

## **Resultados de la implementación de estrategias del aprendizaje orientado en proyectos para la gestión de la calidad de la redacción de un texto funcional**

*Results of the Implementation of Learning Strategies Oriented in Projects for the Quality of the Writing a Functional Text*

María del Carmen Llontop-Castillo<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4110-3025>

<sup>1</sup>Universidad César Vallejo - Lima. Perú

\* Autor para correspondencia: [dllontopcas@ucvvirtual.edu.pe](mailto:dllontopcas@ucvvirtual.edu.pe)

### **RESUMEN**

El artículo tiene como objetivo analizar los resultados de la implementación de las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos para la gestión de la calidad de la redacción de un texto funcional. El aporte radica en la presentación de una secuencia didáctica respaldada en criterios de innovación pedagógica, de los cuales se desprenden indicadores que controlan la calidad en el proceso de redacción del texto. Además, se introdujo un proceso evaluativo en el estudiante, orientado por rúbricas y de una retroalimentación docente efectiva. Para observar la eficacia de cada estrategia innovadora, se elaboró un módulo de aprendizaje, desarrollado durante un semestre académico, que generó una investigación aplicada y experimental, con metodologías propias de la investigación educacional. Los resultados obtenidos de la prueba U de Mann-Whitney posibilitaron la confirmación de la influencia positiva de las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos sobre la calidad de la redacción de los textos funcionales.

**Palabras clave:** aprendizaje orientado en proyectos; texto funcional; planificación textual; producción textual; edición textual; trabajo colaborativo.

### **ABSTRACT**

*The article has as objective to analyze the results of the implementation of the learning strategies oriented in projects for the quality of writing a functional text. The contribution consists in the presentation of a didactic backed sequence criteria of pedagogic invention the indicators that control the quality in the process of text wording take off of whom. Besides, evaluative in the student guided by seals and of a*

*teaching effective feedback introduced a process itself. A module of learning that was developed during an academic semester became elaborate in order to observe the efficacy out of every innovative strategy, generating an applied and experimental investigation that way, with own methodologies of the educational investigation. The results obtained of proof U of Mann Whitney made possible the confirmation of the positive influence of the learning strategies oriented in projects on the quality of the wording of the functional texts.*

**Keywords:** *project-oriented learning; functional text; text planning; text production; text editing; collaborative work.*

Enviado: 24/3/2021

Aprobado: 11/2/2022

## INTRODUCCIÓN

Las estrategias que se relacionan con la enseñanza del texto son muy tradicionales. Los docentes solo se aseguran de que el estudiante explore información para, después, a través de la heteroevaluación, evidencien solo un cúmulo de contenido; pero no existe evidencia práctica que asegure que la competencia de saber producir un texto funciona en una situación comunicativa.

Esto genera que los estudiantes no mejoren sus prácticas de redacción e, incluso, se soslaya la necesidad de que cursos universitarios que buscan la producción de textos sean buenos y efectivos. ¿Se necesitarán estrategias nuevas para enseñar y aprender a redactar? Pues la respuesta resulta positiva, ya que a nivel nacional e internacional las universidades desarrollan un currículo basado en competencias; en consecuencia, cada experiencia curricular o curso debe medir el logro a través de un producto concreto.

En el caso de esta investigación, el producto concreto es el texto funcional. Núñez y Del Teso (1996) lo clasifican como un texto expositivo, cuya información avanza mediante relaciones lógico-causales de las ideas. Expresa el pensar orientado hacia el conocimiento de las dependencias internas de los objetos y fenómenos. Para ello se vale de relaciones de causa y efecto, de consecuencia, de análisis y síntesis, de persuasión o de mera información.

En un contexto donde el aprendizaje se basa en competencias, la pedagogía basada en estrategias activas, donde el estudiante asume mucho protagonismo, genera los mejores contextos para el desarrollo de habilidades. El aprendizaje orientado en proyectos promete mucho para el desarrollo de competencias; en

el caso de la presente investigación, de aquellas relacionadas con el proceso de redacción de los textos funcionales.

La redacción de un texto implica, sobre todo, diseñar y resolver creativamente aquellos problemas que se presentan para seleccionar el contenido y la estructura del texto, y cómo deberá organizarse la superestructura y microestructura textual en razón de la función que dicho texto cumplirá en la situación comunicativa. En este contexto se necesita una pedagogía del proyecto que, a su vez, requiere de un contexto colaborativo del aprendizaje para tener éxito.

