través de las bolsas de trabajo. Aunque no existe una cifra exacta del porcentaje de vacantes que representan estas ofertas en los sitios de reclutamiento en línea, es un hecho que para convertirse en un candidato atractivo de reclutar, es importante reunir ciertas características. A continuación, algunas reglas básicas para realizar la búsqueda en el extranjero.

1. CV de impacto.

Este documento es una tarjeta de presentación importante y, para postular al extranjero, debes pensar muy bien qué imagen quieres que la empresa reciba de ti 'en pocas líneas'.

Evita: Al redactar elimina las frases comunes, como: "Deseo entrar a una empresa trasnacional que me permita aplicar mis conocimientos en el área tal...".

Anota: En lugar de palabras 'paja', el currículum debe responder a la pregunta ¿por qué soy una buena opción para contratar?, a diferencia de los otros 15 que aplican al mismo puesto. Tú eres el encargado de vender tu propia experiencia y perfil.

Piensa en los conceptos a utilizar para lucir muy cotizado.

2. Comunicación concreta.

En la postulación que realices, no se debe caer en mucho texto y datos innecesarios.

Evita: Por ejemplo, mencionar los hobbies. Eso sólo sirve cuando ganaste un premio nacional por cierto desempeño, porque esa acción en concreto habla de un aspecto de liderazgo.

Anota: Entrenamientos específicos que guarden relación con el puesto al que se aspira.

3. Habilidades fundamentales.

Cuando se aplica para una vacante en México, tal vez no sea fundamental colocar el porcentaje de idioma que hablas, pero una oportunidad internacional sí lo demanda.

Evita: Hablar otra lengua es un dato que no debe quedar confuso. Usa la palabra "dominio". Una frase que funciona es: bilingüe con dominio en los siguientes idiomas.

Anota: Los datos que se utilizan para postularse en una vacante en un país con idioma distinto al español, son diferentes a cuando la opción laboral se presenta en América Latina. Esta es la regla:

País no hispano: se fija en la perfección con que se hable el idioma.

Región de América Latina (con excepción de Brasil): presta más atención a logros y competencias del candidato.

4. Valores agregados.

Aunado a la pregunta ¿porqué soy una opción a contratar? Se tiene que definir y anotar en la postulación cuál es el plus que agregarás a la organización de tu interés.

Evita: Este punto no puede redactarse con generalidades. Es cierto, trabajar en equipo es importante, sin embargo, eso es un dato que mucha gente coloca en su currículum de manera "automática", mejor...

Anota: Detalles que generen impacto y se puedan acompañar de ejemplos o números, cómo: quiénes integran tu cartera de clientes, resultados obtenidos en otras organizaciones y algunas líneas sobre tu fórmula para atraer nuevos negocios al grupo.

5. Traslado inmediato.

En el currículum y entrevistas de postulación tienes que destacar tu disponibilidad para moverte del país cuando la empresa lo requiera, aunque eso sea en cuestión de días.

Evita: Los argumentos largos, como: "sí puedo moverme, pero debo esperar a que mis hijos terminen un ciclo escolar, o al finalizar un curso", puede desmotivar a la empresa, en especial si necesita al candidato con cierta urgencia.

Anota: La pregunta ¿estás dispuesto a realizar el cambio rápidamente? Debería estar acompañada de un sí, con el lógico argumento de cómo debes organizarte para tramitar los permisos de migración, más algunas otras especificaciones, por ejemplo, espacio de hospedaje durante las primeras semanas.

Es un mito pensar que profesionistas de ciertas carreras, como Relaciones Internacionales, serán los más eficaces en conseguir su trayectoria fuera del país. Esa oportunidad puede llegar, con sólo hablar en forma excelente otro idioma.

Lo importante, cual sea el contexto por el que se quiera emigrar, es tener previsto cómo te colocarás laboralmente hablando, porque las políticas migratorias de diversos países están cambiando. Y, la realidad, es que muchas empresas prefieren contratar primero a sus recursos, que a un extranjero.

CAPITULO V - CONCLUSIONES

Con el fin de complementar la investigación me di a la tarea de realizar una encuesta a alumnos y ex alumnos de la Facultad de Ingeniería Civil de la UMSNH así como estudiantes y profesionistas de otras carreras.

