# Expectativas de los estudiantes de ingeniería en el aprendizaje del inglés instrumental

José Ignacio Gómez Antoniene<sup>1</sup>, Maribel Mendoza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Zulia (Núcleo Punto Fijo, Venezuela). Licenciado en Educación en Lengua Extranjera mención Inglés. MSc en Orientación Educativa. Docente PEII. Profesor a Tiempo Completo adscrito al departamento de Ciencias Formales de LUZ. gomez.a.jose.i@gmail.com

<sup>2</sup>Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda" (Núcleo El Sabino, Falcón, Venezuela). Licenciada en Educación en Lengua Extranjera mención Inglés Magister Scienciarium en Orientación Educativa Docente tiempo completo en la UNEFM Núcleo "El Sabino" Punto Fijo, Adscrita al Departamento de Idiomas. lcda.mendoza13@gmail.com

### Resumen

El objetivo de esta investigación fue determinar las expectativas de los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial respecto al aprendizaje del inglés instrumental. Se conoció acerca de la variable expectativa tras realizar una encuesta a la muestra (n= 95) constituida por los estudiantes involucrados; dicha encuesta se dio a través de la aplicación de un cuestionario que contuvo 11 ítems, los cuales estuvieron enfocados en dicha variable tomando en cuenta las habilidades y destrezas, la percepción y la convicción de estos estudiantes respecto al aprendizaje en dichas unidades curriculares. La metodología seguida es descriptiva no experimental transeccional de campo. Los resultados mostraron que las expectativas de los estudiantes respecto al aprendizaje en estas unidades curriculares se encuentran en un grado medio con tendencia a ser positiva, lo cual conllevó a concluir que los estudiantes están convencidos de que con esfuerzo lograrán aprender, sin embargo, sus acciones algunas veces contradicen sus convicciones ya que perciben como complejos los contenidos estudiados a raíz de las pocas habilidades y destrezas que poseen acerca del idioma inglés.

Palabras clave: Expectativa, aprendizaje del inglés, percepción.

# Engineering students' expectative in the Instrumental English learning

#### Abstract

The objective of this research was to determine what the Mechanical and Industrial engineering students expect about the instrumental English Learning. It was applied a survey to the sample (N= 95) constituted by the students involved. This survey was given through a questionnaire that contained 11 items, which were focused on the expectative taking into account the abilities and skills of the students' perception and conviction related to learning of the subjects. The methodology applied was no experimental descriptive and transactional of field. The results indicated that students' expectative in relation to the curricular units are placed in a medium range pointing to a positive range. This led to conclude that students are convinced will achieve learning with effort, however, their actions sometimes contradict the value they place such learning because they perceived as complex all the contents studied because of the few abilities and skills they possess of the English language.

**Keywords: Expectative, English learning, perception.** 

#### Introducción

Según Freeman y Freeman (1992): Matute y Torres (2005), para aprender otro idioma, como el inglés, las personas deben estar motivadas debido a que esto facilita la comprensión del mismo. Entendiendo que la motivación, según Vroom (1964), es generada desde el sistema cognitivo, el cual es el responsable de forjar la conducta que conducirá a la obtención de una recompensa, dependiendo dicha conducta de las habilidades y destrezas con las que se cuenta, y de la percepción que tenga la persona en relación a un objeto o actividad en específico, considerando si valdrá la pena o no realizar un esfuerzo para la consecución de tales objetivos, los cuales no necesariamente están planteados por la misma persona.

En el caso de los estudiantes, ellos cumplen con los objetivos que ya están establecidos por el sistema educativo, la institución y las asignaturas o unidades curriculares que deben cursar para obtener como recompensa el aprendizaje traducido en conocimiento y así una ventaja en su futuro campo laboral, recompensa que dependerá de la percepción y convicción (expectativa) de los estudiantes en relación al esfuerzo que deben realizar.

En este orden de ideas, la presente investigación procura determinar las expectativas de los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial respecto al aprendizaje en las unidades curriculares Inglés I e Inglés II, tomando en cuenta particularmente, las habilidades y destrezas con las que cuentan para lograr dicho aprendizaje, la percepción y la convicción del esfuerzo a realizar.