Autores como Bautista, Espigares y Hernández (2017) señalan la eficacia del aprendizaje basado en proyectos (ABP) en entornos formativos:

Una pedagogía del proyecto es una manera genérica de entender el trabajo educativo de proyectos. Como tal designa variadas formas no necesariamente independientes: proyectos de trabajo, proyectos de formación, proyectos cooperativos, proyectos educativos. En todos, la transacción (es decir, el conjunto de los modos después de la emergencia del deseo de hacer cualquier cosa hasta el establecimiento del contrato), la negociación, el contrato (o mejor, la sucesión de contratos), los acuerdos, el trabajo autónomo y en equipo, la elaboración y resolución de preguntas complejas, etcétera, son conceptos muy importantes en la relación pedagógica y en la pedagogía del proyecto, al estar en el origen de su definición. (p. 44)

Por su lado, Herrerías e Isoard (2014) plantean que el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) se enmarca dentro de una corriente de las metodologías activas, cuyos primeros postulados fueron establecidos por Dewey (1975), quien manifestó que la información no puede separarse de la reflexión; y por Kilpatrick (1918), quien señaló que el método de proyectos o de estrategias orientadas a objetivos concretos permitía que los estudiantes interactuaran entre sí, solucionaran problemas y fluyera en ellos el espíritu creativo. Por lo tanto, resulta sumamente motivador e interesante para el estudiante; en consecuencia, el aprendizaje es mucho más efectivo y real.

En esta misma línea han destacado los aspectos mencionados autores contemporáneos como Cantú, Angulo, Acosta, Gamino, Castillo y Díaz (2013); Fragoso (2016); y Travieso y Ortiz (2018).

Este artículo presenta resultados de un módulo experimental (Llontop, 2018) que duró seis meses y evidencia que no solo es suficiente aplicar estrategias para la producción textual o la aplicación de normativa, sino que se necesitan aquellas donde el estudiante genere las propias y regule sus progresos, así como determine las necesidades para concretar su producción textual.

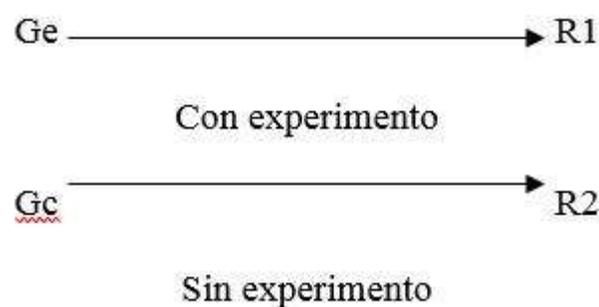
Los estudiantes universitarios involucrados en esta investigación pertenecen a carreras creativas como Diseño Gráfico, Comunicaciones y Arquitectura de interiores. De manera regular, redactan diversos textos, donde se preocupan solo por el contenido de lo que quieren transmitir, pero descuidan las estrategias para realmente comunicar de forma efectiva.

Los vacíos estratégicos de control de la calidad del texto evidencian la poca efectividad pragmática de los textos que producen. La investigación buscó probar que, a través de estrategias orientadas en proyectos, se pueden generar criterios de calidad para controlar la fase de preparación, producción y edición; a través de la aplicación de rúbricas que acompañan cada fase del proyecto.

## MÉTODOS

El estudio se encuentra ubicado dentro de una investigación de tipo aplicada, ya que buscó solucionar problemas relacionados con la calidad de la redacción de textos funcionales, mediante la aplicación de las estrategias del aprendizaje basado en proyectos.

El diseño de la investigación fue experimental, del tipo cuasi-experimental, debido a la manipulación de la variable independiente y, en consecuencia, la modificación de la variable dependiente, que se midió mediante la aplicación del pre- y postest en el grupo experimental; pero también en el grupo control permitió establecer comparaciones independientes y evidenciar el impacto mediante la prueba de hipótesis. Se definió bajo el nivel cuasi-experimental con grupo experimental y control. Según Hernández-Sampieri, Fernández y Baptista (2014) se recurre a estos grupos cuando el investigador pretende analizar relaciones de «causalidad» y puede manipular la variable independiente, pero se ve obligado a partir de grupos ya formados de una manera natural, como son los grupos de estudiantes (aulas) que por turnos se estructuran en una universidad. Los grupos que involucrados en el experimento fueron los siguientes:



Este nivel de investigación cuasi-experimental con pretest-posttest –aplicación de una prueba de alternativa múltiple con rúbrica para recoger el puntaje–, permitió apreciar la equivalencia inicial entre los grupos, y conocer los niveles de medida de las variables dependientes antes de que se aplicara el experimento y se manipulara la variable independiente. El pre- y posttest consistieron en una prueba donde se planteó redactar un texto expositivo que cumpliera con la función de informar. Estos test tuvieron tres secciones: planeación, producción y edición. En la primera sección se solicitó plantear un tema, delimitarlo y elaborar un esquema numérico de cada parte constitutiva –se les indicó en la prueba que el texto que producirían, tendría un párrafo de introducción, dos párrafos de desarrollo y un párrafo de conclusión–. Se le permitió buscar información de repositorios digitales de la universidad sobre el tema que eligieron. En la segunda sección se les solicitó que redactaran cada párrafo –el de introducción, los dos de desarrollo y el de conclusiones–. Luego, en la tercera sección, se les pidió que revisaran la normativa aplicada y rectificaran lo que consideraran necesario para presentar un texto coherente, cohesionado y adecuado.

Los grupos que conformaron el diseño fueron observados y, después de la etapa del experimento, se midieron las diferencias en la variable dependiente. Por lo tanto, la variable independiente se observó, mientras que la dependiente se midió a través del pre- y posttest, antes y después del experimento.