El objetivo de esta encuesta es conocer la opinión y experiencias personales que demuestren la importancia del inglés en la actualidad.

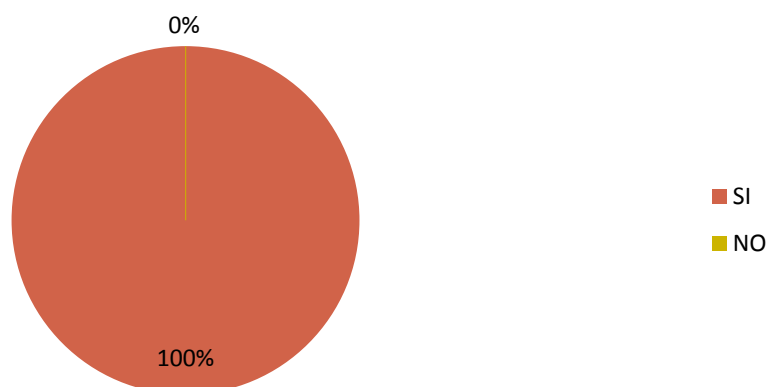
La encuesta la realicé por medio de las redes sociales lo cual facilitó y agilizó la recolección de las respuestas.

En total se encuestaron 40 personas de edades entre los 18 y los 27 años y con niveles académicos variados, desde preparatoria hasta profesionistas que llevan tiempo laborando e incluso personas que están estudiando algún posgrado.

Uno de los objetivos de realizar esta encuesta era conocer la opinión de los alumnos y egresados de la FIC, para así demostrar que apoyarían la inclusión del inglés en el plan de estudios en dado caso de que llegara a ser tomado en cuenta.

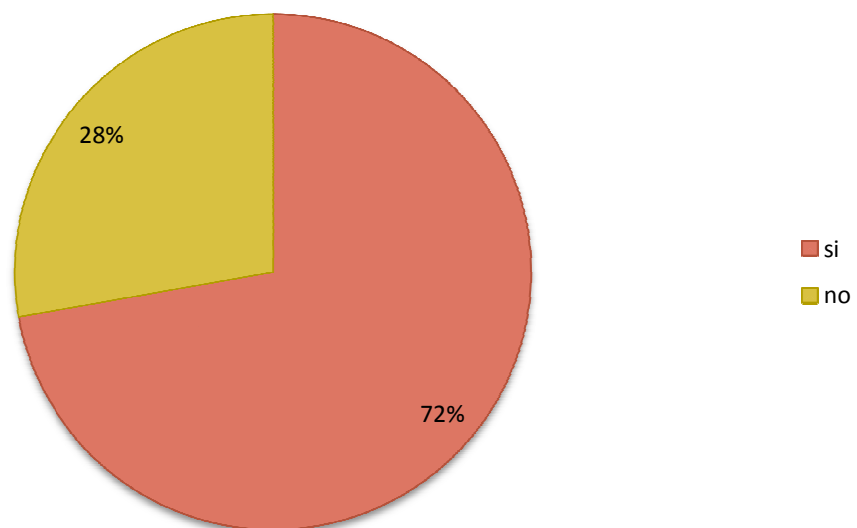
A continuación se muestran los resultados de la encuesta:

Pregunta No. 1: En la actualidad ¿Consideras importante hablar inglés o algún otro idioma adicional?