Partiendo de ello, se da a conocer a la comunidad científica una nueva perspectiva de estudio acerca de la motivación y todo lo que ella involucra, tomando como referencia la teoría de las expectativas de Victor Vroom (1964) para fundamentar las percepciones que arroja este estudio. Teoría que explica lo relacionado a motivación pero desde el ámbito laboral, sin embargo, ésta se logra ajustar al ámbito educativo universitario tomando en cuenta cualquiera de las tres variables (valencia, expectativa, instrumentalidad) que desde esa perspectiva incluye la motivación.

Aprender otro idioma implica un proceso complejo donde intervienen diversos factores que influyen en el aprendizaje del mismo. Es así como Freeman y Freeman (1992): Matute y Torres (2005), se han interesado por conocer cómo ocurren los procesos de aprendizaje de una lengua extranjera. Coinciden en que existen ciertos factores inherentes al aprendizaje que juegan un papel muy importante durante este proceso. Algunos de estos factores son: la motivación, la personalidad, la edad, la aptitud, entre otros.

En este sentido, según Naranjo (2009), la motivación pasa a ser un factor fundamental en el aprendizaje ya que representa la disposición positiva para aprender y continuar haciéndolo de una manera autónoma lo que involucra de lleno al sistema cognitivo, puesto que es el eje central que origina la conducta, en otras palabras, éste es el que recibe y envía información a los otros sistemas: afectivo, conductual y fisiológico, además que regula el comportamiento de estos poniendo en marcha o

inhibiendo ciertas respuestas en función del significado que le da a la información de que dispone. De esta forma, las ideas, creencias y opiniones que tenga la persona sobre sí, sobre sus habilidades determinan el tipo y la duración del esfuerzo que realiza y, por tanto, el resultado de sus acciones, según Santrock (2002): Naranjo, (2009).

Aunado a lo antes mencionado, la percepción que tenga el estudiante de lo que es la tarea requerida, influye en su motivación, al igual que, las expectativas que involucran las creencias relacionadas a que la actividad que se realice conllevará a un resultado, según Vroom (1964). Dichas expectativas permiten o no, el avance en la unidad curricular Inglés y posteriormente en la carrera que se estudia, el logro en la comprensión de los contenidos, menor deserción, y la contribución en la creación de individuos capaces de desarrollar sus capacidades y adaptarse al entorno en el que convergen.

Es por ello que se expone lo siguiente; durante tres semestres consecutivos del ejercicio docente en las Unidades Curriculares Inglés I e Inglés II correspondiente al área Tecnología (Ingeniería: Pesquera, Química, Mecánica, Industrial) en el Complejo Académico "El Sabino" de la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda"; se pudo observar que la mayoría de los estudiantes de los programas de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial muestran desinterés o apatía hacia el aprendizaje en las unidades curriculares Inglés I e Inglés II.

Dicho desinterés se manifiesta en las acciones de los estudiantes antes mencionados durante la clase y fuera de ella, pues, no presentan las actividades en el tiempo indicado, poco participan en clases, prefieren las evaluaciones sumativas en vez de las formativas, olvidan leer los contenidos antes de ser abordados, en ocasiones presentan inasistencia a clases, además de dejar el diccionario bilingüe en casa, conociendo que éste es una herramienta importante para el desarrollo de sus actividades. Aunado a esto, se percibe que se les dificulta la comprensión de la gramática del Inglés y por ende, de los textos en Inglés al momento de realizar las evaluaciones sumativas, puesto que, las respuestas dadas a las preguntas presentadas tienden a ser, en la mayoría de los casos, erróneas o incoherentes en relación a lo que se solicita.

Todo lo antes mencionado ocurre, aun cuando los contenidos y ejercicios prácticos (actividades o evaluaciones formativas) se lleven a cabo de una manera didáctica tomando en cuenta sus preferencias en cuanto al contenido de textos relacionados a su especialidad para despertar su interés por dicho idioma, y aun cuando ellos reconocen lo importante que es el Inglés para su carrera, expresándolo al inicio de cada unidad curricular en una actividad donde son llevados a la reflexión en relación a este idioma por parte del docente.

