



**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**USO DE GOOGLE DRIVE COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA
PARA EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA
PRODUCCIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN
ESTUDIANTES DE PRIMER CICLO DE LA UTP-ATE, 2020**

**PRESENTADA POR
JULIO ENRIQUE RIOS MERCEDES**

**ASESORA
PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
DOCENCIA VIRTUAL**

**LIMA – PERÚ
2021**



CC BY-NC-SA

Reconocimiento – No comercial – Compartir igual

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES

**INSTITUTO PARA LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN
SECCIÓN DE POSGRADO**

**USO DE GOOGLE DRIVE COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA
EL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA PRODUCCIÓN DE
TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES DE PRIMER CICLO
DE LA UTP-ATE, 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN CON
MENCIÓN EN DOCENCIA VIRTUAL**

**PRESENTADO POR:
JULIO ENRIQUE RIOS MERCEDES**

**ASESORA
DRA. PATRICIA EDITH GUILLÉN APARICIO**

LIMA, PERÚ

2021

**USO DE GOOGLE DRIVE COMO ESTRATEGIA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO
DE LA COMPETENCIA PRODUCCIÓN DE TEXTOS ACADÉMICOS EN ESTUDIANTES
DE PRIMER CICLO DE LA UTP-ATE, 2020**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESORA:

Dra. Patricia Edith Guillén Aparicio

PRESIDENTE DEL JURADO:

Dra. Alejandra Dulvina Romero Díaz

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Augusto José Willy Gonzales Torres

Dr. Jorge Luis Manchego Villarreal

DEDICATORIA

A mi madre, siempre.

A mi padre por su fuerza

y su presencia.

AGRADECIMIENTO

A todas las personas que me apoyaron en este proyecto: mi familia, colegas y amigos; en especial a la doctora Patricia Guillén por su paciencia y comprensión.

ÍNDICE

	Páginas
Portada	¡Error! Marcador no definido.
Título	¡Error! Marcador no definido.
Asesor y miembros del jurado.....	¡Error! Marcador no definido.
Dedicatoria.....	¡Error! Marcador no definido.
Agradecimiento.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE	¡Error! Marcador no definido.
INDICE DE TABLAS.....	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE FIGURAS	¡Error! Marcador no definido.
RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.
ABSTRACT.....	¡Error! Marcador no definido.
INTRODUCCIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO I: MARCO TEORICO	¡Error! Marcador no definido.
1.1. Antecedentes de la investigación	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Bases teóricas.....	¡Error! Marcador no definido.
1.3. Definición de términos básicos	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	¡Error! Marcador no definido.
2.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas.....	¡Error! Marcador no definido.
2.2. Variable y definición operacional.	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	¡Error! Marcador no definido.
3.1. Diseño metodológico.....	¡Error! Marcador no definido.
3.2. Diseño muestral	¡Error! Marcador no definido.
3.3. Técnicas para la recolección de datos	¡Error! Marcador no definido.
3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de información....	¡Error! Marcador no definido.
definido.	
3.5. Aspectos éticos	¡Error! Marcador no definido.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	¡Error! Marcador no definido.
4.1. Descripción de los resultados	¡Error! Marcador no definido.
4.2. Análisis inferencial.....	¡Error! Marcador no definido.
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
CONCLUSIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1. Matriz de consistencia	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 3. Validación de instrumentos.....	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 4. Base de datos	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Operacionalización de la variable independiente uso del Google Drive como estrategia didáctica.	46
Tabla 2	Operacionalización de la variable dependiente desarrollo de la competencia producción de textos académicos.	47
Tabla 3	Identificación de los grupos de estudio: grupo control y grupo experimental	49
Tabla 4	Distribución de la población de estudiantes de primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú – Ate, 2020	51
Tabla 5	Distribución de la muestra de estudiantes de primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú – Ate, 2020.	52
Tabla 6	Distribución de puntaje de acuerdo con las dimensiones de la variable desarrollo de producción de textos académicos.	54
Tabla 7	Categorización del nivel de aprendizaje, según la DIGEBARE del Ministerio de Educación.	54
Tabla 8	Valoración expresiva de la escala para los instrumentos de pretest y postest.	54
Tabla 9	Validez de instrumento evaluado por los juicios de expertos según los criterios de análisis.	55
Tabla 10	Coeficiente de confiabilidad de la variable de estudio mediante el Kuder Richardson (KR 20).	57
Tabla 11	Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la	60

competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

Tabla 12	Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	62
Tabla 13	Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	64
Tabla 14	Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	66
Tabla 15	Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.	68
Tabla 16	Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	70
Tabla 17	Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	72

Tabla 18	Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	74
Tabla 19	Frecuencia estadística de los promedios de los estudiantes del grupo de control después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.	76
Tabla 20	Frecuencia estadística de los promedios de los estudiantes del grupo experimental después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de competencias de producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.	77
Tabla 21	Aplicación de la prueba de normalidad para determinar el uso del proceso estadístico para las variables y dimensiones de estudio.	78
Tabla 22	Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.	80
Tabla 23	Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	82
Tabla 24	Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como	84

estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Tabla 25 Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020. 86

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.	61
Figura 2	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	63
Figura 3	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	65
Figura 4	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	67
Figura 5	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.	69
Figura 6	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	71
Figura 7	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	73
Figura 8	Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.	75

- Figura 9 Promedios de los estudiantes del grupo de experimental después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020. 76
- Figura 10 Promedios de los estudiantes del grupo experimental después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020. 77

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

La investigación tuvo como eje el enfoque cuantitativo; en cuanto a su tipología, se tomó en cuenta el formato de Investigación Aplicada, diseño cuasiexperimental, en la que se aplicó un pretest y un postest al grupo de control y grupo experimental; por otra parte, se utilizó una población de 40 estudiantes del primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú; en este caso, el tamaño de muestra se seleccionó mediante el muestreo no probabilístico de tipo intencional; es decir, la muestra estuvo compuesta por 20 estudiantes para grupo de control y 20 para el grupo experimental. Asimismo, mediante la aplicación del coeficiente de consistencia interna Kuder Richardson (KR 20), se obtuvo un valor de fiabilidad de 0.840, nivel aceptable, determinando el proceso de aplicación y medición de instrumento.

De acuerdo a los resultados obtenidos estadísticamente, se determinó que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP, resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes; en este caso, se puede evidenciar en el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,913 (Pretest) y una significancia de

0,000 (Posttest) menor que $p < 0,05$, es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna.

Palabras clave: Google drive, estrategia didáctica, competencias de producción de textos.

ABSTRACT

The research aimed to determine if the use of Google Drive as a didactic strategy significantly influences the development of academic text production skills in students of the first cycle of UTP - Ate, 2020.

The research was a quantitative approach, type of applied research, quasi-experimental design, where a pretest and a posttest were applied to the control group and experimental group, a population of 40 students from the first cycle of the Technological University of Peru was used, the sample size was selected by means of the non-probabilistic intentional sampling, that is, the sample was made up of 20 students for the control group and 20 for the experimental group, also by applying the Kuder Richardson internal consistency coefficient (KR 20) , a reliability value of 0.840 was obtained, an acceptable level, determining the instrument application and measurement process.

According to the results obtained statistically, it was determined that the use of Google Drive as a didactic strategy significantly influences the development of academic text production skills in students of the first cycle of the UTP, results obtained using the Mann-Whitney U test. (non-parametric test) for independent samples, the range of average and sum of ranges can be evidenced a significant difference between the control groups and the experimental group of students, obtaining a significance level of 0.913 (Pretest) and a significance of 0.000 (Posttest) less than $p < 0.05$, that is, the null hypothesis (H_0) was rejected and the alternative hypothesis is fulfilled.