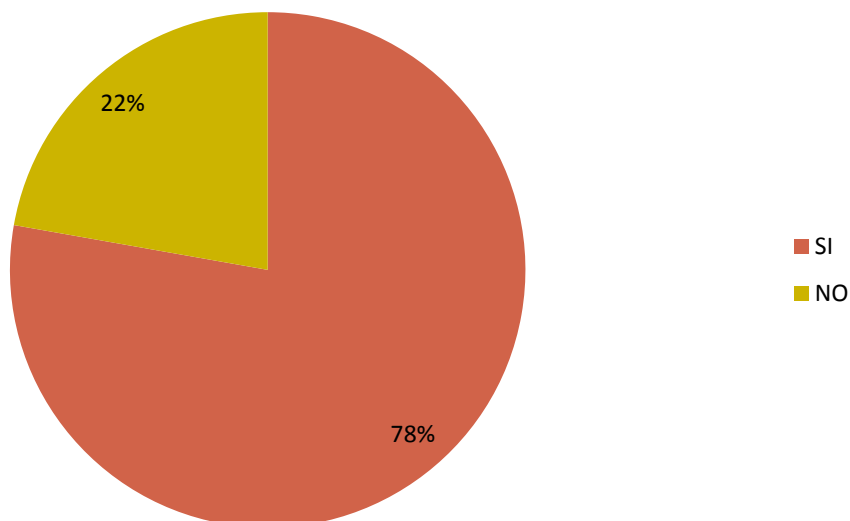
Resultado obtenido: Como era de esperarse los 40 encuestados opinaron que en la actualidad si es importante hablar inglés u algún otro idioma adicional. Esto se complemento con opiniones diferentes, como por ejemplo, que es bueno además del inglés aprender otro idioma adicional como el alemán o francés, que es importante hablar inglés porque es el idioma más hablado del mundo o que hablarlo puede abrir nuevas puertas a nivel personal y profesional.

Pregunta No. 2: ¿Has tomado algún curso de inglés?



Resultado obtenido: El 72% de los encuestados asegura haber tomado en algún momento un curso de inglés mientras el 28% restante dice no haber tomado algún curso con anterioridad.

Pregunta No. 3: ¿Consideras que los profesores del curso estaban preparados para impartir clases de inglés?

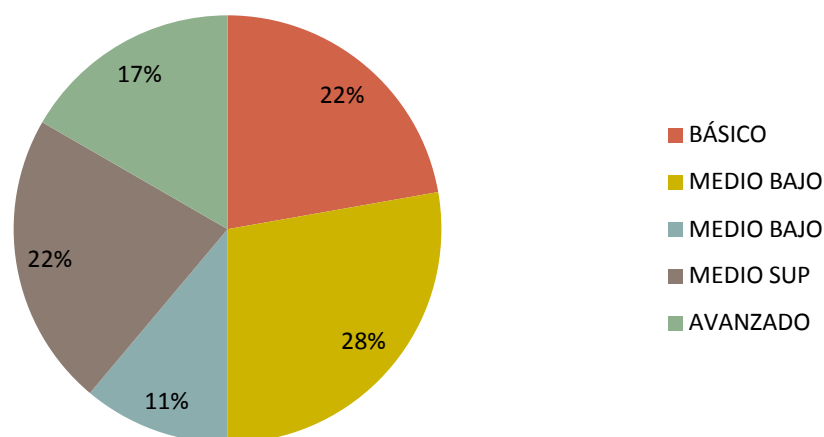


Resultado obtenido: El 78% de los encuestados dice que sus profesores de sus cursos estaban bien preparados, pero, también aseguran que los métodos utilizados para impartir clases no eran los más adecuados, lo cual indica que en realidad no estaban bien preparados, pues eso refleja la deficiencia en la metodología utilizada y deja esta pregunta sin una respuesta clara.

Pregunta No. 4: ¿Cuál fue el costo (\$) y duración (Horas) del curso por cada nivel?

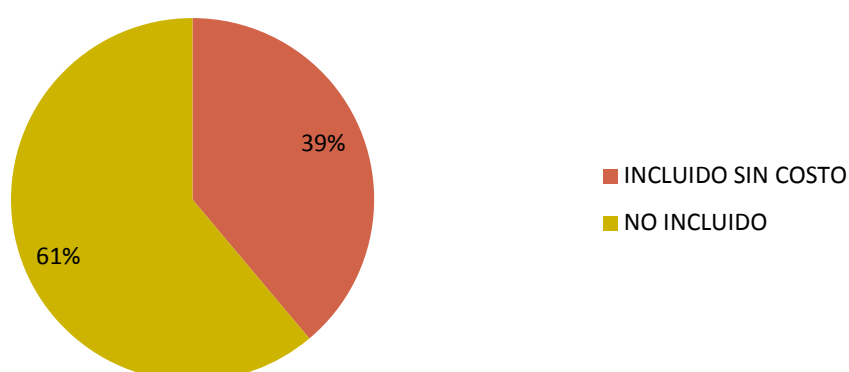
Resultado obtenido: En esta pregunta obtuvimos respuestas muy variadas. Hubo quienes dijeron haber tomado cursos con un costo de \$ 800 por 20 horas, lo cual da un costo de \$ 40 por hora. Pero lo más común fue ver cursos que costaban entre los \$ 1,200 y \$ 1,500 por semestre.

