

---

## **Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students**

---

**Cerda Solís Gina Maricruz**

Universidad de las Fuerzas Armadas (ESPE)

**Díaz Villarruel Jenny Jittomy**

Universidad Central del Ecuador

**Morales Rodas Lina Yolanda**

Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

**Abstract:** *The present research called "Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of students of pre-intermediate level of the Sufficiency Program in the University of the Armed Forces, ESPE extension Latacunga", was developed for the purpose of conducting a detailed study of the syntactic-morphological interference of the Spanish language in the process of writing in the English language. This is a quasi-experimental research study, with two equal groups called experimental group and control group. Fifty students of pre-intermediate level participated in this research. They elaborated written compositions developed during a diagnostic evaluation to later implement an intervention plan and verify if the proposal through gamified strategies, contributed with the desired purpose, once collected the information through a post evaluation. The information obtained was analyzed and contrasted with the use of the statistic called Z score, a comparison that helped to verify the effectiveness of Gamification as a corrective strategy.*

**Key words:** *alternative method of teaching, error, gamified strategies, axiological development, written compositions.*

## **La gamificación como estrategia correctiva para la interferencia sintáctico- morfológica del español en la producción escrita del idioma inglés de los estudiantes de nivel pre-intermedio**

**Resumen:** *La presente investigación denominada “La gamificación como estrategia correctiva para la interferencia sintáctico-morfológica del español en la producción escrita del idioma inglés de los estudiantes de nivel pre-intermedio del Programa de Suficiencia en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE extensión Latacunga”, se desarrolló con el propósito de realizar un estudio de las interferencias sintáctico-morfológicas del idioma español en el proceso de la escritura en el idioma inglés. Se trata de un estudio investigativo cuasi-experimental, con dos grupos equitativos denominados grupo experimental y grupo de control. Se contó con la participación de cincuenta estudiantes de nivel pre-intermedio quienes elaboraron composiciones escritas desarrolladas durante una evaluación diagnóstica para posteriormente implementar un plan de intervención y verificar si la propuesta a través de estrategias gamificadas, contribuyó con el propósito deseado, una vez recogida la información por medio de una post evaluación. La información obtenida fue analizada y contrastada con el empleo del estadígrafo denominado puntaje Z, cotejo que coadyuvó a comprobar la efectividad de la Gamificación como estrategia correctiva.*

**Palabras Claves:** *Método alternativo de enseñanza, error, estrategia gamificada, desarrollo axiológico, composiciones escritas.*

## **Introducción**

La adquisición de una lengua extranjera se ha convertido en un proceso un tanto complejo, debido a que el entorno mismo donde se vive no tiene una influencia efectiva de una lengua extranjera y no se puede mantener una práctica contundente del idioma en la cotidianidad como sería lo ideal, sino que se lo ha destinado al salón de clase o en algún esporádico momento. El Ecuador vive esta realidad, en la que el idioma inglés es una de las asignaturas formales dentro de currículo educativo desde tempranos años hasta la universidad; sin embargo, existe una brecha marcada entre el tiempo empleado para su estudio y los resultados obtenidos del proceso académico de los estudiantes. Al realizar un análisis pormenorizado de la población ecuatoriana se establece que se compone de grupos que provienen de diferentes orígenes culturales y lingüísticos, es decir que no todos los estudiantes en el país son L1 hispanohablantes; por otro lado, existen diversos grados de bilingüismo en las comunidades ecuatorianas, situaciones que de alguna manera no permiten obtener mejores resultados luego del proceso de aprendizaje de un idioma, y que causan una gran preocupación a nivel educativo.

La enseñanza de idiomas requiere tomar en cuenta las posibles diferencias y similitudes en la lengua materna (L1) y la lengua extranjera (LE); por lo que, es muy importante saber las cosas básicas e invariables de las estructuras gramaticales y el léxico, que permiten comprender mejor y comunicarse en forma efectiva. Para la producción escrita en el idioma inglés, se debe considerar que está formado por varios componentes importantes como la estructura sintáctica, léxica y morfológica, es en este momento del proceso de aprendizaje cuando la interferencia puede ser más notoria; la gestión correcta de un docente debe estar reflejada en la forma cómo los estudiantes alcancen a desarrollar sus destrezas.

Es indispensable que se conozcan a profundidad, aspectos como la estructura gramatical, el léxico, la sintáctica, la semántica, que son

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

utilizados en la lengua extranjera (Von y Peña 2020), a fin de que la comunicación se desarrolle de una manera efectiva y así evitar interferencias del L1 que impiden que el mensaje sea proporcionado de una manera clara y efectiva.