Keywords: Google drive, didactic strategy, text production skills.

INTRODUCCIÓN

En el Perú, la utilización de los diferentes recursos con los que provee la Web 2.0 a los consumidores de internet, se da aún de manera muy limitada en el ámbito educativo, lo cual genera una secuencia de situaciones que van desde la negligencia e incapacidad de las autoridades gubernamentales para promover un currículo innovador y eficiente, hasta llegar a la desidia de los estudiantes, que se conectan continuamente a la Web, pero que son incapaces de profundizar su uso en pro de un mejor aprendizaje y de una cultura tecnológica adecuada. De esta manera, la calidad de la educación se ve condenada a su más baja expresión entre los países latinoamericanos porque, como se infiere, hasta ahora no se han tomado las medidas apropiadas para que la inversión refleje la intención real de un avance cualitativo y cuantitativo, como sí es evidente en países como Chile, Argentina o México, pertenecientes a nuestro mismo contexto continental y en los cuales se ha sabido sustituir de modo coherente los formatos pedagógicos del pasado para ingresar al siglo XXI con innovaciones sustentables, sobre todo en el ámbito de la investigación reforzada mediante el uso de los diversos recursos que el internet posee.

En el caso de las instituciones privadas de este país (colegios y universidades), estas, en un porcentaje mediano, han empezado a extender su campo de acción al uso de plataformas y otros insumos virtuales, los cuales han logrado generar un tipo de cambio positivo, acorde con las exigencias de la sociedad actual. Pero, como es lógico inferir, en el

caso de la educación promovida por el Estado, esta es deficiente tanto en el ámbito curricular como el administrativo. Claro, la inversión tampoco es suficiente para lo que se requiere, si consideramos que el 3.9 % del PBI (30.500 millones de soles en el 2019 de 239 220 millones de dólares del PBI total) es una cantidad muy limitada frente al 5.4 % de Chile (305 560 millones de dólares de PBI), el 5.5 % de Argentina (408 030 millones de dólares de PBI) o el 4.9 % de México (1 240 000 millones de dólares de PBI). De esta manera, es comprensible asumir una postura crítica frente a tal situación, la cual, si se mantiene, ampliará la problemática que ratifica las profundas deficiencias que, lamentablemente, ningún gobierno o grupo ministerial es capaz de analizar y solucionar.

Por supuesto, adicional a lo ya señalado, también se encuentra el tema de la corrupción y el desfaldo continuo de lo que se invierte en este sector a nivel de educación pública. Además, los proyectos que se promueven son cada vez menos contundentes, si recordamos que somos parte de un país diverso en todos los sentidos; lo cual se presenta, también, como un elemento más del problema en sí mismo. De ello se sirven muchos analistas y técnicos para tratar de explicar y encubrir las pésimas gestiones que se vienen dando desde hace más de 50 años.

Sin embargo, como ya se advirtió anteriormente, la presencia de universidades privadas y, de modo más significativo, la labor que viene cumpliendo la Sunedu ha generado que el licenciamiento de aquellas le adjudique un plus importante al uso de diversidad de plataformas y aplicaciones de la Web 2.0 como Canvas, Moodle, Edmodo, Eduteka, Power Point, YouTube, WhatsApp, Gmail, entre otras. Para ello, la gran mayoría de estos centros de educación superior deben presentar instalaciones adecuadas y, por supuesto, poseer conexiones de internet de alta velocidad, así como laboratorios debidamente acondicionados con computadoras de última generación.