Pregunta No. 5: ¿Cuál consideras que es tu nivel de inglés?



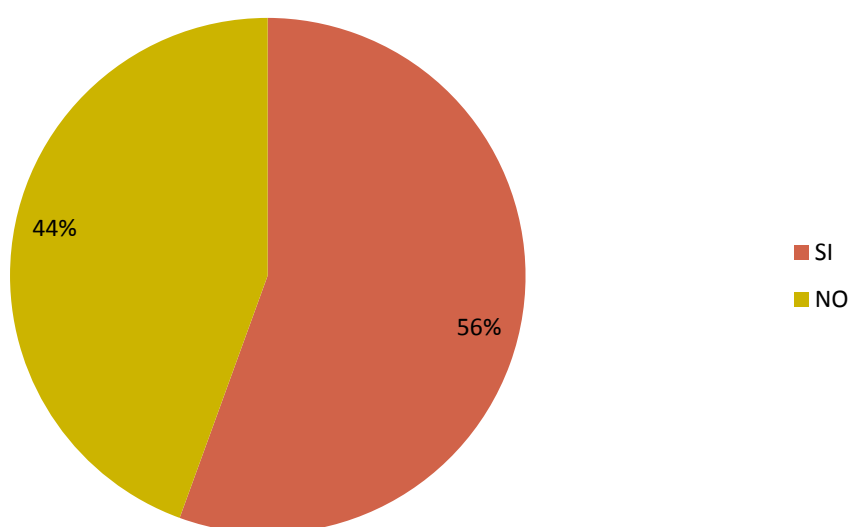
Resultado obtenido: Como se muestra en la gráfica el 50% de los encuestados se encuentra por debajo del nivel medio y tan sólo el 17% considera tener un nivel avanzado, cabe mencionar que las respuestas fueron bajo el criterio del propio encuestado lo cual muestra un resultado un tanto ambiguo.

Pregunta No. 6: ¿Tus estudios de nivel preescolar y primaria incluyeron el inglés como parte del plan de estudios? De ser así, ¿Tenía algún costo adicional la clase o curso de inglés?



Resultado obtenido: De los encuestados el 61% no tuvo inglés en su educación primaria, el resto si lo hizo pero el costo iba incluido en la colegiatura por ser escuelas bilingües.

Pregunta No. 7: ¿Consideras que tus profesores de inglés en educación secundaria y media superior tenían conocimientos o estudios para dar clases de inglés?



Resultado obtenido: De nuevo en esta pregunta los encuestados que afirman haber tenido profesores preparados dicen que su metodología no era la mejor, volviendo a caer en una respuesta un tanto confusa. Por otro lado hubo quienes aseguraron que los profesores de nivel medio superior estuvieron mejor preparados.

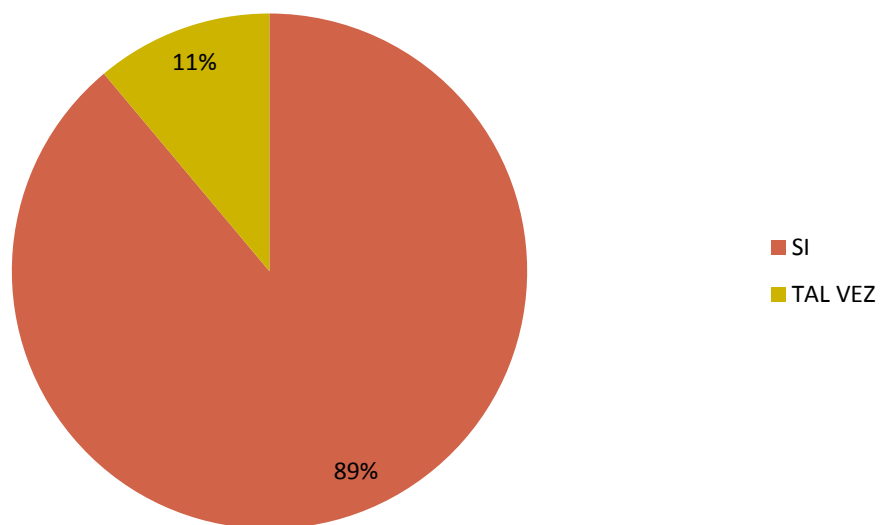
Pregunta No. 8: ¿De que manera ha influido el saber o no saber inglés en tu vida académica o laboral?

