

# ICT as a support tool in the process of teaching English as a foreign language

**Autor:** Laborda Galindo, Laura (Diplomada en estudios de postgrado: Máster E-learnig, Gestión del Conocimiento y Tecnología Educativa).

**Público:** Profesores de inglés. **Materia:** Inglés. **Idioma:** Inglés.

**Title:** ICT as a support tool in the process of teaching English as a foreign language.

## Abstract

This article shows a quantitative analysis that allows us to make a conclusion about the answers given by a group of 24 teachers in a survey which was orientated to analyze the relationship between information and communication technologies and the subject of English as a foreign language. This study analyzes factors such as the age or the sex to determinate the preference of using ICT as a tool for teaching English as a foreign language. The answers have been processed and analyzed with the program SPSS designed for the analysis of data.

**Keywords:** : information and communication technologies, English, data analysis, quantitative analysis, ICT

**Título:** El uso de las TIC en el aprendizaje del inglés como segundo idioma.

## Resumen

El presente artículo presenta un análisis cuantitativo que permite sacar conclusiones sobre las respuestas dadas por 24 docentes a un cuestionario que permite analizar la relación entre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y la asignatura de inglés. El estudio analiza factores como la edad y el sexo en cuanto a la predisposición al uso de las TIC como recurso para la enseñanza del inglés como segundo idioma. Los resultados han sido analizados mediante el uso del programa de análisis de datos SPSS.

**Palabras clave:** Tecnologías de la comunicación e información, inglés, análisis de datos, análisis cuantitativo, TIC.

Recibido 2017-11-26; Aceptado 2017-12-11; Publicado 2017-12-25; Código PD: 090113

## PREGUNTAS DEL CUESTIONARIO

1. ¿Existen diferencias de género entre los participantes del cuestionario en relación al incremento de la motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma cuando hacemos uso de las TIC?
2. ¿La edad es un factor que incide a la hora de preferir el uso de las TIC para el aprendizaje del inglés?
3. ¿Se entiende que el uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del idioma? ¿Existen diferencias de género con respecto a esta cuestión?
4. ¿Está relacionado el incremento de la motivación hacia el aprendizaje del inglés cuando hacemos uso de las TIC con, una mejor asimilación de contenidos del idioma?

## ANÁLISIS DE LOS DATOS RECOGIDOS

1. ¿Existen diferencias de género entre los participantes del cuestionario en relación al incremento de la motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma cuando hacemos uso de las TIC?

Para dar respuesta a esta pregunta analizando los datos recogidos en la encuesta realizamos un análisis comparativo entre dos grupos independientes, Hombres grupo al que le otorgamos valor 1, y mujeres grupo al que le otorgamos valor 2. Realizamos en primer lugar la prueba de normalidad denominada **Shapiro wilks** prevista para realizar este tipo de análisis en muestras no superiores a 50 participantes.

Tras la realización de la prueba vemos que se cumple el supuesto de normalidad al resultar una significación mayor a 0,05 para ambos grupos (*Hombres*  $p=0,14$ , *Mujeres*  $p=0,08$ ), como podemos observar en la siguiente tabla. Se cumple, por tanto, el supuesto básico de parametricidad.

**Pruebas de normalidad**

	B. Género	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
5 [1.La motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma se incrementa con el uso de las TIC.]	Hombre	,233	13	,053	,825	13	,014
	mujer	,305	10	,009	,781	10	,008

a. Corrección de significación de Lilliefors

Procedemos a la realización de la prueba **T Student** para supuestos independientes. Esta prueba se usa para comparar la media en una variable dependiente, entre dos grupos independientes. La prueba nos arroja los siguientes resultados.

**Estadísticas de grupo**

	B. Género	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
5 [1.La motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma se incrementa con el uso de las TIC.]	Hombre	13	4,08	,760	,211
	mujer	10	4,40	,699	,221

Esta primera tabla nos muestra la variable dependiente “la motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma se incrementa con el uso de las TIC” y la variable independiente que es el GÉNERO con dos grupos o niveles HOMBRES con un total de 13 y MUJERES con un total de 10 encuestados, sus correspondientes medias, que procedemos a comparar y sus medias de error estándar.

**Prueba de muestras independientes**

	Prueba de Levene de calidad de varianzas		prueba t para la igualdad de medias						
	F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
								Inferior	Superior
5 [1.La Se asumen motivación varianzas hacia el iguales	,034	,855	-1,046	21	,307	-,323	,309	-,965	,319

aprendizaje del inglés como segundo idioma se incrementa con el uso de las TIC.]	No se asumen varianzas iguales								
		-	20,24	,303	-,323	,305	-,960	,313	
		1,058	4						

En esta segunda tabla nos fijamos en que la prueba de Levene no es significativa ( $P = 0,855$  y por tanto  $> 0,05$ ) por lo que asumimos la homogeneidad de las varianzas y analizamos la T en la fila superior. El estadístico T es de -1046 (con 21 grados de libertad) y el valor “p” asociado es de 0,307 ( $P > 0,05$ ). **Conclusión, no hay asociación entre el género y la variable dependiente analizada ya que la media de mujeres y hombres no es estadísticamente diferente al nivel de significación 0.05.**

Vemos que en Hombres la Media es de 4,08 con una media de error estándar de 0,211 y en Mujeres la media es de 4,40 con una media de error estándar de 0,221 (Tabla 1). Con un valor T(21) de -1,064  $p > 0,05$  (Tabla 2).