En relación con el uso específico del Gmail, esta aplicación de correo electrónico se complementa con el Google Drive en la generación de diferentes formatos de trabajo colaborativo, puesto que cuenta con diferentes enlaces que son capaces de organizar a los estudiantes a partir de tareas que podrían realizarse de modo grupal o individual, pero

dirigidos y monitoreados por el docente responsable del acompañamiento. En tal sentido, Drive es una herramienta que puede ser muy significativa para promover el desarrollo de capacidades de producción de textos académicos, si tomamos en cuenta que su uso es variable y en tiempo real; se lo puede llevar a cabo desde un Smartphone, una Tablet, una laptop o un ordenador cualquiera. De esta manera, se podrían reducir las carencias presentadas por los estudiantes de pregrado de las diferentes universidades locales, quienes, desde el inicio de su etapa de educación superior, por limitaciones curriculares y metodológicas que arrastran desde la etapa escolar, evidencian muchos inconvenientes en cuanto al desarrollo adecuado de capacidades de redacción, entre las cuales son muy usuales las siguientes:

- Los estudiantes, en un porcentaje elevado, presentan incoherencias sintácticas en la redacción de oraciones.
- Los estudiantes, de manera continua, hacen evidencia del uso inadecuado de conectores en la redacción de párrafos.
- Los estudiantes, de modo usual, utilizan un léxico deficiente en la redacción de enunciados formales.
- La mayoría de estudiantes presenta limitaciones para argumentar sobre un punto de vista coherente en la redacción de un texto.
- La mayoría de estudiantes presenta limitaciones para revisar y corregir los textos que redactan.

Por lo tanto, cuando se resalta la utilización de la herramienta Google Drive como estrategia para el mejoramiento de la redacción académica de estudiantes universitarios, se hace referencia a un problema que puede analizarse desde dos ámbitos: el desconocimiento, por parte de los discentes, de las características y funciones de algunos instrumentos de índole virtual, los que favorecen su desarrollo académico y, por otro lado, las limitaciones que ellos tienen para redactar textos en formatos puristas, lo cual acarrea una problemática aún más compleja: la producción de textos formales, tomando en cuenta que como sociedad

científica, Perú es uno de los países en donde menor realce tienen la investigación y la redacción de tratados de índole metodológica.

En consecuencia, si nos centramos en las carencias que la educación superior peruana posee, es fácil suponer que el problema se profundiza más cuando se analiza el ámbito de la producción de textos formales. De este modo, la problemática descrita se delimita de la siguiente manera:

- Las limitaciones que poseen los estudiantes del primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú- Sede Ate en relación con el desarrollo de la capacidad redacción de textos académicos, lo cual genera que la producción textual sea deficiente y carezca de calidad.

Por las razones expuestas anteriormente, se planteó el siguiente problema general:
¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020?

Con respecto a los problemas específicos se consideraron los siguientes:

¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020?

¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020?

¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020?

En relación con los objetivos, el general se dispuso de la siguiente manera: Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

Por otra parte, se delimitaron los siguientes objetivos específicos:

Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

En cuanto al ámbito de la justificación, la presente investigación se relaciona con dos aspectos fundamentales, los cuales sintetizan la propuesta didáctica establecida. En primer lugar, gestionar el uso adecuado de recursos virtuales que la web 2.0 provee a los internautas o nativos universitarios; en este caso, la aplicación informática Google Drive. En efecto, la intención eje fue reforzar el desarrollo de la competencia producción de textos académicos y, de este modo, lograr que los estudiantes tuvieran mayor consciencia académica respecto a este tipo de proceso intelectual. Por otra parte, cabe resaltar un aspecto crucial el cual se relaciona con la labor pedagógica del docente; en este caso, utilizar el Drive como estrategia didáctica que lograra estimular la producción de escritos formales y de calidad.

Por consiguiente, la investigación propuesta aportó en el ámbito didáctico una secuencia de estrategias de aprendizaje las cuales, sustentadas por el uso de la herramienta Google Drive, permitirían el fortalecimiento de la competencia producción de textos y, de este modo, el desarrollo cognitivo de los estudiantes de pregrado de la UTP en cuanto a su labor intelectual. Por supuesto, el estudio realizado en la universidad señalada, sede Ate, puede servir como referente para futuros estudios que involucren a universidades públicas y/o privadas en las diferentes ciudades del territorio nacional.