Por tal motivo, nace esta investigación con el propósito de determinar las expectativas de los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial respecto al aprendizaje en las unidades curriculares Inglés I e Inglés II.

Para sustentar de manera teórica esta investigación se tomó en cuenta la Teoría de las Expectativas de Victor Vroom (1964), la cual fue desarrollada con el propósito de darle explicación a la conducta presentada por los individuos ante algún evento o situación dada, pues, para él, la conducta se origina gracias a la motivación, la cual, a su vez, se origina de la cognición. Es así como esta teoría establece que los individuos toman decisiones a partir de lo que esperan como recompensa al esfuerzo realizado, es decir, se esforzarán si consideran que así conseguirán determinada recompensa.

Vale resaltar que, en esta teoría las personas son consideradas como seres racionales cuyas percepciones y estimaciones de probabilidades de ocurrencia influyen de manera importante en su comportamiento, por lo tanto, piensan las cosas antes de hacerla, miden sus consecuencias y las comparan con los beneficios, es por ello que dicha teoría afirma que los individuos están motivados a realizar una actividad cuando esperan lograr cosas que desean de ella (Dorta y González, 2003).

En este sentido, el proceso cognitivo de cada individuo define la relación medio ambiente-estímulo (tarea)-motivación-decisión-acción-resultado que cada uno tendrá, respecto a la tarea que ha aceptado, a partir del momento en que se inscribió en una determinada unidad curricular. Situación que se relaciona con las preguntas que Vroom sostiene, se hacen las personas enfrentadas a una contingencia dada: 1.- ¿Puedo hacer lo que se me está pidiendo que haga? 2.- ¿Seré recompensado por hacer lo que me piden? 3.- ¿Deseo obtener la recompensa que me ofrecen? (Owston, 2003: Ramírez y Cortés, 2003).

Para Vroom (1964), la motivación es un proceso que regula la selección del comportamiento, pues, considera que un individuo se motiva a realizar actividades y esforzarse por obtener un alto desempeño en éstas para alcanzar un objetivo, si cree en su valor, si está seguro de que lo que hará contribuirá a lograrla, y si sabe que una vez que alcance el objetivo recibirá una recompensa, de tal manera que el esfuerzo realizado ha valido la pena.

Por otra parte, Vroom (1964) en esta teoría señala que la motivación resulta de la multiplicación de los valores asignados a cada uno de los tres factores: la valencia, la cual representa el valor que la persona otorga a alguna actividad (aprender); las expectativas, se refiere a las creencias relacionadas a que la actividad que se realice conllevará a un resultado; y la instrumentalidad, representa la consideración que la persona hace respecto a que si logra un determinado resultado, este servirá de algo. De esta manera, el resultado de dicha ecuación matemática (Motivación= E x V x I) predice el grado de motivación en un individuo. Vale destacar que, para efecto de esta investigación solo se tomó en consideración el factor expectativas.

En tal sentido, las expectativas están representadas por la convicción que posee una persona de que el esfuerzo realizado (ej. Lo que implica la aprobación de las evaluaciones) producirá el efecto esperado (ej. La aprobación de la unidad curricular que cursa y con ello el aprendizaje acerca de la misma).

Para Vroom (1964), las expectativas dependen en gran medida de la percepción que tenga la persona de sí misma, es decir, si la persona considera que posee la capacidad, entiéndase por esto, habilidades y destrezas necesarias para lograr el objetivo, le asignará al mismo una expectativa alta; en caso contrario, asignará expectativa baja.

Aplicando este modelo en el contexto universitario, de acuerdo con Ramírez y Cortés (2003), se puede presumir que un estudiante que enfrente el estudio de los contenidos en una unidad curricular (asignatura), percibiéndolo para sí, de alta complejidad, concluirá que el esfuerzo que debe realizar para intentar aprobar las evaluaciones es muy superior a los logros que puede producir dicho esfuerzo.

especialmente si el fracaso no está asociado a la pérdida de calidad de alumno; por lo cual, es altamente probable que deje de estudiar los contenidos y repruebe las evaluaciones. Realizará la acción opuesta si se siente seguro que el estudio de los contenidos es percibido por él como un logro previsible dadas sus capacidades ya probadas en un área relacionada.