Por esta razón, se asumió el enfoque cuantitativo, ya que la data para comprobar las hipótesis de investigación principal y derivadas se obtuvieron mediante procedimientos estadístico-numéricos sobre la medición de la variable dependiente.

Se probó la hipótesis de investigación siguiente:

Hi:  $M_e > M_c$

Los datos se procesaron a través del programa SPSS 24.0. Esto permitió establecer la variación entre el pre- y el posttest dentro del grupo experimental y también comparar los resultados independientes de ambos grupos: control y experimental. Como el experimento consistió en plantear un proyecto de elaboración de texto funcional, donde se utilizarían tres rúbricas para controlar las etapas de preparación, producción y edición del texto, el posttest evidenciaría la efectividad del experimento para controlar la producción final del texto funcional. Es decir, los resultados del posttest evidenciaron cambios de calidad en el proceso, frente a los obtenidos en el pretest aplicado a ambos grupos antes de iniciar el experimento.

Para el proceso experimental, se diseñó un pequeño programa de aplicación de estrategias orientadas en proyectos dentro del grupo experimental, acompañadas por rúbricas que controlarían la calidad, desde la planificación; luego lo harían en la redacción y edición del texto funcional. Este programa tuvo la

naturaleza de taller, donde se asumieron las etapas del aprendizaje orientado en proyectos (AOP), pero con adecuación al contexto de enseñanza-aprendizaje seguido en la universidad.

Para explicar la metodología del proceso de investigación, a partir del AOP, a continuación, se detallan los siguientes pasos a partir de un módulo concreto:

- 1) Dinámica de integración del equipo de estudiantes dentro del aula. Implica que el docente elija la mejor forma de hacerlo, al seleccionar una técnica para dinámicas grupales. En el presente caso se aplicó juego de roles, a partir de personajes previamente definidos, quienes tenían una gran fortaleza o competencia, pero también un problema personal. Esta dinámica se extrajo de la publicación de Contreras (2017) y consistió en elegir a unos pocos personajes de todos los que existían para repoblar el planeta Tierra, después de una contrariedad climática. Esto obligó a los estudiantes a valorar el aporte de cada personaje y considerarlo indispensable en todo momento. Motivó así la integración.
- 2) Se establecieron las instrucciones para que se formaran los equipos de trabajo. Para esto el docente explicó los criterios de responsabilidad y de co-creación que asumiría el equipo cuando comenzara el proyecto.
- 3) Luego de establecidos los equipos, se explicó en qué consistía un proyecto y cada una de las etapas que se llevarían a cabo:
  - a) Revisión de casos por parte del docente y presentación a los estudiantes.
  - b) Exploración de saberes previos para definir el proyecto/actividad que ejecutarían.
  - c) Búsqueda de información: se busca la información textual, la normativa y, luego, la temática.
  - d) Revisión del caso o modelo.
  - e) Evaluación de la alternativa de solución o propuesta del texto funcional. Luego de evaluar la alternativa textual se inician tres etapas importantes, donde los estudiantes se encargarían de controlar, dentro de la aplicación del AOP, la calidad de cada fase del proceso de redacción del texto funcional. Por esta razón se entregaron a cada líder de equipo tres rúbricas donde se presentaron los criterios de calidad del texto para controlar el proceso de redacción del texto funcional.
  - f) Fase de preparación del texto (prescritura) o esquematización. En esta fase, el equipo planifica el texto funcional, al considerar la primera rúbrica que controla la calidad del proceso de planificación del texto. Se entiende por calidad el cumplimiento de ciertos requisitos, como lo es pensar en el destinatario que leerá el texto producido. Si la redacción es un proceso que comienza con la

planificación o esquematización del proyecto, entonces desde esta primera etapa se deben cumplir ciertas condiciones que permitan organizar el pensamiento para producir un texto. Se necesita tener un conocimiento lingüístico del léxico y de la gramática, así como conocimiento de tipología textual. Esto implica pensar en el tema, delimitarlo y generar las ideas que se desarrollarán en el texto. Para esta finalidad, los indicadores fueron establecidos y entregados a los estudiantes mediante una rúbrica, que controló el desempeño en la elaboración de la generación de “lluvia de ideas”, en la delimitación del tema para el proyecto textual y en la elaboración del esquema para jerarquizar las ideas.

- g) Fase de producción del texto funcional. Aquí los estudiantes buscaron la información específica de la estructura textual –texto expositivo para esta tarea– y comenzaron a redactar los párrafos de acuerdo con su función. Por lo general, en esta etapa el estudiante textualiza las ideas colocadas en el esquema de la fase anterior, sin preocuparse de la ortografía de una palabra o de la estructura oracional; por esa razón se necesita orientar el proceso para que pueda controlar la calidad del texto que produce en la versión de borrador. Con este propósito, se les entregó una segunda rúbrica, que controló los criterios de calidad para la textualización de las ideas debidamente articuladas en el párrafo o texto, para la estructura del texto a partir de la organización de las ideas propuestas por el equipo, y el control de la aplicación de la normativa de la Real Academia Española y convenciones simbólicas en el texto.
- h) Fase de edición de cada párrafo. Los estudiantes volvieron al texto para revisarlo, con énfasis en la sintaxis, el estilo, la disposición de cada párrafo, las imágenes, etcétera. Incluso, por segunda vez se les solicitó que revisaran la normativa. Aplicaron en este proceso una tercera rúbrica que controlaba la calidad del ordenamiento de las cláusulas textuales, nuevamente la revisión de la normativa española y el proceso de disposición de la forma de la letra (tipografía), y las artes e imágenes que se incluirían en el texto funcional.
- i) Exposición del proyecto. Finalmente, cada equipo presentó al docente el proyecto acabado después de haber comprobado cada criterio de calidad con el nivel de excelencia.

