

## Estrategias lúdicas para fomentar el aprendizaje del inglés, en estudiantes de ingeniería

Martha Patricia Aguirre Jones  
ESIQIE-IPN  
maguirrej@ipn.mx  
Blanca Zamora Celis  
ESIQIE-IPN  
bzamora@ipn.mx  
Carolina Manrique Nava  
CIECAS-IPN  
manrique\_nava@hotmail.com

### Eje temático: Educación y conocimientos disciplinares. Lenguas

*En este trabajo se muestran los resultados obtenidos en un proyecto de investigación educativa en el IPN durante el 2009, cuyos objetivos fueron identificar los temas de inglés con mayor grado de dificultad se presentan en el aprendizaje de esta lengua, en estudiantes del Tronco Común de la carrera de Ingeniería en Metalurgia y Materiales que cursan la asignatura Taller de Traducción de Inglés, para subsanar la necesidad que los estudiantes tienen de manejar y asimilar información en otro idioma y diseñar estrategias lúdicas (juegos) y al aplicarlos, promover al aprendizaje significativo y mejorar el rendimiento escolar de los alumnos en la traducción de textos en inglés, además de sensibilizarlos sobre la importancia del aprendizaje de la segunda lengua a lo largo de su formación profesional, ya que esto les permitirá adentrarse en el conocimiento de frontera que se presenta en libros, manuales y en revistas científicas de su área de conocimiento.*

**Palabras Clave:** Estrategias lúdicas, aprendizaje, inglés, ingenierías, México.

### Introducción

Se sabe que el inglés es el idioma universal ya que es un requerimiento cada vez más demandado en las actividades productivas de la mayoría de los países, debido a la globalización de los mercados, el intercambio de tecnología y la creación de nuevos conocimientos que se están desarrollando en todo el mundo. Conscientes de estos retos, el Departamento de Ingeniería Metalúrgica (DIM) de la ESIQIE incorporó la materia de Taller de Traducción de Inglés dentro del Plan de Estudios de la carrera de Ingeniería en Metalurgia y Materiales (IMyM) desde 1998, como una formación inicial de sus estudiantes en el manejo de documentos y textos científicos en otra lengua así como para adentrarlos en el manejo de la terminología inherente de su profesión. Sin embargo, el aprendizaje de este idioma presenta retos para su enseñanza y aprendizaje que generaron las siguientes preguntas de investigación: ¿Cuáles son los temas tradicionalmente complicados en el aprendizaje – enseñanza del idioma inglés?, ¿Qué estrategias serán las más apropiadas para promover en el alumno el aprendizaje de temas tradicionalmente complicados en el inglés, para que amplíe su vocabulario general y específico de su área de conocimientos de ingeniería?, ¿Cuántas horas a la semana de estudio del idioma del inglés son las recomendadas para que el alumno de ingeniería desarrolle las habilidades de leer, comprender y traducir textos en inglés? y ¿Cuáles son las estrategias apropiadas para promover la transferencia de conocimientos del idioma inglés para ser aplicados en la traducción de textos científicos del área de ingeniería?.

En el aprendizaje de esta lengua existen temas tradicionalmente complicados de manejar y sobre todo al momento de traducir; como las preposiciones, los adverbios, los adjetivos y los verbos técnicos, como los más conocidos. Con la intención de subsanar algunas de estas problemáticas académicas, se realizó un diagnóstico de los temas tradicionalmente complicados del inglés para diseñar un grupo de estrategias lúdicas (juegos de mesa) para ser aplicados en la población objeto de estudio y facilitar el aprendizaje de los temas selectos más complicados de este idioma.

El sustento teórico de este trabajo empezó por definir las estrategias didácticas, considerando la estrategia como una guía o el sentido que orienta las actividades hacia la obtención de los objetivos planeados; ahora bien, la estrategia didáctica hace alusión a una planificación del proceso de enseñanza – aprendizaje como el conjunto de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza, que tiene por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje. En la selección y/o diseño de una estrategia didáctica, implica considerar varios factores como: ¿qué se va enseñar?, ¿qué se desea que aprenda el alumno?, ¿qué tipo de persona es?, ¿qué edad tiene?, ¿qué nivel socioeconómico presenta?, ¿cuál es su nivel culturales?, ¿cuál es su comportamiento social más frecuente?, ¿qué dificultades tiene en el manejo de los contenidos de la materia?, ¿cuáles son las posibilidades cognitivas de los alumnos para la materia que cursarán? y por supuesto considerar y tener bien definida la planeación docente.