La interferencia lingüística producida por la composición del L1 y LE produce distorsión en su uso produciendo errores en los aprendices dando como resultado una comunicación deficiente, por esta razón el presente trabajo de investigación tiene como finalidad establecer la incidencia de la Gamificación como estrategia correctiva para la interferencia sintáctico-morfológica del Español en la producción escrita del idioma inglés de los estudiantes de nivel pre-intermedio del Programa de Suficiencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Latacunga, para proporcionar herramientas que contribuyan a mejorar su nivel de expresión escrita, sobre la base de la Gamificación como estrategia metodológica, la cual está siendo empleada en diferentes áreas incluyendo la educativa, en todos los niveles desde el escolar hasta el nivel superior, contribuyendo a mantener un excelente nivel de motivación, compromiso, equilibrio, trabajo colaborativo, promoviendo una sana competencia entre participantes y convirtiéndose en un factor decisivo en su bienestar.

## **Materiales y Métodos**

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo, cuantitativo. Cualitativo por la recolección de la información para la descripción de todos los aspectos teóricos del problema, desarrollando su comprensión y análisis. En este sentido, este enfoque permite analizar el empleo de la Gamificación como estrategia correctiva de interferencia sintáctico – morfológica en la producción escrita por parte de los docentes; mientras que el enfoque cuantitativo coadyuvó a determinar el nivel de interferencias sintáctico – morfológicas en la producción escrita en inglés de los estudiantes de

nivel pre intermedio (A2), luego de la aplicación del test diagnóstico y la post evaluación, para realizar la correlación luego aplicar el plan de intervención y así establecer resultados finales.

Esta investigación fue de tipo bibliográfica y de campo. Bibliográfica porque se recabó información de fuentes bibliográficas tanto impresas como digitales, mismas que fueron tomadas como referencia para este estudio. Por otro lado, fue de campo porque los datos se obtuvieron de la realidad de los estudiantes, en base a una exploración efectuada en la evaluación diagnóstica y post evaluación, con el propósito de conocer el nivel de interferencia sintáctico – morfológica del español en la producción escrita del inglés, antes y luego de la aplicación del plan de intervención y del análisis pertinente.

Para el desarrollo de la investigación se aplicó un nivel de profundidad de tipo correlacional en razón de la existencia de dos variables, determinando la incidencia de la variable independiente “la gamificación como estrategia correctiva de interferencia sintáctico-morfológica del español”, sobre la variable dependiente “en la producción escrita del inglés”, en los estudiantes de nivel Pre intermedio (A2).

La población no fue seleccionada aleatoriamente; por lo que la investigación es cuasi-experimental, además permitió probar la relación causal entre las variables de estudio a través de la incidencia que tuvo la aplicación del plan de intervención para la corrección de interferencias sintáctico-morfológicas del español en la producción escrita del inglés. La investigación se efectuó en la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Latacunga; la población estuvo conformada por 50 casos del Programa de Suficiencia del Departamento de Lenguas, escogidos de manera no aleatoria, siendo considerados un grupo de investigación y un segundo grupo control; en el primer caso, trabajó directamente la investigadora, y en el caso del grupo de control se solicitó la colaboración de una compañera

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

docente. Los dos grupos de estudiantes de nivel pre-intermedio (A2) de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia (CEFR).

Se les aplicó un Test diagnóstico con el objetivo de conocer su situación inicial, y una post – evaluación a fin de obtener los resultados luego del período de intervención ejecutado y con aplicación de las técnicas previstas para el evento; esta investigación es de carácter longitudinal ya que se la realiza en un tiempo determinado 8 semanas.

Esta propuesta de intervención propone estrategias gamificadas en la producción escrita en el idioma inglés de los estudiantes del Nivel Pre-intermedio (A2) del Programa de Suficiencia del Departamento de Lenguas de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE extensión Latacunga.

En esta investigación se trabajó con la competencia escrita a fin de medir la variable dependiente, esta es “interferencias sintáctico – morfológicas” en los textos escritos por los estudiantes los que fueron realizados en dos momentos principales; en primer lugar, el Test diagnóstico aplicado tanto al grupo experimental como de control y post evaluación para medir la incidencia de la Gamificación como estrategia correctiva de la interferencia. Se tomaron ejercicios de escritura de exámenes reconocidos internacionalmente de nivel (A2) de acuerdo al Marco Común Europeo.