Resultado obtenido: Aquí los encuestados nos plantearon que al momento el inglés ha influenciado en su vida personal, académica o laboral de las siguientes formas:

- Vivir en un lugar turístico hace que el inglés sea indispensable.
- En el trabajo se tiene contacto con ciudadanos de los Estados Unidos y de no saber inglés el desempeño laboral se vería mermado.
- Las lecturas y bibliografía de mejor calidad vienen en inglés (incluso hay quien señalo que esto ha limitado sus conocimientos).
- Es obligatorio en algunas escuelas.
- El no saber inglés detiene el crecimiento y desarrollo en los empleos.

-Para los estudiantes o egresados de la F.I.C. de la U.M.S.N.H.-

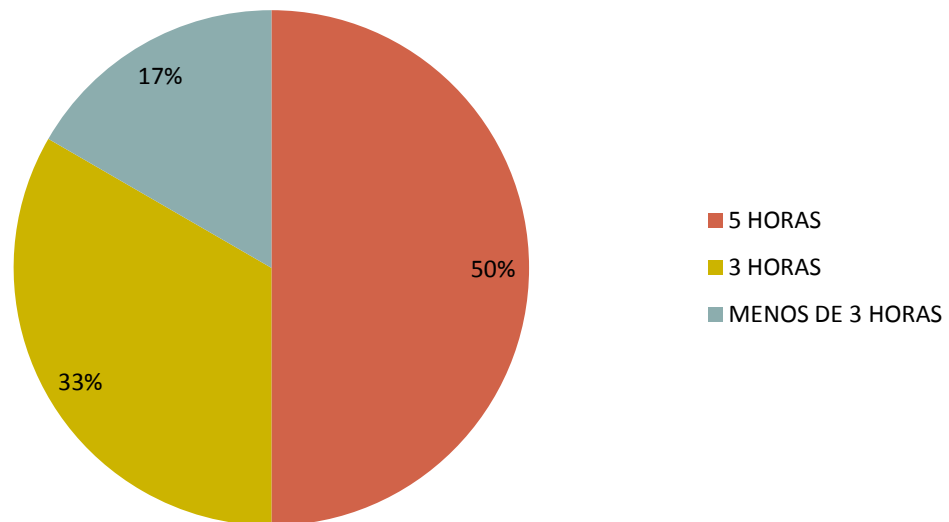
Pregunta No. 9: ¿Consideras que incluir el inglés en el plan de estudios de la facultad mejoraría el nivel de la misma y de sus egresados?



Resultado obtenido: Del total de los encuestados solo a los estudiantes o egresados de la FIC se les pidió que contestaran de la pregunta 9 a la 12.