## Metodología

La metodología seguida en esta investigación es descriptiva no experimental transeccional de campo. La población estuvo representada por un total de 242 estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial, cursantes de las unidades curriculares Inglés I e Inglés II, pertenecientes a la Universidad Nacional Experimentar "Francisco de Miranda", específicamente al Complejo Académico el Sabino ubicado en el sector Universitario, Municipio Carirubana, Punto Fijo- Edo. Falcón, Venezuela. Mientras que la muestra estuvo conformada por 95 estudiantes de entre las diferentes secciones (11, 12, 31, 32 en el periodo III-2015; momento en que se llevaba a cabo la investigación) de las Unidades Curriculares (UC) Inglés I e Inglés II de los programas antes mencionados. Esta cantidad de estudiantes se calculó a través de la formula especial para población finita propuesta por Sierra (1992).

Es importante mencionar que, la muestra fue seleccionada de forma probabilística. A la vez, es necesario especificar que el muestreo estratificado fue constante ya que se obtuvo la muestra seleccionando un número igual de individuos de cada estrato (sección). Tomando en cuenta que para la selección de los estudiantes de cada sección, se utilizó el muestreo al azar simple.

Para efectos de esta investigación, la técnica que se utilizó fue la técnica de la observación mediante encuesta, mientras que el instrumento fue el cuestionario, el cual contaba con once ítems que se relacionaron con los indicadores; habilidades y destrezas de los estudiantes, la percepción del esfuerzo y la convicción de que el esfuerzo permitirá lograr el aprendizaje en las UC Inglés I e Inglés II. Así mismo, el cuestionario fue diseñado bajo la escala tipo Likert teniendo las siguientes cinco alternativas de respuesta: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, medianamente de acuerdo, en desacuerdo, y totalmente en desacuerdo.

En relación a la validez del instrumento, esta fue determinada a través del sometimiento de éste a juicio de cinco expertos quienes determinaron la pertinencia de los ítems propuestos en el instrumento.

Por otra parte, la confiabilidad del instrumento se hizo a través de la aplicación de una prueba piloto a diez estudiantes universitarios que cursan las unidades curriculares Inglés I y/o Inglés II en la misma casa de estudio que la muestra seleccionada, y que presentan características similares a los integrantes de ésta. Dicha cantidad de estudiantes representa el 10% de la muestra seleccionada, porcentaje requerido al momento de hablar de prueba piloto. Posterior a la aplicación de la prueba piloto, se procedió a calcular el Coeficiente de Alfa de Cronbach, dando como resultado 0,89, lo que indicó que el instrumento utilizado en esta investigación fue confiable.

En otro orden de ideas, en esta investigación se aplicaron técnicas de estadística descriptiva que permitieron organizar la información por medio de porcentajes, por lo que los resultados se presentan agrupados. Para su interpretación se creó un baremo o rango de interpretación sobre la base de la teoría de las Expectativas como lo muestra la tabla 1.

Tabla 1. Baremo para interpretar las dimensiones y la variable de estudio

CATEGORÍAS	PUNTUACIONES
ALTO	5.00 - 4.26
MEDIO	4.25 3.01
BAJO	300 1.76
MUY BAJO	1.75 1.00

A continuación se presenta la tabla 2 referente a la variable Expectativas y a sus dimensiones: habilidades y destrezas que presenta para lograr el objetivo, percepción del esfuerzo a realizar, y convicción de que el esfuerzo conlleva al resultado esperado; para dar respuesta al objetivo general que cita determinar las expectativas que los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial tienen respecto al aprendizaje en las unidades curriculares Ingles I y II.