Se empleó el baremo como instrumento para determinar las frecuencias de los tipos de interferencia que se produjeron en las composiciones escritas de los estudiantes, mismas que fueron analizadas meticulosamente y con esos resultados plantear soluciones contextualizadas a la naturaleza del grupo.

Se realizó el análisis descriptivo y estadístico de los datos obtenidos, determinando la frecuencia de repetición de diferentes

indicadores de interferencia en los trabajos escritos de los estudiantes; porcentajes, media aritmética. Estos análisis se realizaron en los dos grupos de investigación, el grupo experimental y grupo de control.

Para la comprobación de la hipótesis se calculó el puntaje Z con el propósito de establecer la incidencia entre variables.

Se entenderá a la gamificación como una estrategia que el docente emplea para incrementar la motivación en contextos formales como el aula, utilizando elementos de juego de manera estructurada, organizada y predisponer al estudiante para la adquisición de nuevos aprendizajes convirtiéndolos en “jugadores” activos para resolver retos y misiones, elevando su nivel de compromiso con las tareas propuestas, superando niveles de dificultad por los que recibe premios, puntos, medallas, ávatars, etc. estimulando la competencia sana y la cooperación mutua y así construir el nuevo conocimiento que será aplicado en la corrección de la interferencia sintáctico-morfológica del español en la producción escrita en inglés:

La destreza escrita en la lengua extranjera por su parte se refiere a la emisión de mensajes que revisten significado o no dependiendo del uso correcto del idioma, para lo que el conocimiento de la función que cumple cada una de las palabras y cómo trabajan juntas estructurando oraciones y siguiendo los patrones propios del idioma inglés contribuyen con el uso correcto de cada una de las partes y así desarrollar con exactitud los textos escritos permitiendo que el mensaje llegue de manera clara corrigiendo las interferencias de su lengua materna.

En el presente trabajo investigativo se realiza el análisis y clasificación de las interferencias a nivel sintáctico en lo referente a la estructura de la oración afirmativa y negativa; las categorías gramaticales ,uso y omisión de los pronombres personales/sujeto, el

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

uso u omisión de los pronombres objetivos; por otro lado las interferencias morfológicas como son el uso de las palabras, la posición y pluralización del adjetivo, el artículo definido e indefinido y finalmente la traducción literal; el conocimiento contribuye al empleo preciso de las palabras para formar estructuras gramaticales que permitirán la construcción de mensajes escritos exactos y de fácil comprensión para el lector.

## Resultados

Después de aplicar el test diagnóstico y la post evaluación, se tabuló y organizó los resultados para ser procesados en términos de medidas descriptivas. En cada ítem, se determinó la frecuencia correspondiente según el nivel, se organizó la información de los valores de las frecuencias obtenidas por los respectivos grupos de aplicación en tablas de información.

### Test Diagnóstico

**Tabla 1: Test Diagnóstico (Grupo Experimental)**

criterio	Descripción	Frecuencia
<b>Orden de las palabras</b>	Estructura de la oración afirmativa	83
	Estructura de la oración negativo	51
<b>Categorías gramaticales</b>	Omisión del pronombre personal/sujeto	83
	Uso del pronombre objetivo	37
<b>Uso de las palabras: Adjetivos</b>	Plural	22
	Posición	38
<b>Artículo definido e indefinido</b>	Omisión	21
	Uso excesivo	27
<b>Traducción literal</b>	Traducción literal	55

**Fuente:** Test Diagnóstico (Grupo Experimental)

**Elaborado por:** Los autores

**Tabla 2: Test Diagnóstico (Grupo Control)**

criterio	Descripción	Frecuencia
<b>Orden de las palabras</b>	Estructura de la oración afirmativa	118
	Estructura de la oración negativo	64
<b>Categorías gramaticales</b>	Omisión del pronombre personal/sujeto	85
	Uso del pronombre objetivo	28
<b>Adjetivos</b>	Plural	41
	Posición	68
<b>Artículo definido e indefinido</b>	Omisión	46
	Uso excesivo	52
<b>Traducción literal</b>	Traducción literal	66

**Fuente:** Test Diagnóstico (Grupo Control)

**Elaborado por:** Los autores

**Gráfico 1: Resultados del Test Diagnóstico (Grupo Experimental-Control)**



**Fuente:** Test Diagnóstico

**Elaborado por:** Los autores

Los datos del gráfico 1 muestran los resultados del test diagnóstico aplicado al grupo experimental y de control. El primer grupo muestra una media de 46,33 frecuencias, mientras que el grupo de control 63,11, evidenciando que el grupo de control tiene una frecuencia mayor a la del grupo experimental

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

en 16,78 sobre su media aritmética. Del puntaje que obtuvo el grupo experimental en relación con el grupo de control, se concluye que los grupos experimental y grupo control disponen de los prerrequisitos necesarios para comenzar el estudio, ya que la diferencia de manejo de los criterios observados es significativa respecto de la producción escrita.