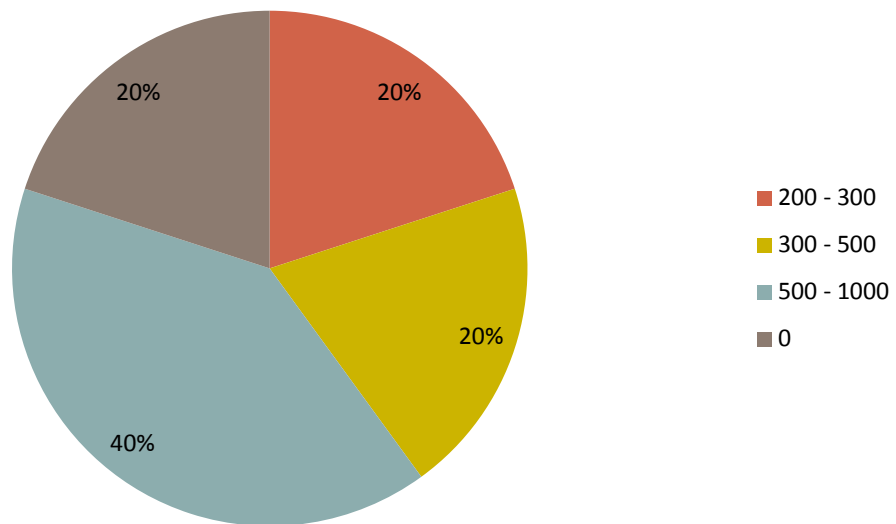
El 89% considera que incluir el inglés en el plan de estudios elevaría el nivel de la FIC y de sus egresados, dando mayor oportunidad de conseguir algún empleo. El 11 % no está seguro de que esto ayudaría a elevar el nivel.

Pregunta No. 10: ¿Cuántas horas a la semana consideras que debería ocupar el inglés en el plan de estudios de la FIC?



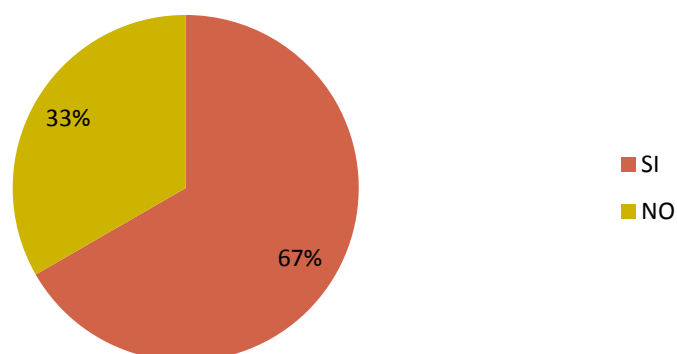
Resultado obtenido: En esta gráfica se muestra la división de criterios que existe por el número de horas a la semana que el inglés debería de ocupar, algunos argumentan que sería más carga para el alumno pero la mayoría apoya que sea 1 hora diaria.

Pregunta No. 11: ¿Estarías dispuesto a pagar una cuota por tomar el curso de inglés como materia optativa? De ser positivo ¿Qué monto estarías dispuesto a pagar por semestre?:



Resultado obtenido: En esta pregunta las opiniones estuvieron muy divididas, hubo quienes admitieron no estar de acuerdo con el cobro por la impartición de las clases de inglés, pero también hubo quienes estarían dispuestos a pagar hasta \$ 1,000 siempre y cuando tengan asegurada la calidad del curso.

Pregunta No. 12: ¿El saber o no saber inglés ha influido en tus oportunidades laborales o académicas, dígame requisito en empleos o de ingreso a alguna maestría, etc?



Resultado obtenido: En esta pregunta el 67% dice haber obtenido beneficios por hablar inglés, las opiniones van desde quien asegura tener empleo gracias a hablar el idioma, hasta quienes dicen haber obtenido logros importantes como intercambios académicos en el extranjero por sobresalir en los primeros filtros de las entrevistas que son los de idiomas y capacidades, y en cuanto a la ingeniería civil hay quienes para estudiar algún posgrado les ha sido requerido.

Complementando la encuesta puedo concluir de manera general lo siguiente:

Primero. La importancia del inglés en la actualidad es indiscutible por la gran cantidad de personas en el planeta que lo hablan, ya sea de lengua natal o como segundo idioma, y debido a esto ha tomado gran relevancia en la economía internacional, lo cual lo hace una herramienta necesaria para los profesionistas que desean destacar fuera de sus fronteras.

El llegar con el inglés a la etapa de los estudios superiores da una ventaja sobre los demás alumnos, ya sea porque esto demuestra una mejor preparación pre universitaria o porque de saberlo antes de ingresar al nivel superior la presión y carga académica que implica aprender el inglés disminuye.