## 2. ¿La edad es un factor que incide a la hora de preferir el uso de las TIC para el aprendizaje del inglés?

Para dar respuesta a esta pregunta analizando los datos obtenidos en la encuesta, realizamos un análisis comparativo entre dos grupos independientes en función de la edad, otorgando valor 1 a aquellos encuestados con edades menores a 30 años ( $1 = E < 30$ ), y valor 2 a aquellos encuestados con edades superiores a 30 años ( $2 = E > 30$ ). Otorgados esos valores el primer paso es la realización de la prueba **Shapiro Wilks** para determinar si se cumple o no con el supuesto de normalidad. Esta Prueba determina el cumplimiento o no del supuesto de normalidad en estudios con menos de 50 participantes. Veamos la siguiente tabla.

**Pruebas de normalidad**

	A. Edad	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
5 [2. Es preferible el uso de herramientas TIC en el aprendizaje del inglés como segundo idioma que el uso exclusivo del libro.]	menos de 30	,305	10	,009	,781	10	,068
	más de 30	,331	13	,000	,750	13	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

La prueba de normalidad nos muestra que para el grupo 1 la significación es mayor a 0,05, mientras que para el grupo 2 la significación es menor, lo cual indica que en el primer grupo se cumple la prueba de normalidad y en el segundo no, cuando esto ocurre debemos elegir entre seguir comparando los dos grupos independientes a través del análisis de pruebas paramétricas (cuando se cumple con el presupuesto de normalidad), o a través del análisis de pruebas no paramétricas (cuando no se cumple con el presupuesto de normalidad).

En este caso decidimos continuar con el análisis de pruebas no paramétricas no sujetas a supuestos de distribución. Realizamos la prueba de **U Mann-Whitney** y en primer lugar la tabla de análisis de los descriptivos nos muestra una media para el grupo 1 de 4,40 con un error estándar de 0,221 y un IC 95% entre 3,90 y 4,90, mientras que el grupo 2 presenta una media de 4,46 y un error estándar de 0,183 con un CI 95% entre 4,06 y 4,86. La diferencia puntual de estas medias es de:

$$4,46 - 4,40 = 0,06$$

Vemos ahora en la siguiente tabla el resultado que arroja la prueba:

### Resumen de contrastes de hipótesis

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	Decisión
1	La distribución de 5 [2. Es preferible el uso de herramientas TIC en el aprendizaje del inglés como segundo idioma que el uso exclusivo del libro.] es la misma entre las categorías de A. Edad.	Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes	,879 <sup>1</sup>	Conserve la hipótesis nula.

Se muestran significaciones asintóticas. El nivel de significancia es ,05.

<sup>1</sup>Se muestra la significación exacta para esta prueba.

El resultado es una significación de 0,879 ( $p > 0,05$ ) **por tanto concluimos lo que ya podíamos deducir al comparar las medias, y es que no hay diferencias significativas entre los dos grupos de edad** con respecto a la preferencia en el uso de herramientas TIC en el aprendizaje del inglés como segundo idioma a el uso exclusivo de manuales o libros.

### 3. ¿Se entiende que el uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del inglés como segundo idioma? ¿Existen diferencias de género entorno a esta cuestión?

Para dar respuesta a estas preguntas analizando los datos obtenidos en la encuesta, procedemos a realizar un análisis descriptivo de la variable “el uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del inglés como segundo idioma”. Los resultados de este análisis nos arrojan los siguientes datos.

#### 5 [3. El uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del idioma.]

N	Válido	23
	Perdidos	0
Media		4,17
Error estándar de la media		,174
Mediana		4,00
Moda		5
Desviación estándar		,834
Varianza		,696
Asimetría		-,352
Error estándar de asimetría		,481
Curtosis		-1,475
Error estándar de curtosis		,935