### **Post Evaluación**

**Tabla 3: Post Evaluación (Grupo Experimental)**

<b>Criterio</b>	<b>Descripción</b>	<b>Frecuencia</b>
<b>Orden de las palabras</b>	Estructura de la oración afirmativa	36
	Estructura de la oración negativo	18
<b>Categorías gramaticales</b>	Omisión del pronombre personal/sujeto	36
	Uso del pronombre objetivo	22
<b>Adjetivos</b>	Plural	3
	Posición	7
<b>Artículo definido e indefinido</b>	Omisión	2
	Uso excesivo	9
<b>Traducción literal</b>	Traducción literal	17

**Fuente:** Post Evaluación (Grupo Experimental)

**Elaborado por:** Los autores

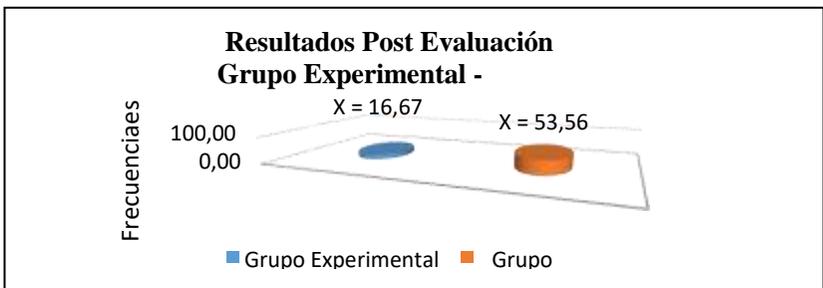
**Tabla 4: Post Evaluación en el Grupo Control.**

criterio	Descripción	Frecuencia
<b>Orden de las palabras</b>	Estructura de la oración afirmativa	78
	Estructura de la oración negativo	57
<b>Categorías gramaticales</b>	Omisión del pronombre personal/sujeto	82
	Uso del pronombre objetivo	27
<b>Adjetivos</b>	Plural	43
	Posición	53
<b>Artículo definido e indefinido</b>	Omisión	43
	Uso excesivo	35
<b>Traducción literal</b>	Traducción literal	64

**Fuente:** Post Evaluación (Grupo Experimental)

**Elaborado por:** Los autores

**Gráfico 2: Resultados de la Post Evaluación (Grupo Experimental - Control)**



**Fuente:** Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

El gráfico 2 muestra los resultados obtenidos luego de la aplicación de la post evaluación tanto al grupo experimental como de control. Se obtuvo una media de 16,67 en el primero grupo versus 53,56 del segundo grupo. Al hacer la comparación de los datos, se puede observar que existe una diferencia bastante significativa en la media de 36,89 por encima del grupo de control. De los resultados analizados en la post evaluación, la media aritmética del grupo experimental se incrementó significativamente, por lo tanto, esto quiere decir que el proceso de aplicación de estrategias gamificadas tuvo influencia en la obtención de los resultados, logrando que los estudiantes apliquen lo aprendido para la corrección de las interferencias detectadas en ellos. La Gamificación como estrategia correctiva de interferencia sintáctico morfológica del español, puede ser aplicada como un nuevo enfoque en la enseñanza de este idioma, ya que a través de crear espacios ramificados se promueven aprendizajes significativos.