El término planeación docente es importante de considerar e incluir aspectos constructivistas donde el alumno realice actividades que le ayuden a comprender ¿porqué? y ¿para qué? está aprendiendo el contenido que se le presenta, actividades que fomenten la creatividad, el trabajo cooperativo, el desarrollo de la imaginación, la observación, que se convierta en el sujeto activo del aprendizaje y que éstas actividades lo relajen y lo hagan pasar un rato agradable y distinto y además que éstas actividades les ayuden a anclar el conocimiento para que lo hagan suyo. Otro aspecto a destacar para el desarrollo de las actividades lúdicas, es la disposición del salón de clases que será el espacio donde se intercambiarán signos lingüísticos y no lingüísticos que permitan compartir intenciones y modos de actuar de acuerdo a la tarea escolar que se propone. En el aula existirán intercambios socioculturales, a través de los trabajos grupales, en pares o tríos y en donde el maestro juega el papel de moderador o facilitador de las actividades y del aprendizaje.

A partir de los años sesentas se realizaron dos divisiones importantes de las estrategias de aprendizaje llamadas aproximaciones teniendo como sustento el aprendizaje significativo de los alumnos y son las siguientes:

- Aproximaciones impuestas
- Aproximaciones inducidas

Las primeras consisten en realizar modificaciones o arreglos en el contenido o material del aprendizaje, además de centrarse en la enseñanza o diseño de los materiales de enseñanza pretendiendo con ello facilitar el procesamiento de información que se va a aprender, por tanto el docente será el facilitador de dicho proceso a través de la planeación, diseño de materiales o programas de software y deberá saber cómo, cuándo, dónde y porque utilizar dichas estrategias de enseñanza. Las estrategias inducidas se dirigen al aprendiz y serán las ayudas que se promueven en los estudiantes, así como del manejo que éstos hacen por sí mismos de procedimientos que les permitan aprender significativamente. Se supone que una vez que el alumno ha interiorizado la información podrá decidir cuándo, porqué y para qué utilizarlas. Las estrategias cumplen un doble papel, primero facilitarle el camino al docente en el proceso en el momento de la enseñanza y segundo, se espera que los alumnos aprendan dichas estrategias para que a través de ellas hagan suyo el conocimiento y a su vez volver al estudiante en un ente autónomo, reflexivo y con espíritu crítico.

## **Método**

El tipo de estudio que se realizó en esta investigación fue: documental; exploratorio; piloto y de campo. Los Instrumentos de Recolección de Datos (IRC) fueron un Examen de Colocación diseñado por la Academia Institucional de Inglés del Nivel Medio Superior (NMS) del IPN, que fue proporcionado por la Lic. Martha Elvia Valle Huerta, durante su gestión como

presidenta de este cuerpo colegiado. El diseño de este instrumento tuvo como fundamento los Programas de Estudio de las materias de inglés que actualmente se imparten en el NMS del IPN y considerando que la población objeto de estudio es del 1er. Año de la carrera de ingeniería mencionada, su aplicación es confiable. Este IRC, se usó como la Evaluación Diagnóstica del estudiante y se aplicó bajo la técnica pre – test y post – test, para evidenciar las diferencias en las puntuaciones obtenidas al inicio y al final del curso. A lo largo del desarrollo de este proyecto, también se diseñaron y elaboraron un grupo de reactivos de los temas selectos de inglés, considerando el Programa de Estudios vigente para la materia de Taller de Traducción de Inglés Técnico. Durante los dos semestres del 2009, se trabajó con la población de alumnos de 2o. semestre de la carrera de IM y M que cursan la materia ya indicada, se aplicaron los IRC señalados para obtener datos primarios y se tomó la decisión de manejar la estadística descriptiva para el análisis de los datos obtenidos, usando la hoja electrónica de cálculo de Excel para sistematizar los datos que conformaron las bases de datos obtenidas. La población objeto de estudio con la que se trabajó durante todo el año fue la totalidad de los estudiantes que cursaron la materia, los cuales se formaron por 2 grupos distribuidos en 1 grupo matutino y 1 grupo vespertino para el semestre Enero – Junio 2009 y por 3 grupos distribuidos en 2 grupos matutinos y 1 vespertino para el semestre Agosto – Diciembre del 2009.