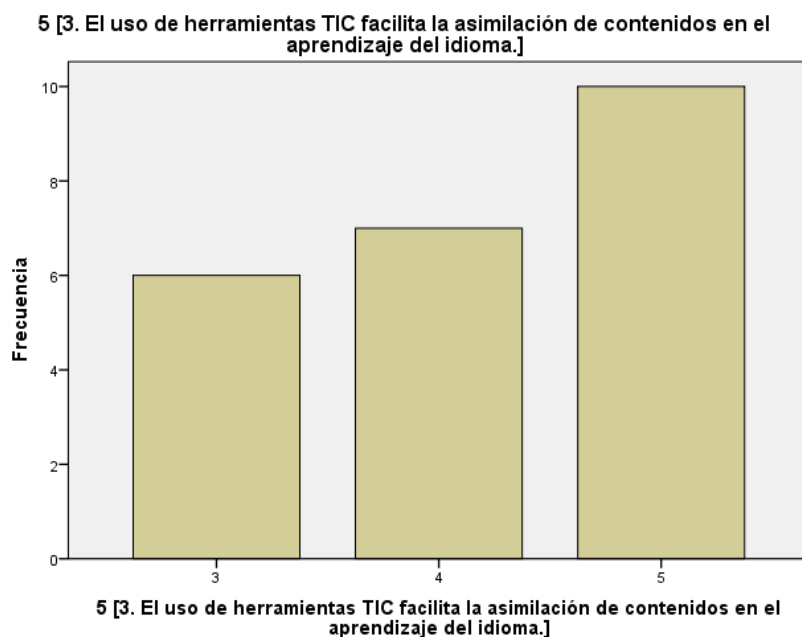
Percentiles	25	3,00
	50	4,00
	75	5,00

**5 [3. El uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del idioma.]**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido 3	6	26,1	26,1	26,1
4	7	30,4	30,4	56,5
5	10	43,5	43,5	100,0
Total	23	100,0	100,0	

En la primera tabla podemos observar que la calificación promedia de la variable que analizamos es de 4,17 con un error del 0,174 y una variación de 0,834. Más de la mitad de los encuestados respondieron dando una respuesta por encima del cuatro (mediana=4.00) y la respuesta más frecuente fue el 5 (moda=5). Recordamos que en la encuesta la respuesta 3 = ni acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = muy de acuerdo. Observamos en los percentiles que nos indican el valor por debajo del cual se encuentra ese porcentaje de casos, el 25% respondió por debajo de/ó 3, el 50% por debajo de/ó 4 y el 75% por debajo de/ó 5. Determinados que esta variable tiene una asimetría negativa de -352 y una curtosis igualmente negativa de -1,475.

La segunda tabla nos muestra en la primera columna las diferentes respuestas dadas por los participantes, y la segunda el porcentaje de dicha respuesta, por tanto observamos que el 26,1% eligió la opción 3 del cuestionario, el 30,4% la 4 y el 43,5% la opción 5. Vemos estos datos representados en el siguiente diagrama de barras.



Para profundizar aún más analizamos las respuestas dadas en función del GÉNERO, y observamos la siguiente tabla.

**Informe**

**5 [3. El uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del idioma.]**

B. Género	Media	N	Desviación estándar
Hombre	4,00	13	,816
mujer	4,40	10	,843
Total	4,17	23	,834

Vemos que las respuestas no demuestran apenas variación entre hombres y mujeres. Los hombres presentan una media de 4 y una desviación estándar de 0,816, y las mujeres una media de 4,40 con una desviación estándar de 0,843.

**4. ¿Está relacionado el incremento de la motivación hacia el aprendizaje del inglés cuando hacemos uso de las TIC con, una mejor asimilación de contenidos del idioma?**

Para dar respuesta a esta pregunta teniendo en cuenta los resultados de la encuesta realizada debemos realizar un análisis correccional entre las dos variables:

1. Se incrementa la motivación hacia el aprendizaje del inglés cuando hacemos uso de las TIC.
2. Se asimilan mejor los contenidos del idioma cuando hacemos uso de las TIC y en proceso de enseñanza-aprendizaje.

En primer lugar realizamos la prueba de normalidad de **Shapiro Wilks** para determinar si se cumple o no con el requisito de parametricidad. Vemos la tabla.

**Pruebas de normalidad**

	5 [3. El uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del idioma.]	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
5 [1.La motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma se incrementa con el uso de las TIC.]	3	,319	6	,056	,683	6	,004
	4	,360	7	,007	,664	7	,001
	5	,360	10	,001	,731	10	,002

a. Corrección de significación de Lilliefors

Observamos que  $p < 0,05$  en todos los casos, por lo que determinados que no se cumple el requisito de parametricidad y para analizar la correlación entre estas dos variables independientes realizaremos la prueba no paramétrica de **Spearman**. Vemos la siguiente tabla.

			5 [1.La motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma se incrementa con el uso de las TIC.]	5 [3. El uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del idioma.]
Rho de Spearman	5 [1.La motivación hacia el aprendizaje del inglés como segundo idioma se incrementa con el uso de las TIC.]	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 23	,511* ,013 23
	5 [3. El uso de herramientas TIC facilita la asimilación de contenidos en el aprendizaje del idioma.]	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,511* ,013 23	1,000 . 23

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (2 colas).

Observamos que la significación es de 0,13 y por tanto  $p > 0,05$  por lo que podemos determinar que **no existe correlación entre ambas variables independientes, concluyendo que el incremento de la motivación hacia el aprendizaje del inglés cuando usamos herramientas TIC no está relacionado con una mejor asimilación del idioma cuando usamos dichas herramientas.**