### Gráficos de Resumen

#### Test Diagnóstico y Post Evaluación (Grupo Experimental)

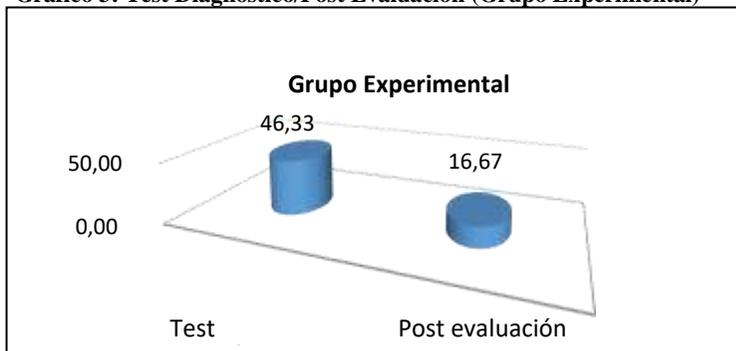
**Tabla 5: Test Diagnóstico y Post Evaluación (Grupo Experimental)**

Resultados	Test Diagnóstico	Post Evaluación
Grupo Experimental	46,33	16,67

**Fuente:** Test Diagnóstico y Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

**Gráfico 3: Test Diagnóstico/Post Evaluación (Grupo Experimental)**



**Fuente:** Test Diagnóstico y Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

En el gráfico se observa que el número de frecuencias que obtuvo el grupo experimental en el test diagnóstico es de 46,33. Luego de la aplicación de la Gamificación como estrategia correctiva, se observa que en la post evaluación las repeticiones se redujeron a 16,67; disminuyendo considerablemente las interferencias sintáctico - morfológicas en la producción escrita en el idioma inglés en 29,66 periodicidades. En el gráfico anterior se evidencia que, al aplicar el test diagnóstico, el grupo experimental presentó un número elevado en los indicadores de interferencia, con el plan de intervención y luego del período de aplicación de estrategias gamificadas, estas interferencias se redujeron en un número considerable dando lugar a una producción escrita bien estructurada y con un mensaje claro.

### Test Diagnóstico / Post Evaluación (Grupo Control)

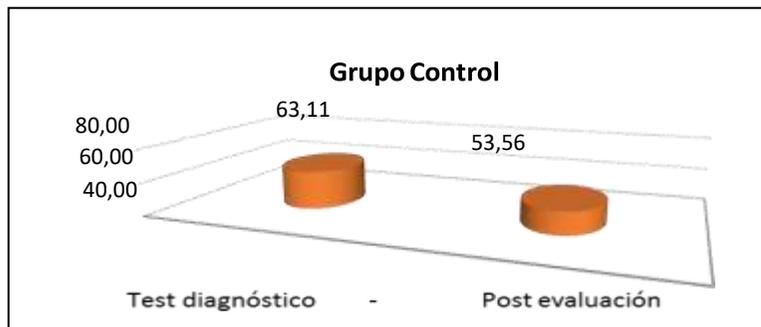
**Tabla 6: Test Diagnóstico/Post Evaluación. (Grupo Control)**

Resultados	Test Diagnóstico	Post Evaluación
Grupo Control	63,11	53,56

**Fuente:** Test Diagnóstico y Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*



**Gráfico 4: Test Diagnóstico/Post Evaluación. (Grupo Control)**

**Fuente:** Test Diagnóstico y Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

En lo que corresponde al grupo de control, el puntaje obtenido en el test diagnóstico es de 63,11 frecuencias, mientras que luego del período en el cual se aplicaron estrategias planificadas por el docente a cargo, en la post evaluación, el número de repeticiones es de 53,56 repeticiones. En el gráfico 12 se observa que el grupo control obtuvo resultados similares con la aplicación de la metodología tradicional en el desarrollo de la producción escrita del idioma inglés.

## Resultados Generales

**Tabla 7: Test Diagnóstico/Post Evaluación (Grupos Experimental - Control)**

Resultados Generales	Test Diagnóstico	Post Evaluación
Grupo Experimental	46,33	16,67
Grupo Control	63,11	53,56

**Fuente:** Test Diagnóstico y Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

**Gráfico 5: Test Diagnóstico/Post Evaluación (Grupos Experimental - Control)**



**Fuente:** Test Diagnóstico y Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

En el gráfico se observa que al aplicarse el test diagnóstico del grupo experimental se obtuvo una periodicidad de 46,33 y en la post evaluación del mismo grupo una repetición de 16,67 lo que arroja una mejoría sustancial de unas 29,66 frecuencias luego de la intervención realizadas al grupo experimental; por otra parte, el grupo control presenta una periodicidad de 63,11 en el test diagnóstico y 53,56 en la post evaluación, consiguiendo una mejora de apenas 9,55. Al realizar el análisis de la información obtenida se observa que el grupo experimental presenta una mejora importante, es decir que la motivación conseguida a través de las estrategias gamificadas aplicadas para la corrección de interferencia influyeron positivamente en la consolidación del conocimiento sobre el uso apropiado de la lengua extranjera para el desarrollo de textos escritos, las interferencias fueron corregidas sustancialmente ; en cuanto al grupo control, obtuvo un número menor de interferencias desde la aplicación de la pre evaluación a la post evaluación sin embargo, la diferencia no es significativa como la conseguida en el grupo experimental.