En síntesis, aun cuando la propuesta del aprendizaje colaborativo ha sido teorizado y sistematizado de diferentes maneras desde hace algunos años, la propuesta que promueve

la actual investigación toma en cuenta un conjunto de estrategias que van desde el plano técnico (ubicación del Google drive, creación de una cuenta Gmail, revisión de las cualidades y características del Drive, ubicación y utilización de la herramienta Documentos), hasta precisar un conjunto de secuencias didácticas (planificación del trabajo colaborativo, selección de prototipos de escritura académica en relación con oraciones, párrafos y textos de estructura argumentativa; revisión colaborativa de los productos en sus diferentes etapas: borrador 1, borrador 2, texto editado), todas ellas esbozadas para solventar diferentes limitaciones en el ámbito de la producción de textos académicos que un gran porcentaje de estudiantes de pregrado de la Universidad Tecnológica del Perú evidencia desde los primeros ciclos.

Por otra parte, hay que tener en cuenta que la presente Tesis ha sido viable por las siguientes razones: Primero, la disposición de recursos humanos. En relación con este ámbito, existe una diversidad de profesionales y estudiantes de pregrado de la UTP que pudieron colaborar en el desarrollo de la investigación propuesta. En tal sentido, la planificación es fundamental para llevar a cabo la secuencia programada. Segundo, el presupuesto y la financiación. En cuanto al presupuesto, siempre es apropiado determinar la cantidad de dinero que se utilizó en el desarrollo de la investigación. En tal caso, no hubo problemas en ese aspecto, tomando en cuenta que la aplicación del proyecto fue autofinanciada. Tercero, el tiempo programado. En este aspecto, el tiempo óptimo para el desarrollo de la investigación fue de tres meses; el tiempo pesimista, de cuatro meses y el probable circundó los tres meses y medio. Cuarto, los instrumentos de la investigación. En cuanto a los instrumentos epistemológicos, se complementó este aspecto con la ayuda adecuada de la asesora que la USMP me adjudicó. Quinto, los materiales por utilizarse. En cuanto a los materiales que se utilizaron en el desarrollo de la investigación, la mayoría de ellos ya habían sido diseñados; solo se complementaron algunas cuestiones metodológicas con la ayuda del asesor competente. En síntesis, el beneficio académico que puede obtenerse se ve respaldado por el aprovechamiento de la conexión a Internet y el uso óptimo

de plataformas virtuales gratuitas, además de aquellas que la institución nos provee de manera formal.

Por otra parte, es factible señalar que existieron limitaciones que se presentaron durante la investigación: El tiempo que los estudiantes pueden añadir a su aprendizaje de manera virtual, el interés que son capaces de adicionar al desarrollo de capacidades de producción de textos académicos; los inconvenientes que generó la señal de Internet, tanto en la universidad como en el domicilio de cada uno de los estudiantes; la inversión económica que los estudiantes debieron realizar para poseer una laptop, una Tablet, un Smartphone o un ordenador.

La investigación posee un diseño metodológico cuasiexperimental debido a que la selección de los sujetos o grupos de estudio no se realizó de manera aleatoria; dichos grupos fueron determinados por el investigador antes del experimento. Por tratarse de un estudio de dos variables es de enfoque cuantitativo, a partir del cual se determinó cómo el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

De modo más estricto, se puede aducir que el enfoque de investigación es de tipo cuantitativo no experimental y no aplicativo, por lo cual se utilizaron métodos observacionales, documentales, hipotético-deductivo y estadístico, ya que se analizó la información recogida en forma de datos numéricos; a través de los instrumentos, se tabularon y se analizaron estadísticamente.

La población estuvo representada por los 40 estudiantes del primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú, quienes formaron parte del proceso de la investigación científica según el diseño metodológico establecido. En el caso de la muestra, estuvo compuesta por 40 alumnos del primer ciclo de la de la Universidad Tecnológica del Perú – sede Ate, 2020, los cuales se dividieron en dos grupos; el experimental (20) y el de control (20).