La pregunta de investigación fue: ¿Qué estrategias serán las más apropiadas para promover el aprendizaje de temas tradicionalmente complicados en el inglés, amplíe su vocabulario general y específico de su área de conocimientos de ingeniería?. Tomando como base la propuesta de los teóricos sobre el manejo del juego como estrategia para fomentar el aprendizaje del inglés; se propuso la siguiente hipótesis para guiar la investigación: Hi: El uso de Memoramas, Loterías, Lince y Pintamonos son 4 estrategias que promoverán el aprovechamiento escolar de adjetivos, verbos, vocabulario general y adverbios respectivamente. Es importante señalar que la hipótesis propuesta, tuvo un sentido de orientación de la investigación y no necesariamente dirigida hacia la comprobación de la misma debido al carácter exploratorio del trabajo realizado. Además, con el uso de una galería de lecturas selectas en inglés se promovió la adquisición de vocabulario general y de vocabulario técnico especializado en inglés, en estudiantes de ingeniería que cursan la materia de Taller de Traducción de Inglés Técnico en la carrera de IM y M.

El objetivo principal del proyecto de investigación fue: Aplicar estrategias lúdicas (juegos) para facilitar el aprendizaje de temas selectos de inglés en estudiantes del Tronco Común de la carrera de Ingeniería en Metalurgia y Materiales, que cursan la asignatura Taller de Traducción de Inglés, durante el primer y segundo semestre del año 2009, además de promover el desarrollo de habilidades cognitivas para clasificar e interpretar con mayor facilidad y seguridad el tipo de palabras en inglés, su significado y uso dentro de un texto científico. En el área Valoral, el objetivo del proyecto se centró en sensibilizar al estudiante de la carrera de Metalurgia y Materiales sobre la importancia del aprendizaje de la segunda lengua extranjera dentro de su formación profesional, a través de lecturas selectas en inglés, sobre temas de Metalurgia y Materiales, que se trabajó a través de la historia oral de la experiencia vivenciada por los estudiantes con las estrategias lúdicas para el aprendizaje del idioma inglés.

### **Análisis de Datos y Discusión de Resultados**

El diagnóstico arrojó como resultados que los grupos de palabras que presentan mayor grado de dificultad en su aprendizaje fueron: verbos compuestos técnicos (phrasal verbs), adjetivos, (adjectives), adverbios (adverbs), preposiciones (prepositions) y lenguaje propio del área metalúrgica. Para favorecer el aprendizaje de estos temas, se propuso el diseño de juegos de mesa de la siguiente forma:

- Verbos                      lotería
- Adjetivos                  memorama
- Adverbios                pintamonos
- Lince                        vocabulario general de animales

A partir del diagnóstico realizado; se diseñaron un grupo de juegos de mesa para reforzar el aprendizaje de temas complicados; antes de iniciar los juegos, se aplicó un pequeño examen para determinar el nivel de manejo de Verbos, Adjetivos, Adverbios y Vocabulario general; después se aplicaron los juegos directamente en el salón de clase, con la participación de todos los estudiantes; y finalmente se aplicó nuevamente el examen de cada tema, para apreciar la diferencia en sus puntuaciones iniciales y finales después de la intervención con los juegos y de esta forma, verificar si el aprovechamiento escolar en estos temas presentó una mejoría. El procedimiento de aplicación de las estrategias se realizó durante las 4 semanas correspondientes a la 2ª. periodo parcial de cada semestre, ya que en este momento del semestre se habían revisado los grupos de palabras que presentaban mayor dificultad para su aprendizaje, los tiempos gramaticales Present Tense y Past Tense y se iniciaron con las lecturas selectas de temas científicos en inglés. Se tomó una hora de clase de las tres horas asignadas a la materia y la organización de los grupos se realizó de la siguiente manera:

- al inicio de la primera sesión lúdica, se les pidió a los alumnos que se numeraran del 1 al 4, formando 4 equipos;
- a cada equipo se le asignó 1 juego;
- cada equipo trabajó con 1 juego distinto en la primera sesión, lo que permitió que todos los juegos se aplicaron de forma simultánea;
- en las sesiones subsecuentes, los 4 equipos rotaron su actividad y cambiaron de juego, lo que permitió que todos los alumnos tuvieran contacto con todos los juegos.