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

**Tabla 8: Registro de valores estadísticos obtenidos (Grupo experimental- Grupo Control)**

Test	Grupo Experimental		Grupo Control	
Test Diagnóstico	Media Aritmética ( $\bar{x}$ ) 46,33	Desviación Estándar ( $\sigma$ ) 23,848	Media Aritmética ( $\bar{x}$ ) 63,11	Desviación Estándar ( $\sigma$ ) 26,606
Post Evaluación	16,67	12,903	53,56	18,709
Promedio	31,5	18,376	58,33	22,657

**Fuente:** Test Diagnóstico y Post Evaluación

**Elaborado por:** Los autores

Para establecer las regiones de rechazo utilizamos los criterios de niveles de confianza definidos por la siguiente ecuación para un intervalo de 95% de aceptación:

Nivel de confianza =  $(1 - \alpha) * 100\%$ ; donde el nivel de significancia “ $\alpha$ ” será igual al 5% se demuestra de la siguiente manera

$$\begin{aligned} \text{Nivel de confianza} &= (1-\alpha)* 100\% \\ 95\% &= (1-\alpha)* 100\% \\ 95\% &= 100\% - 100\% * \alpha \\ 100\% * \alpha &= 100\% - 95\% \\ 100\% * \alpha &= 5\% \\ \text{Donde resultará que } \alpha &= 5\% \end{aligned}$$

Cuya proporción se delimita en función de la cola superior e inferior de la distribución:

$$\text{Por lo que: } \alpha = \frac{5\%}{2}; \alpha = 2,5\%$$

El intervalo de confianza está en una distribución normal, la confianza se dividió para dos, este valor corresponde a la simetría de cola superior e inferior de dicho repartimiento. Para el nivel de confianza del 0,95 equivalente al 95% cociente entre dos, obtendremos un valor resultante de 0,475 este valor pertenece a la tabla de distribución normal de probabilidades a un número  $Z=1,96$  equivalente al 2,5%, valor teórico proporcionado a las zonas de rechazo de una distribución normal Z. Este valor encontrado lo ubicamos en la tabla Z y observamos el porcentaje de en la fila, que es el 1,9%. Dentro de la misma tabla ubicamos el

primer valor de la columna, que es 6 y se crea el valor teórico al unir estos dos valores tendremos  $Z=1,96$ .

Para el siguiente análisis se toma en cuenta la presente nomenclatura:

$\bar{x}_e$ :	Media aritmética del grupo experimental.
$\bar{x}_c$ :	Media aritmética del grupo de control.
$\sigma_e$ :	Desviación típica del grupo experimental.
$\sigma_c$ :	Desviación típica del grupo de control.
$n_e$ :	Número de estudiantes del grupo experimental.
$n_c$ :	Número de estudiantes del grupo de control.

Los datos obtenidos de la investigación son:

$$\bar{x}_e = 31,50$$

$$\sigma_e = 18,376$$

$$n_e = 25$$

$$\bar{x}_c = 26,606$$

$$\sigma_c = 18,709$$

$$n_c = 25$$

Con el propósito de aceptar o rechazar la hipótesis, se aplicó la prueba Z mediante la fórmula:

$$Z_c = \frac{\bar{x}_e - \bar{x}_c}{\sqrt{\frac{\sigma_e^2}{n_e} + \frac{\sigma_c^2}{n_c}}}$$

Al realizar el reemplazo de datos se obtuvo:

$$Z_c = \frac{31,50 - 26,606}{\sqrt{\frac{(18,376)^2}{25} + \frac{(18,709)^2}{25}}}$$