Lo significativo de trabajar la calidad de un texto funcional, a través del AOP, es que cada estudiante busca superar sus dificultades a través del apoyo en su compañero, al mismo tiempo que evalúa su rol protagónico dentro de su equipo.

La población de esta investigación estuvo constituida por todos los estudiantes matriculados en Redacción –en el semestre 2017-II fueron 192– y la muestra se conformó por dos secciones naturales de 24

estudiantes cada una. Se tomó la totalidad de los estudiantes de cada grupo del sistema de matrícula de la universidad. Una de las secciones resultó el grupo control y la otra el grupo experimental. Estas clases representaron grupos naturales e intactos; por tanto, el investigador no pudo asignar aleatoriamente los sujetos a los grupos de tratamiento porque cada uno se conformó a partir de los alumnos que pertenecían a esa clase.

Para el tratamiento de la variable independiente se usó la técnica de la observación, mediante la aplicación de listas de cotejo.

En cuanto al tratamiento de la variable dependiente, se aplicó la técnica del cuestionario y una prueba de alternativas múltiples con una rúbrica con escala de intervalo para recoger la data de la prueba y así medir el impacto.

Para el procesamiento de los datos que se obtuvieron cuantitativamente se aplicaron la estadística descriptiva e inferencial.

En la descriptiva se obtuvieron puntajes promedios, la media, los valores mínimos y máximos, así como la desviación estándar. Todos estos se hallaron en el grupo control y experimental, lo que permitió establecer comparaciones de resultados a partir del pre y postest. Las medidas de resumen se establecieron en el total del pre y postest, así como por cada una de sus dimensiones.

En la inferencial se analizó el nivel de significación. Se aplicó la prueba Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad en la distribución de puntajes. Se aplicó la prueba de Rangos de Wilcoxon dentro de cada grupo, debido a que se encontró que los puntajes de ambas pruebas (pre y postest) no tenían distribución normal. Para realizar la comparación de grupos independientes se realizó la prueba U de Mann-Whitney.

A través de cada una de las pruebas mencionadas, se pudieron realizar las pruebas de hipótesis y establecer el valor  $p$ .

## **RESULTADOS**

La información recolectada del pre y postest de ambos grupos de comparación fueron procesados en Microsoft Excel, donde se ingresaron los puntajes y se obtuvieron los totales para la variable y por cada dimensión. Posteriormente, los puntajes totales se procesaron mediante el *software* estadístico SPSS 24.0. Se obtuvieron resultados descriptivos e inferenciales sobre la base de los puntajes de la variable y las dimensiones.

En la Tabla 1 y la Figura 1 se pueden observar los resultados del pretest, antes de la aplicación de estrategias de aprendizaje orientados en proyectos, donde el puntaje promedio de la calidad de la redacción fue 17 y 16 puntos para los grupos control y experimental, respectivamente; asimismo, los puntajes en

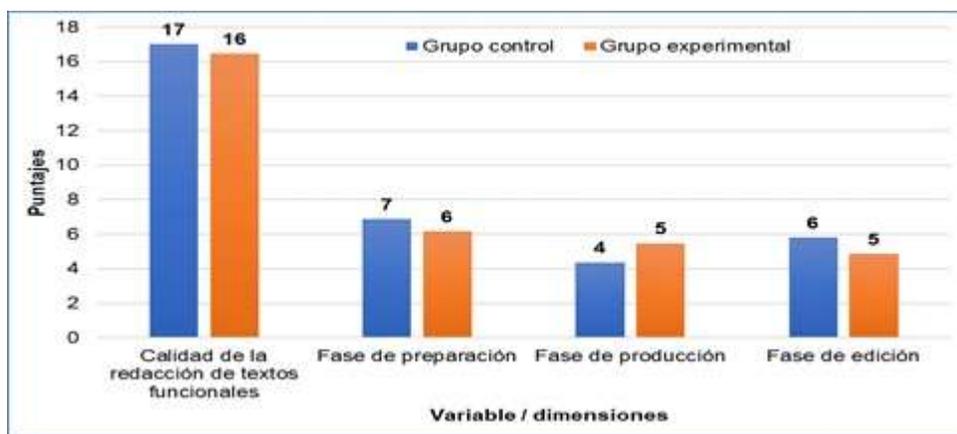
grupo control oscilaron entre 14 y 20 puntos, mientras que en el grupo experimental variaron entre 11 y 20 puntos.