La presente investigación se encuentra organizada en los siguientes capítulos:

- En el capítulo primero, se plantean los antecedentes del estudio y las bases teóricas de la investigación.
- En el capítulo segundo, se consideran las hipótesis, tanto general como específicas, las variables y la operacionalización de las variables.
- En el tercer capítulo, se brinda detalles acerca del tipo y diseño de la investigación. Se dan a conocer, también, la forma en la que se determinó la población y la muestra. Además, se informa sobre las técnicas empleadas para la recolección, procesamiento y análisis de los datos, sin olvidar los aspectos éticos.
- En el cuarto capítulo, se ofrecen los principales resultados de la investigación. Primero, se describen los resultados en forma unitaria para luego establecer un contraste con cada una de las hipótesis formuladas. Todos estos resultados parten del análisis e interpretación de los diversos cuadros estadísticos presentados en este estudio.
- En el quinto capítulo, se discuten los resultados obtenidos en la investigación con los principales estudios consignados en los antecedentes. Además, se brindan las conclusiones y recomendaciones del presente informe de tesis titulado de la siguiente manera: Uso de Google drive como estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes de primer ciclo de la UTP-Ate, 2020.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes de la investigación

Chávez, J. y Villacorta, P. (2019), en su trabajo de investigación titulado *Influencia de la aplicación de herramientas de Google drive en el desarrollo de competencias de aprendizaje colaborativo en estudiantes del quinto ciclo del curso de planeamiento estratégico del programa de administración y negocios de IDAT, 2015 II*, el cual fue propuesto para optar el grado académico de maestro en educación y docencia universitaria (de enfoque cuantitativo y alcance explicativo; de diseño experimental en su modalidad cuasi experimental con preprueba y posprueba, aplicado a una muestra de 27 estudiantes), concluyeron que el uso de las herramientas del Google Drive influye de modo contundente en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de los cursos del Programa de Administración y Negocios, lo cual se logró evidenciar a partir de la visualización de las siguientes actitudes: interdependencia positiva, responsabilidad individual, comunicación asertiva y la aplicación de competencias técnicas adquiridas durante el proceso de inducción correspondiente a cada sesión de aprendizaje. Según los autores, para la realización de dicha investigación se planificó una propuesta de intervención a partir del uso de las herramientas del Google Drive las cuales fueron orientadas al logro del aprendizaje colaborativo; de este modo, los estudiantes asumirían una postura inclusiva para construir conocimientos de modo grupal, además del desarrollo de habilidades y destrezas que favorecieron su desempeño en distintos

escenarios y contextos. En cuanto a los logros generales, es factible aducir que la interdependencia positiva es, en definitiva, el elemento principal del aprendizaje colaborativo; de este modo, los estudiantes deben tener la certeza de que se encuentran interrelacionados con sus pares de modo directo y continuo. En tal sentido, las herramientas del Google Drive aplicadas en el proceso de aprendizaje aportaron significativamente en el desarrollo de la interdependencia positiva lo que se evidenció en el compromiso alcanzado por los estudiantes con el equipo con quien se compartió información, además de lograr una mejor integración con los demás miembros. En relación con el desarrollo de responsabilidad individual como parte del aprendizaje colaborativo, ello se vio reforzado de manera significativa con el uso de las herramientas del Google Drive, ya que los estudiantes lograron mejorar la búsqueda y selección de información pertinente; del mismo modo, se esforzaron sustancialmente en cumplir con los tiempos y formas en las tareas encomendadas. Por otra parte, se puede afirmar que mediante la aplicación de las herramientas del Google Drive se logró establecer un nivel de comunicación más asertiva entre los diferentes integrantes de los grupos de trabajo, lo cual reforzó el aprendizaje colaborativo al poder hacer sugerencias para la presentación de las tareas encomendadas; incluso, algunos de ellos asumieron la labor de coordinadores para la realización de las diferentes actividades grupales; también se logró que se asimilaran las opiniones de los otros miembros del equipo de manera coherente y democrática. Finalmente, se concluyó que la aplicación de las herramientas del Google Drive influye en el desarrollo de las competencias técnicas que los estudiantes pueden ejercer al contar con una gama de aplicaciones trascendentes como las que presenta tal sistema virtual.