Tabla 2. Estadística descriptiva, variable expectativas

VARIABLE	Media	Moda	Mediana	Desviac. Estándar	Mínimo	Máximo	Categoría
EXPECTATIVAS	3.6741	3.67	3.6944	.56557	2.00	4.92	MEDIO
Dimensiones							
Habilidades y destrezas	3.1521	3.00	3.2500	.76168	1.00	5.00	MEDIO
Percepción del Esfuerzo	3.5326	3.33	3.6667	.80026	1.00	5.00	MEDIO
Convicción	4.3376	5.00	4.5000	.80852	1.00	5.00	ALTO

Los resultados de la dimensión habilidades y destrezas demuestran que existe una moda de 3.00 en la categoría media y la mediana de 3.25 en la categoría media. La desviación fue de 0.76, indicando una mediana dispersión de los puntajes. El mínimo fue de 1.00 (muy bajo) y el máximo de 5.00 (alta). El promedio se ubicó en 3.15 que según el baremo está en un nivel medio.

Con base en lo anterior, las habilidades y destrezas de los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial están en un nivel medio ya que ellos indicaron que algunas veces logran interpretar oraciones con la ayuda del diccionario y que es complicado interpretarlas sin éste, además, en ocasiones esto les lleva más tiempo del indicado por el profesor. Esto refleja que, de acuerdo a lo planteado por Vroom (1964), los estudiantes antes mencionados deben esforzarse un poco para lograr cumplir con todas las actividades que los conllevan al aprendizaje en las unidades curriculares Inglés I e Inglés II, debido a que consideran que poseen pocas habilidades en relación al idioma inglés.

Por otra parte, en la dimensión percepción del esfuerzo a realizar, la mediana obtuvo un resultado de 3.66 y la moda de 3.33 ubicándola en la categoría media. La

desviación fue de 0.80, indicando medianamente dispersión de los puntajes. El mínimo fue de 1.00 (muy baja) y el máximo de 5.00 (alta). El promedio se ubicó en 3.53 que según el baremo está en un nivel medio.

Partiendo de dichos resultados se puede decir que, los estudiantes piensan que dedicar tiempo a la asignatura fuera de clases, llevar consigo diccionario y guías a clases, presentar y aprobar las evaluaciones, entre otras actividades, resulta un esfuerzo medianamente considerable, ya que implica tener buenas habilidades y destrezas en el idioma inglés.

De acuerdo con Vroom (1964), lo anteriormente mencionado conlleva a los estudiantes a pensar en que el esfuerzo que deben realizar para intentar aprobar las evaluaciones se mantiene en el mismo nivel que el logro del aprendizaje y posteriormente la aprobación de la unidad curricular, por ende, algunas veces valdrá la pena hacer ese esfuerzo.

Con respecto a la dimensión convicción, la moda obtuvo un resultado de 5.00 la mediana de 4.50 colocándose en la categoría alta. La desviación fue de 0,80, indicando medianamente dispersión de los puntajes. El mínimo fue de 2.13 (bajo) y el máximo de 5.00 (alta). El promedio se ubicó en 4.33 que según el baremo está en un nivel alto.

Lo antes mencionado quiere decir que, los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial están convencidos que con algo de esfuerzo (asistencia constante a clases, presentación de cada actividad y evaluación en el tiempo indicado, llevar los materiales requeridos en clases, entre otros) lograrán aprender los contenidos y aprobar las unidades curriculares Inglés I e Inglés II.

Lo anterior concuerda con lo planteado por Vroom (1964) en relación a la convicción, ya que ésta conlleva a pensar que con el esfuerzo a realizar se producirá el efecto esperado, siendo este efecto el aprendizaje y con ello la aprobación de las unidades curriculares antes mencionadas.

En cuanto a la variable expectativa, se obtuvo un promedio en 3.67 lo cual lo ubica en un nivel medio según el baremo, la mediana en 3.69 y la moda de 3.67 que se interpretan como media. La desviación fue de 0.56, indicando una baja dispersión de los puntajes. El mínimo fue de 2.00 (baja) y el máximo de 4.92 (alta).