En el caso de las dimensiones, en el grupo control los promedios resultaron 7, 4 y 6 puntos para las fases de preparación, producción y edición, respectivamente; además, en el grupo experimental los promedios de estas dimensiones fueron de 5 a 6 puntos. Estos resultados mostraron que las condiciones iniciales de los grupos eran similares, para que posteriormente se compararan cuando en el grupo experimental se aplicara la estrategia AOP.

**Tabla 1.** Medidas de resumen de los puntajes de la calidad de la redacción de textos funcionales y sus dimensiones antes de la aplicación de estrategias del aprendizaje orientados en proyectos en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina

Variable / dimensiones	Grupo							
	Grupo control				Grupo experimental			
	Media	DS	Min.	Máx.	Media	DS	Min.	Máx.
Calidad de la redacción de textos funcionales	17	1	14	20	16	2	11	20
Fase de preparación	7	1	6	8	6	1	4	7
Fase de producción	4	1	3	6	5	1	1	6
Fase de edición	6	1	4	8	5	1	3	7

*Nota al pie:* DS: desviación estándar.



*Nota al pie:* Se muestran los resultados en forma comparativa de ambos grupos antes de la aplicación del experimento; es decir, provienen del pretest en estudiantes del curso de redacción de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina.

**Figura 1.** Puntajes promedio de la calidad de la redacción de textos funcionales y sus dimensiones antes de la aplicación de estrategias del aprendizaje.

En la Tabla 2 y Figura 2 se observan los resultados del postest. En el caso de la variable «calidad de la redacción de textos funcionales», los promedios fueron 40 y 58 puntos para los grupos control y experimental, respectivamente. En el grupo control los puntajes oscilaron entre 25 y 47 puntos; mientras que en el grupo experimental los puntajes variaron entre 54 y 60 puntos.

En el caso de la dimensión calidad de la fase de preparación, el promedio del grupo control fue 14 puntos; mientras que en el grupo experimental el promedio resultó de 20 puntos.

En cuanto a la dimensión calidad de la fase de producción, en el grupo control el puntaje promedio fue 13 puntos, mientras que en el grupo experimental el puntaje promedio resultó 19 puntos.

Finalmente, con respecto a la dimensión calidad de la fase de edición, el grupo control obtuvo un promedio de 13 puntos, mientras que el grupo experimental el promedio fue de 19 puntos.

**Tabla 2.** Medidas de resumen de los puntajes de la calidad de la redacción de textos funcionales y sus dimensiones después de la aplicación de estrategias del aprendizaje orientados en proyectos en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina

Variable / dimensiones	Grupo							
	Grupo control				Grupo experimental			
	Media	DS	Min.	Máx.	Media	DS	Min.	Máx.
Calidad de la redacción de textos funcionales	40	8	25	47	58	2	54	60
Fase de preparación	14	4	7	17	20	0.4	19	20
Fase de producción	13	2	9	15	19	1	18	20
Fase de edición	13	2	9	16	19	1	17	20

*Nota al pie:* DS: desviación estándar.



*Nota al pie:* Compara los promedios obtenidos entre ambos grupos después de la aplicación del experimento, que consistió en aplicar estrategias del aprendizaje orientados en proyectos en estudiantes del curso de Redacción de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina.

**Figura 2.** Puntajes promedio de la calidad de la redacción de textos funcionales y sus dimensiones después del experimento.

En la Tabla 3 se observan los resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad en la distribución de los puntajes.

**Tabla 3.** Prueba de normalidad de los puntajes de la calidad de la redacción de textos funcionales antes y después de la aplicación de estrategias del aprendizaje orientados en proyectos en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina

Grupo	Variable / dimensiones	Prueba	Shapiro-Wilk			
			Estadístico	gl	Sig.	
Control	Calidad de la redacción de textos funcionales	Pretest	,955	20	,444	
		Posttest	,786*	20	,001	
	Fase de preparación	Pretest	,798*	20	,001	
		Posttest	,709*	20	,000	
	Fase de producción	Pretest	,882*	20	,019	
		Posttest	,796*	20	,001	
	Fase de edición	Pretest	,874*	20	,014	
		Posttest	,868*	20	,011	
	Experimental	Calidad de la redacción de textos funcionales	Pretest	,873*	20	,013
			Posttest	,889*	20	,026
Fase de preparación		Pretest	,826*	20	,002	
		Posttest	,495*	20	,000	
Fase de producción		Pretest	,507*	20	,000	
		Posttest	,816*	20	,002	
Fase de edición		Pretest	,893*	20	,031	
		Posttest	,789*	20	,001	

*Nota al pie:* \*Significativo al nivel del 5 %.

En el grupo control se observó que, con respecto a la variable calidad de la redacción de textos funcionales, en el pretest los puntajes tuvieron distribución normal ( $p = 0,444 > 0,05$ ); sin embargo, en el posttest se halló significancia ( $p = 0,001 < 0,05$ ), lo cual indicó que los puntajes en el posttest no tenían distribución normal. Similar resultado se observa para las tres dimensiones ( $p < 0,05$ ).