Giraldo, E. y Ramírez, J. (2019), en su investigación titulada *Los recursos tecnológicos móviles y el desarrollo de la competencia de producción de textos escritos expositivos en los estudiantes del tercer grado del ciclo avanzado de un Centro de Educación Básica Alternativa*; planteada para optar el grado académico de magíster en Integración e innovación educativa de las tecnologías de la información y la comunicación, la que fue desarrollada bajo un enfoque mixto con énfasis en lo interpretativo, cuyo nivel es el descriptivo y en el que trascendió el método de estudio de casos, propusieron la siguiente conclusión: los estudiantes

han logrado mejorar la producción de sus textos escritos a partir del uso de los recursos tecnológicos móviles durante diez sesiones de aprendizaje, luego de cumplir las tres etapas de la redacción: planificación, elaboración de borradores y revisión. Según los autores, esta investigación permitió asimilar la percepción de los estudiantes sobre la utilidad que han tenido los aplicativos móviles en las diferentes etapas de redacción de sus textos expositivos. Así mismo, destacaron la rapidez y facilidad con la que podían acceder a la información lo que permitió que los propios estudiantes pudiesen reflexionar sobre su proceso de aprendizaje con el fin de potenciar la autonomía cognoscitiva requerida. En cuanto a las conclusiones generales, los autores manifestaron que las estrategias metodológicas vinculadas al uso de recursos tecnológicos móviles se desarrollaron de forma variada en los diferentes procesos de cada clase; en este caso, durante la motivación, la exploración de saberes previos, la autorregulación y la evaluación formativa a lo largo de diez sesiones. Por otro lado, con respecto a la viabilidad de las estrategias vinculadas a la aplicación de recursos tecnológicos móviles en la etapa de la planificación del texto, se logró que el 70% de la muestra se ubicará en el nivel satisfactorio y solo el 30% en el nivel medianamente satisfactorio en referencia a la planificación de su texto. Por otra parte, en cuanto a la efectividad de las estrategias vinculadas a recursos tecnológicos móviles en la etapa de la redacción de los borradores del texto, se logró que el 60% de la muestra alcance el nivel satisfactorio en el proceso de redacción de sus borradores; así mismo, es importante agregar que, en el momento de la revisión del texto, el 55% de la muestra logró el nivel satisfactorio en la etapa de revisión del texto expositivo y el 45% logró el nivel medianamente satisfactorio. Por último, los investigadores citados señalan que, durante las diez sesiones desarrolladas, los estudiantes tuvieron la oportunidad de reflexionar sobre su propio aprendizaje y de la manera en que los recursos tecnológicos móviles y los aplicativos utilizados favorecieron considerablemente el desarrollo de la competencia producción de textos escritos de formato expositivo. En efecto, la mayoría de ellos evidenció en el cuestionario propuesto que el uso del Google y el YouTube fue fundamental para conseguir información de forma rápida durante la etapa de la planificación de sus textos. A su vez, consideraron que el uso del WhatsApp

les permitió compartir información útil en el proceso de elaboración de sus respectivos párrafos y que, la etapa de revisión de sus textos, la llevaron a cabo de forma autónoma como consecuencia de la adopción de las normas ortográficas revisadas en diferentes páginas virtuales.