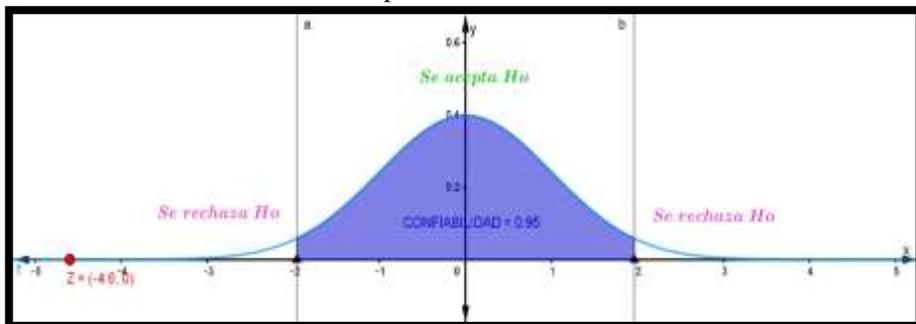
$$Z_c = -4,6$$

### **Campana de Gauss**

En el gráfico se presenta la Campana de Gauss cuya representación gráfica permite visualizar la distribución normal de los datos, repartiéndose en valores

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

bajos, medios y altos, representado por un gráfico de forma acampanada y simétrico en relación a un determinado parámetro.



**Fuente:** Cálculo de Z en el programa Geogebra.

**Elaborado por:** Los autores

Comparando los valores:  $Z_c$  (calculado) y  $Z_t$  (teórico), tenemos que:

$$\begin{aligned} Z_c &= -4,6 ; Z_t = 1,96 \\ -4,6 &< 1,96 \\ Z_c &< Z_t \end{aligned}$$

Una vez realizado el cálculo de Z se obtiene el resultado de -4,6 en base al valor crítico de 1,96; lo cual conlleva a rechazar la hipótesis nula  $H_0: \bar{x}_e = \bar{x}_c$ ; y simultáneamente a aceptar la hipótesis de investigación  $H_1: \bar{x}_e \neq \bar{x}_c$  con la alternativa  $A_1: \bar{x}_e < \bar{x}_c$ ; es decir:

$H_1$ : La Gamificación como estrategia incide en la corrección de la interferencia sintáctico – morfológica del español en la producción escrita del idioma inglés de los estudiantes de nivel pre intermedio del Programa de Suficiencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Latacunga durante el período Académico 2016 – 2017.

El índice de interferencias sintáctico – morfológicas producidas en la producción escrita de los estudiantes del nivel pre intermedio del Programa de Suficiencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE Extensión Latacunga (grupo experimental) con el uso de La Gamificación como estrategia correctiva, es mucho menor al índice obtenido por los estudiantes del grupo de control que no utilizaron esta estrategia en el desarrollo de la temática mencionada, por lo tanto la gamificación incide en la corrección de interferencias.

## **Discusión**

En los resultados de su investigación, “Using gamification to enhance second language learning”, Figueroa menciona el uso de esta estrategia para la enseñanza de una segunda lengua; la considera como “una de las metodologías a ser empleada en los procesos de enseñanza-aprendizaje de lenguas extranjeras” y sugiere vincularlo con las categorías de “leaders, prizes, awards y achievements”, sumando a estos la motivación como un factor determinante en el aprendizaje. (Marín Díaz, 2015). En este sentido, el empleo de la gamificación como una estrategia correctiva de interferencia lingüística del español en la producción escrita del idioma inglés, surge como una alternativa válida para originar en el estudiante el interés por aprender una lengua extranjera siendo de beneficio no solo en su futuro inmediato, sino como una alternativa de mejora en su vida profesional.

Herberth es otro autor que considera a la gamificación como una “estrategia” en su investigación “The gamification as a methodological strategy in the educational contex”, en la misma que llegó a la conclusión de que la gamificación es una herramienta motivadora que puede lograr que el estudiante sienta una necesidad de aprender como beneficio propio, (Herberth Alexander, 2016), aseveración que se confirma con los resultados del presente estudio en el que se observó una notable motivación de aprendizaje y desarrollo axiológico en los estudiantes a través de una competencia sana.

Un resultado complementario a lo ya mencionado sobre la gamificación, fue observado en la investigación realizada por Prieto, Monserrat y Reyes sobre “Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario”, en la que concluyen que el uso de la gamificación en la enseñanza universitaria para fomentar el estudio previo, han dado resultados exitosos para promover el estudio en los alumnos y mejorar sus calificaciones, a más de que el porcentaje de alumnos que practican el estudio previo

aumenta rápidamente motivados por el sistema gamificado de pequeñas recompensas, la incorporación de elementos de proximidad al alumno, personalización y retroalimentación propios del diseño gamificado. (Prieto, Díaz, Moserrat y Reyes, 2014). Al igual que la motivación por realizar un estudio previo aumentó y mejoró las calificaciones de los estudiantes en la investigación mencionada, al aplicar la gamificación como estrategia correctiva de interferencia lingüística, se consiguió a través de la motivación influir en el comportamiento de los estudiantes de tal manera que se incrementó su participación en favor de obtener resultados positivos.