En cuanto al grupo experimental, los resultados para la variable «calidad de redacción de textos funcionales» en el pretest ( $p = 0,013 < 0,05$ ) y posttest ( $p = 0,026 < 0,05$ ) fueron significativos; los puntajes no tenían distribución normal. En el caso de las dimensiones, también se observó significancia con valores de probabilidad menores que 0,05; por lo tanto, los puntajes de las dimensiones en el grupo experimental no mostraron distribución normal.

## Hipótesis General

Las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos impactan significativamente en la calidad de la redacción de textos funcionales en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina.

**H<sub>0</sub>:**  $\mu_{pre\ test} = \mu_{post\ test}$  (en el grupo experimental, los promedios del pretest y postest son iguales).

**H<sub>1</sub>:**  $\mu_{pre\ test} \neq \mu_{post\ test}$  (en el grupo experimental, los promedios del pretest y postest son diferentes).

En el grupo experimental, la comparación de los puntajes de la variable calidad de la redacción de textos funcionales del pretest vs. el postest se realizó mediante la prueba de Rangos de Wilcoxon, debido a que se encontró que los puntajes de ambas pruebas no tenían distribución normal (Tabla 4).

**Tabla 4.** Prueba de comparación de los puntajes de la calidad de la redacción de textos funcionales en el grupo experimental antes y después de la aplicación de estrategias del aprendizaje orientados en proyectos en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina

Variable	N	Rango promedio	Suma de rangos	Prueba de Wilcoxon	
				Z	p
Calidad de la redacción de textos funcionales	Rangos negativos	0 <sup>a</sup>	0,00	-3,933*	,000
	Rangos positivos	20 <sup>b</sup>	210,00		
	Empates	0 <sup>c</sup>			
	Total	20			

*Nota al pie:* a. Calidad de la redacción de textos funcionales\_postest < Calidad de la redacción de textos funcionales\_pretest; b. Calidad de la redacción de textos funcionales\_postest > Calidad de la redacción de textos funcionales\_pretest; Calidad de la redacción de textos funcionales\_postest = Calidad de la redacción de textos funcionales\_pretest; \*Significativo al nivel del 5 %.

En la prueba de Wilcoxon se obtuvo que el estadístico estandarizado Z era -3,933; y su probabilidad,  $p = 0,000 < 0,05$ . Entonces se rechazó la hipótesis nula; por lo tanto, con un nivel de significación del 5 %, se pudo afirmar que el puntaje promedio de la variable en el pretest difería significativamente con respecto al promedio del postest.

Sobre la base de los resultados de la prueba de Wilcoxon, se concluyó que las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos impactaron significativamente la calidad de la redacción de textos funcionales en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina.

## Comparación del posttest entre grupos control y experimental

Este proceso consiste en establecer la comparación de los puntajes de la variable calidad de la redacción de los textos funcionales en el posttest para los grupos control vs. experimental.

**H<sub>0</sub>** :  $\mu_{control} = \mu_{experimental}$  (en el post test, los promedios de los grupos control y experimental son iguales)

**H<sub>1</sub>**:  $\mu_{control} \neq \mu_{experimental}$  (en el post test, los promedios de los grupos control y experimental son diferentes)

**Tabla 5.** Prueba de comparación de los puntajes de la calidad de la redacción de textos funcionales entre los grupos control y experimental después de la aplicación de estrategias del aprendizaje orientados en proyectos en estudiantes de la Universidad de Ciencias y Artes de América Latina

Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	Prueba U de Mann-Whitney		
				U	Z	p
Grupo control	20	10,50	210,00	0,000	-5,440*	,000
Grupo experimental	20	30,50	610,00			
Total	40					

*Nota al pie:* \*Significativo al nivel del 5 %.

Los resultados de la prueba de normalidad evidenciaron que los datos no tenían distribución normal; por lo tanto, la comparación de estos grupos independientes se realizó mediante la prueba U de Mann-Whitney. El estadístico estandarizado de la prueba de Mann-Whitney fue  $Z = -5,440$ ; y su probabilidad,  $p = 0,000 < 0,05$ . Entonces se rechaza la hipótesis nula; por lo tanto, existieron diferencias significativas entre los grupos control y experimental con respecto a los puntajes de la variable calidad de la redacción de textos funcionales.

## DISCUSIÓN

Tras describir y analizar los diferentes resultados obtenidos antes y después de aplicar el experimento en dos grupos: control y experimental, se llegaron a comprobar las hipótesis planteadas y en esta sección se procede a realizar la discusión que servirá para consolidar lo obtenido y evaluar el impacto de las

estrategias del aprendizaje orientado en proyectos para la mejora de la calidad del proceso de redacción de textos funcionales.

En el objetivo principal se incluyó la aplicación de las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos en el proceso de redacción de un texto, para demostrar que eleva la calidad del proceso en cada una de sus fases: la preparación para la redacción del texto, la producción del propio texto, y el proceso de edición o presentación final del texto funcional.