Segundo. Incluir el inglés en la Facultad de Ingeniería Civil dará como resultado egresados más preparados y con mayor ventaja sobre los de otras facultades para conseguir un empleo de mejor calidad, y no solo eso, también se ampliarían los horizontes de investigación que tienen los estudiantes en la actualidad y que se ven limitados por no poder consultar bibliografía u otras fuentes en inglés.

Es viable según las regulaciones del CACEI incluir el inglés en el plan de estudios de nuestra Facultad. Se deberá prestar mayor atención a la elección de los profesores que impartirían dicho curso, para lo cual se podría pedir apoyo al departamento de idiomas de la UMSNH tanto en cuestión del profesorado como del material didáctico.

Finalmente. En la actualidad la globalización es un hecho en todo el planeta y debido a su importancia nuestra facultad debe prepararse para que sus

estudiantes no se queden rezagados. La ingeniería civil más que otras profesiones se ve directamente involucrada con este proceso, debido a la relación directa con el desarrollo de nuestro país.

Por los motivos antes mencionados reitero la importancia de aprender el inglés y contesto a mi pregunta de investigación. Los estudiantes se verán beneficiados con más y mejores posibilidades de empleo dentro y fuera del país, con la posibilidad de conseguir una beca de intercambio con alguna universidad del extranjero, se ampliará la oferta de fuentes a las cuales puede recurrir para investigar.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES CONSULTADAS

Bueno V. Concepción. (2002) "Aprender y enseñar inglés: cinco siglos de historia. (Language teaching methods: a 500 years ' journey)" recuperado el 30/oct/11 de:
<http://bvs.sld.cu/revistas/revistahm/numeros/2002/n4/body/hmc050102.htm>

Avilés, Karina. (jueves 10 de Septiembre de 2009). "Sólo 2% de los mexicanos dominan el inglés, revelan". Periódico la jornada. Recuperado el 17/10/2011 de
<http://www.jornada.unam.mx/2009/09/10/sociedad/035n2soc>

Diario La Jornada. (2011) "México, segundo lugar en Latinoamérica con dominio de idioma inglés Periódico Zócalo" recuperado el 30/oct/2011 de:
<http://www.zocalo.com.mx/seccion/articulo/mexico-segundo-lugar-en-latinoamerica-con-dominio-de-idioma-ingles>

Diario Proceso. (2011) "Será obligatorio el inglés en escuelas públicas en 2018: SEP" recuperado el 18/Oct/11 de:
<http://www.proceso.com.mx/?p=275915>

Weber, George. (2008) "TOP LANGUAGES *The World's 10 most influential Languages*" recuperado el 19/oct/12 de:
<http://www.andaman.org/BOOK/reprints/weber/rep-weber.htm>

Alma Beade 2006 "Brújula de compra: Escuelas de Inglés: ser o no ser bilingüe ya no es un dilema..." dirección general de estudios sobre consumo, PROFECO. Recuperado el 16/nov/12 de:
http://www.profeco.gob.mx/encuesta/brujula/bruj_2006/bol19_esc_ingles.asp

PROGRAMA NACIONAL DE INGLÉS EN EDUCACIÓN BÁSICA consultado en:
<http://basica.sep.gob.mx/pnieb/start.php?act=presentacion> (08/nov/11)

“Sitio de la reforma integral de la educación básica.” Consultado en:
<http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/index.php?act=actividades>
(08/11/11)

“Becas sin fronteras, becas en extranjero para mexicanos” consultado en:
<http://www.estudia.com.mx/becas.php> (04/12/11)

EL UNIVERSAL. (2009-2010). “MEJORES UNIVERSIDADES, SUPLEMENTO ESPECIAL”. RECUPERADO EL 06 DE ENERO DE 2012, DE
<http://www.eluniversal.com.mx/graficos/universidades09/introduccion.html> Y
<http://www.eluniversal.com.mx/graficos/universidades10/>

Reader's Digest. (2011). “Guía universitaria 2011”. Recuperado el 06 de enero de 2012 de:
<http://www.selecciones.com/guia/index.html>

“Las diferentes actualizaciones en escuelas y cursos” recuperado de:
<http://www.studyglobal.net/spanish/acreditaciones.htm> (16-11-11)