En tal sentido, la tabla 2 muestra las cifras señaladas, y permite observar claramente que la variable expectativas obtuvo un nivel medio (media 3.67), lo cual indica que la probabilidad de que los estudiantes aprendan inglés y aprueben la UC. Inglés es intermedia debido a que ellos perciben los contenidos de la unidad curricular como algo complejo, lo que resulta del nivel (medio) que poseen en cuanto a habilidades y destrezas necesarias para comprender textos escritos en ese idioma.

#### **Conclusiones**

Una vez analizados y discutidos los resultados obtenidos en esta investigación, se presentan a continuación las conclusiones, de conformidad al objetivo inicialmente propuesto.

En relación a las expectativas que los estudiantes de Ingeniería Mecánica e Ingeniería Industrial tienen respecto al aprendizaje en las unidades curriculares Inglés I e/o Inglés II, se obtuvo que la probabilidad de que los estudiantes aprendan inglés sea intermedia debido a que ellos perciben los contenidos de la unidad curricular como algo complejo a consecuencia de sus habilidades y destrezas para interpretar y comprender textos escritos en ese idioma las cuales se encuentran en nivel medio, sin embargo, están convencidos que asistiendo constante a clases, presentando cada actividad y evaluación en el tiempo indicado, llevando los materiales requeridos a clases, entre otras actividades, lograran aprender y con ello aprobar la unidad curricular antes mencionada.

Por tanto, para mantener y/o aumentar ese nivel de probabilidad, se recomienda:

a) Dictar un taller al inicio de cada unidad curricular que tenga como propósito incentivar a los estudiantes a hacer uso de las técnicas de estudios y así puedan complementar lo aprendido en clases a través de la elaboración y el cumplimiento de un horario donde se contemple la dedicación de algunas horas a la unidad curricular inglés no sólo en aulas de clases sino también fuera de éstas.

- b) Elaborar un programa que involucre la puesta en práctica de estrategias que propicien un incremento de la motivación de los estudiantes de Ingeniería Industrial e Ingeniería Mecánica tomando en cuenta sus percepciones y convicciones acerca del aprendizaje en la unidad curricular Inglés.
- c) Iniciar un estudio partiendo de la presente investigación que se trace como objetivo determinar el nivel de influencia que tiene el docente sobre las expectativas de los estudiantes.
- d) Finalmente, se propone continuar investigando sobre la motivación de los estudiantes en general desde el punto de vista de la teoría de las expectativas y de esta manera tomar en cuenta las percepciones y convicciones que ellos poseen ya que son las que conllevan a actuar de alguna manera ante alguna asignatura o unidad curricular.

Lo antes mencionado es con el fin de fortalecer el ámbito educativo para el mejoramiento de la calidad de la educación universitaria y de toda la comunidad educativa en general.

#### Referencias

- Dorta, C. y González, I. (2003). La motivación en el Nivel Obrero-Gerencial de la Fabrica Tropicana según la teoría de las Expectativas (Porter y Lawler) [Trabajo de Grado presentado para optar al título de Licenciado en Relaciones Industriales]. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas- Venezuela.
- Matute, D. y Torres, M. (2005). Actitud de los Estudiantes de la Tercera Etapa de Educación Básica Hacia el Aprendizaje del Inglés como Lengua Extranjera desde las Dimensiones Cognitivas Afectivas y Conductuales. [Trabajo Presentado como requisito para la obtención del grado de Licenciado en Educación mención Inglés]. Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda". Coro, edo. Falcón.

- Naranjo, M. (2009). Motivación: Perspectivas Teóricas y Algunas Consideraciones de su Importancia en el Ámbito Educativo. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. *Revista Educación*. 33(2), 153-170.
- Ramírez, P. y Cortés, P. (2003). Motivación y Rendimiento en una Carrera del Área de Química de la Universidad Católica del Norte Chile. *Revista de la Escuela de Psicología. Facultad De Filosofía y Educación*. Pontificia Universidad Católica De Valparaíso. 2, 129-155.
- Sierra, R. (1992). *Metodología de las Ciencias Sociales*. Madrid: Editorial Paraninfo.
- Vroom, V. (1964). *Work and Motivation*. New York, NY: John Wisley & Sons. Reprinted Malabar, FL: Krieger Pubnvlishing Company, 1982.