Los resultados cuantitativos que comprueban la hipótesis principal establecieron un alto impacto de las estrategias en la calidad de todo el proceso de redacción del texto funcional. Es importante explicar que de este resultado cuantitativo debe interpretarse que el estudiante pudo, durante la aplicación del experimento, lo siguiente:

- Analizar la forma y el contenido del caso presentado para reconocer la estructura del texto funcional, lo que genera que identifique el tipo de texto.
- Identificar los errores ortográficos cuando se redactan los párrafos.
- Iniciar un proceso de investigación sobre la normativa de la Real Academia Española, lo que permitió identificar el error ortográfico y saber corregirlo.
- Asumir la decisión de mejora, con autonomía, para determinar lo que se necesita saber para confeccionar el nuevo texto; por ejemplo, la estructura y las imágenes a incluir.
- Conseguir con motivación las imágenes y citas que no se tenían para la elaboración de un texto funcional completo.
- Revisar y a distribuir todo el contenido de forma espacial, mientras se cuidan la coherencia, la cohesión y la adecuación del texto a la situación comunicativa planteada por el docente.

Durante la aplicación del experimento, los estudiantes aplicaron las rúbricas que han sido presentadas en la sección de metodología de este artículo. Estas permitieron que los estudiantes del grupo experimental tuvieran el control pleno de las actividades y el ejercicio de un trabajo sumamente protagónico y colaborativo.

Frente a estos resultados y cambios de comportamientos procedimentales de los estudiantes involucrados, se comprobó una afinidad con los resultados del taller aplicado para la enseñanza de segundas lenguas, mediante el método de AOP. Según Díaz y Suñén (2013), las estrategias de proyectos realmente consiguen un aprendizaje efectivo y duradero, y que los estudiantes logren autonomía y trabajen en pares.

Si bien la investigación de Díaz y Suñén (2013) buscaban generar contextos naturales para la adquisición de las segundas lenguas, así como espacios multifacéticos de uso lingüístico, se puede valorar que las estrategias generan mayor compromiso e interés por aprender; pero, sobre todo, que los estudiantes asumen en forma crítica y creativa sus tareas.

Los objetivos de la investigación de Díaz y Suñén (2013) fueron distintos a los de esta investigación, pero su experimento incluyó, igual que este, las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos. Ambas investigaciones buscaron establecer que los productos textuales son más significativos que los que se obtienen cuando no se aplican estas estrategias y rúbricas. También comprobaron que se genera una oportunidad para que los estudiantes asuman responsabilidad, gestionen su tiempo, desarrollen su pensamiento creativo y reflexionen sobre por qué seguir unos pasos y no otros.

Por su parte, Arrieta y Meza (2005) evidencian que existe un alto porcentaje de estudiantes universitarios con limitaciones en el manejo adecuado del idioma castellano, como incoherencia lexical, redundancia e incoherencia fraseológica. Esto se ha manifestado en clases de español que siguen un proceso estratégico convencional para la enseñanza de la lengua; por lo que se deduce que no se aplican las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos, poco común en estas clases.

Además, la investigación de Arrieta y Meza (2005) solo describió una situación preocupante, mas no evidenció la aplicación de un experimento. Sin embargo, para esta investigación sus datos resultan oportunos porque establecen relación con los del grupo control, ya que en situaciones convencionales de aprendizaje del español se sigue contando con un alto índice de estudiantes con deficiencias de redacción.

El AOP establece que el contenido de un proyecto debe ser significativo y auténtico para motivar la exigencia por parte del estudiante; es decir, un interés por solucionar los problemas textuales de corrección idiomática, que sí se logra cuando se plantea un proyecto con la utilización de rúbricas.

Ahora bien, es importante establecer que, cuando se aprende mediante estrategias del AOP (Aprendizaje Orientado en Proyectos), el docente asume distintos roles: primero es un tutor, que vigila y está dispuesto a orientar; luego, un facilitador, que orienta las rutas donde encontrar la solución a los problemas que se van detectando; después, un asesor, porque aconseja sobre lo que se va desarrollando y cómo lograr la eficiencia; y, finalmente, un evaluador, que enjuicia el producto para someterlo a rigor académico en busca de la excelencia del producto. Esto favorece que el estudiante resulte responsable de lo que ha generado y se sienta comprometido con superar los errores en un siguiente proyecto.

La investigación de Casado (2014) estableció que el AOP genera estudiantes más independientes en cuanto al empleo de recursos materiales y mucha motivación intrínseca, lo cual también se evidenció en esta

investigación. el autor determinó que el 70 % demostraba mejoría en sus procesos de aprendizaje. En esta investigación se llegó a un 95 % de mejoría.

Las investigaciones resultan concordantes, solo es necesario establecer que para que se dé este alto índice de mejoría, el centro de estudios debe contar con amplios recursos (materiales de trabajo y de consulta), a los que el estudiante pueda recurrir en cualquier momento; también implica que la gestión del tiempo queda en manos del estudiante y el aula no se circunscribe a un solo espacio.

Por su parte, Glasserman, Reséndiz y Riquelme (2010) establecieron un contexto de aprendizaje orientado en proyectos a través de las tecnologías de la información y las comunicaciones, estrategias alternativas a las tradicionales en el contexto universitario donde aplicaron su experimento. El objetivo fue integrar asignaturas de un programa de ingeniería, que al final se comprobó, porque los estudiantes lograron integrar contenidos mediante el trabajo colaborativo y aceptar las estrategias del AOP.