## Conclusiones

En la parte social, se presentaron resultados alentadores donde se logró la cohesión de los grupos del semestre Enero - Junio, no así para el grupo matutino del semestre Agosto – Diciembre del 2009 y se trabajó de forma divertida, se presentó la movilidad dentro del salón de clases para levantarse, moverse, reír, incluso eliminar el sentimiento de pena en los alumnos más tímidos e inseguros para lograr mayor seguridad en su participación grupal. El maestro dejó de ser el centro de atención y el único poseedor del conocimiento, para convertirse en la guía para los alumnos y crear una atmósfera de confianza entre maestro – alumno y compartir un momento de esparcimiento mutuo. Sin embargo, también hubo resultados desalentadores, ya que algunos jóvenes externaron que al provenir de estratos económicos muy bajos, realmente no les interesaba aprender otra lengua porque en el entorno familiar no se fomenta el uso de este idioma constantemente. Del mismo modo y haciendo alusión a los tipos de la adquisición del lenguaje, se constató que los jóvenes no tienen otro lugar para practicar la adquisición del lenguaje nuevo; lo cual crea cierta desmotivación o no ven la aplicación del idioma de forma inmediata.

En la parte escolar, se identificaron los temas más complicados del idioma, se diseñaron actividades lúdicas para estos temas específicos y se aplicaron directamente en el salón de class, se mejoró el aprovechamiento de la mayoría de los alumnos que participaron activa y completamente en las estrategias lúdicas y de acuerdo al análisis estadístico realizado, *se concluye que se logro la comprobación de la hipótesis exploratoria propuesta.* Del mismo modo, *se lograron los objetivos planteados para la investigación,* ya que ahora se cuenta con una galería de juegos físicos (juegos de mesa) y una galería de lecturas selectas en inglés sobre temas de ciencia, tecnología y metalurgia. En un grado apreciable, se logró subsanar

algunas de las deficiencias más notables en las habilidades de pronunciación y escuchar palabras o pequeños diálogos en inglés, se verificó que la estructura gramatical que presentó mayores dificultades fue la oración negativa; ya que en el idioma inglés se requieren de auxiliares que no tienen ninguna traducción en español. Las aportaciones de las metodologías cualitativas para obtener datos sobre variables cualitativas han sido enriquecedoras, ya que complementan el trabajo realizado en las metodologías cuantitativas y ofrecen una visión integral de los problemas de investigación que se aborden.

Sin lugar a dudas, cualquier estrategia lúdica que se utilice en el salón de clases dejará mejores resultados con los alumnos que no usar ninguna alternativa para subsanar las problemáticas que se presentaron al inicio de este informe.

## Referencias

- Enciclopedia de la Psicopedagogía. Santillana. (1997): México.
- Un Nuevo Modelo Educativo para el IPN. (2003): *Secretaría Académica. Serie de Materiales para la Reforma #1*. IPN. México.
- Díaz Barriga – Arceo, Frida, Hernández Rojas, Gerardo. (2002): *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo Una interpretación constructivista*. 2ª. Ed. Mc Graw – Hill. México.
- Mowrer, O.H. (1950): *Learning Theory and Personality Dynamics*, New York: Ronald.
- GARDNER, R.C. y MACINTYRE, P.D. (1991): “An Instrumental Motivation in Language Study: Who Says it isn't Effective?”, *Studies in Second Language Acquisition*, 13.
- Mc LAUGHLIN, B. (1989) *Theories of Second Language Learning*, London: Arnold.
- Levelt, Willem J.M. (1993), *Speaking. From Intention to Articulation*, Cambridge, Mass., the MIT Press (Bradford Books).