## **Conclusión**

Se ha establecido la correlación de la Gamificación como estrategia correctiva para la interferencia sintáctico-morfológica del español en la producción escrita del idioma inglés; a través de la campana de Gauss se aceptó la hipótesis alterna. Por tanto, se concluye que la gamificación como estrategia correctiva de interferencia sintáctico-morfológica del español incide en la producción escrita en inglés.

En relación al tipo de interferencias de la L1 que los estudiantes presentan, se determinó con la aplicación del test diagnóstico que los tipos de interferencia en el nivel sintáctico fueron en la estructura de la oración afirmativa y negativa, categorías gramaticales: omisión y posición del pronombre sujeto, uso del pronombre objetivo. En el nivel morfológico, las interferencias más frecuentes fueron: uso del adjetivo, su pluralización y posición en la oración, uso excesivo y omisión de los artículos definido e indefinido, y la traducción literal; dichas interferencias fueron intervenidas con la aplicación de estrategias gamificadas y evaluada su efectividad por medio de la post evaluación, en donde se recogen resultados alentadores

comprobando así la influencia positiva de esta estrategia en la producción escrita. Aún persisten interferencias, más sin embargo un porcentaje alto fueron corregidas.

La Gamificación representa una nueva alternativa en la enseñanza de idiomas y especialmente como estrategia correctiva para la interferencia del idioma Español en la producción escrita en el idioma inglés por tratarse de una estrategia motivadora que promueve el aprendizaje de una manera dinámica, alegre, despertando el deseo de superación en base a una competencia sana, originando espacios de solidaridad, empatía, compañerismo, apoyo, ayuda, es decir promover el desarrollo axiológico de los participantes en ambientes de juego y de aprendizaje.

Al realizar el análisis de resultados obtenidos en la post evaluación se determinó que mientras el grupo experimental presentó resultados muy alentadores con la aplicación de la gamificación; mientras que, a pesar de los esfuerzos que hizo la docente del grupo de control con la aplicación de estrategias tradicionales, los resultados corroboran que no son suficientes a la hora de corregir las interferencias lingüísticas, por lo que este estudio consiguió que las estrategias gamificadas produzcan el impacto esperado logrando que los estudiantes corrijan en gran medida el tipo de interferencias detectadas inicialmente.

## **Referencias**

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. 2001. A Taxonomy for Learnign, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (complete edition). Boston,MA: Allyn & Bacon - Pearson Education Group.
- Buitrago, S. 2010. Interferencia lingüística en el aprendizaje simultáneo de varias lenguas extranjeras. Universidad de Caldas: Caldas.
- Marín Díaz, V. 2015. La Gamificación educativa. Una alternativa para la enseñanza creativa. Códoba: Digital Education.

*Gamification as a corrective strategy for the syntactic-morphological interference of Spanish in the written production of the English language of pre-intermediate students*

- Herberth Alexander, O. 2016. The Gamification as a methodological strategy in the university educational context. *Realidad y Reflexión*, Año. 16, núm. 44, p. 108 ..., 2016 - redicces.org.sv. El Salvador
- Jaramillo Murillo, J. 2009. Factores Asociados a la Eficacia Escolar en América Latina. *Investigación sobre Cambio y Eficacia en Educación (RINACE)*.
- Kapp, K. 2012. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey. 2016. Gamificación. *EduTrends Gamificación*, vol 8.
- Oliva, H. 2016. La gamificación como estrategia metodológica en el contexto educativo universitario. *Gamificación y Reflexión*.
- Prieto, A.; Díaz, D.; Monserrat, J. y Reyes, E. 2014. Experiencias de aplicación de estrategias de gamificación a entornos de aprendizaje universitario, núm. 02, vol 7, aenut.net.
- Villalustre Martínez, L., & Del Moral, P. M. 2015. Gamificación: Estrategia para optimizar el proceso de aprendizaje y la adquisición de competencias en contextos universitarios. *Digital Education*, 3-14.
- Von. O & Peña. B. 2020. *Perspectivas Espanolas En La Educacion: Mejores Prácticas Para El Siglo XXI (Spanish Perspectives in Education: Best Practices for the 21st Century)*. Catholic University of New Spain, Miami, Florida