Estos resultados, al compararse con los obtenidos en esta investigación, permiten establecer que las estrategias de los proyectos optimizan el tiempo empleado para aprender, porque las actividades se comparten y son más dinámicas. Si bien aplicar TIC no representa lo mismo que aplicar pasos para estructurar un texto, se corrobora que el AOP resulta ideal para optimizar el aprendizaje: se promueve el análisis, el descubrimiento y la inclinación hacia la investigación mediante un trabajo colaborativo.

Finalmente, es importante realizar un balance con respecto a los resultados obtenidos por Sánchez, Ferrero, Conde y Alfonso (2016), si bien su objetivo fue demostrar que el AOP desarrolla mejor las competencias emprendedoras y lo estudiantes involucrados en la tarea se sienten más responsables y motivados. Sus resultados se relacionan con los de esta investigación porque también se evidencia que los estudiantes desarrollan un proyecto completo en todas sus fases.

Así se demuestra la efectividad de las estrategias del AOP para controlar un proceso complejo y llegar a un producto final. Se necesita indicar que en esta investigación se usaron rúbricas para cada parte del proceso, que fueron entregadas a los estudiantes para facilitar el control de cada etapa y otorgar orientación. Estas resultan necesarias para cuando se desee medir el desarrollo de una competencia. La investigación de Sánchez, Ferrero, Conde y Alfonso (2016) no señaló en forma explícita alguna rúbrica.

## **CONCLUSIONES**

Las estrategias orientadas en proyectos son eficaces para lograr un aprendizaje duradero orientado al logro. Al fomentar un aprendizaje colaborativo, el estudiante se siente el protagonista de todo el proceso y asume responsabilidad, con lo que se promueve una autoevaluación permanente.

La calidad de la redacción mejora porque el estudiante involucrado en el proceso de escritura desea un producto perfecto, que responda a criterios de evaluación previamente establecidos en una rúbrica; y ganar una competencia que se genera entre equipos. Esto implica que gestiona su tiempo y se exige permanentemente.

Las estrategias del aprendizaje orientado en proyecto demandan que el estudiante utilice la metacognición en todo el proceso de redacción, por lo que la calidad del texto se asegura en todo momento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arrieta, B. & Meza, R. (2005). La comprensión lectora y la redacción en estudiantes universitarios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36 (13).
- Bautista, J. M., Espigares, M. J. & Hernández, R. M. (2017). Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) ante el reto de una nueva enseñanza de las ciencias. *Revista Brasileira de Ensino de Ciencia e Tecnologia*, 10 (3), 43-60.
- Cantú, J. M., Angulo, J. O., Acosta, M. G., Gamino, A., Castillo, P. & Díaz, J. (2013). *Proyectos integradores para el desarrollo de competencias profesionales del SNIT*. Dirección General de Educación Superior Tecnológica de México.
- Casado, S. (2014). *Propuesta de aplicación en el aula sobre: aprendizaje basado en proyectos*. Universidad de Valladolid. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/8393/1/TFG-O%20391>
- Contreras, I. (2017). *Simulación creativa: una ruta para la innovación y el bienestar en la universidad*. Fondo Editorial UCAL.
- Dewey, J. (1975). *Democracia y Educación*. Ediciones Morata.
- Díaz, E. & Suñén, M. C. (2013). El trabajo basado en proyectos en la clase de español con fines profesionales. *Revista Nebrija de Lingüística Aplicada*, 13 (número especial-Actas de Congreso). [https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo\\_5320412ce1d0a.pdf](https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/articulosPDF/articulo_5320412ce1d0a.pdf)
- Fragoso, D. (2016). Proyectos integradores interdisciplinarios centrados en el desarrollo de capacidades y valores. *Revista Virtual Redipe*, 5 (2).
- Glasserman, L. D., Reséndiz, M. & Riquelme, J. (2010). Aprendizaje Orientado a Proyectos como apoyo para la integración de asignaturas en la formación profesional. *Revista Apertura*, 2 (2).
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta edición. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.

- Herrerías, C. & Isoard, V. (2014). Aprendizaje en proyectos situados: la universidad fuera del aula. Reflexiones a partir de la experiencia. *Revista Sinéctica*, (43).
- Kilpatrick, W. H. (1918). The projet method. *Teachers college record*, 19 (4), 319-35.
- Llontop, M. C. (2018). Impacto de las estrategias del aprendizaje orientado en proyectos en la calidad de la redacción de textos funcionales en estudiantes universitarios [Tesis de maestría]. Universidad de San Martín de Porres, Perú. <http://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/4058>
- Núñez, R. & Del Teso, E. (1996). *Semántica y pragmática del texto común*. Ediciones Catedra.
- Sánchez, L., Ferrero, R., Conde, M. A. & Alfonso, J. (2016). Desarrollo de competencias emprendedoras mediante iniciativas de aprendizaje basado en proyectos. *Education in the knowledge society*, 17 (4), 15-28.
- Travieso, D. & Ortiz, T. (2018). Aprendizaje basado en problemas y enseñanza por proyectos: alternativas diferentes para enseñar. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37 (1), 124-33.

### **Conflicto de intereses**

La autora declara que no existe conflicto de intereses.