Vergara, E. (2015), en la tesis titulada *La construcción cooperativa de textos académicos en el edublog grupal de los estudiantes del curso de lengua de una universidad privada de Lima Metropolitana*, propuesta para obtener el grado de maestro por la Pontificia Universidad Católica del Perú, adujo que existen varias investigaciones que confirman el aspecto favorable del blog como recurso en red para la producción de textos escritos y el aprendizaje cooperativo. Por supuesto, el trabajo en mención es un estudio sobre cómo se construyen cooperativamente los textos académicos mediante el uso de un edublog; en efecto, a partir de la creación y monitoreo de una cuenta particular generada por los estudiantes del curso de Lengua de una universidad privada de Lima Metropolitana. Se trata de una investigación de nivel descriptivo a partir de un enfoque cualitativo. Bajo el método de estudio de casos, se analizó la construcción cooperativa del proceso de composición (planificación, elaboración y revisión) de textos académicos en cuatro edublogs grupales, pertenecientes a tres coautores blog. En consecuencia, los resultados del estudio planteado muestran que los procesos de construcción cooperativa de textos académicos en el edublog fueron distintos para cada grupo. Claro, un porcentaje de ellos logró ejecutar las tres fases y pudo presentar el texto académico solicitado. Otros no avanzaron y se detuvieron en la fase de planificación. Por otro lado, en relación con las estrategias empleadas para la realización de tales procesos, estas se propusieron de la siguiente forma: reuniones presenciales y el uso de espacios virtuales como el correo electrónico, el chat común y el del Facebook. En cuanto al blog, este recurso fue utilizado durante la fase de elaboración y presentación corregida de las actividades. En síntesis, se hizo evidente que se utilizaron los recursos en red de modo privado en la mayoría de los casos analizados, por ejemplo, cuando la actividad se centró en la preparación del borrador del texto. Por el contrario, se hizo de forma pública, si la actividad de textualización había sido revisada y corregida al interior del grupo. También

se observó que la escritura académica convencional fue revisada y corregida mediante el uso de algunas aplicaciones en red, sin considerar que en el espacio virtual se cuenta con otras herramientas que permiten la hipertextualidad.

Lucich (2018) propuso la tesis *Planificación, textualización y revisión de la redacción académica de estudiantes universitarios de los primeros ciclos en un ambiente de aprendizaje colaborativo mediado por la herramienta Quip*, investigación realizada para alcanzar el grado de maestro (Pontificia Universidad Católica del Perú). Entre las ideas más resaltantes, cabe mencionar que el uso de nuevos recursos virtuales, los cuales inducen el potenciamiento del aprendizaje, ha abierto una diversidad de posibilidades de interacción de las tecnologías de la información y del conocimiento (TIC) en entornos de enseñanza superior. Uno de estos nuevos recursos lo constituye el aplicativo web llamado Quip, cuya principal función es la de elaborar textos y presentaciones a través de una plataforma virtual. En consecuencia, el presente análisis epistemológico se llevó a cabo a partir de la necesidad de verificar y medir la relación existente entre el aprendizaje colaborativo puesto de manifiesto en un aplicativo virtual y el desarrollo de la escritura formal en estudiantes universitarios de los primeros ciclos. De este modo, se planificó una investigación empírica con metodología cuantitativa que tuvo como eje un estudio a mediano plazo, puesto que esta se completó luego de dos años de emplear el aplicativo Quip en cursos relacionados con la redacción de textos formales. A partir del análisis de los datos obtenidos, se pudo ratificar que sí existe un vínculo positivo entre el trabajo colaborativo promovido a través del aplicativo Quip y la redacción de textos en el ámbito universitario. Para ello, se utilizaron pruebas estadísticas conocidas como Test de chi-cuadrado (χ^2) de Pearson, y el test exacto de Fisher. Tal y como se comprobó, las TIC generan un espacio adecuado para el desarrollo de dos componentes fundamentales del trabajo colaborativo: la interdependencia positiva y la responsabilidad individual y grupal. Asimismo, se ha podido ratificar que estas variables refuerzan la redacción en sus tres etapas: planificación, textualización y revisión.

Quinatoa (2015) realizó la investigación titulada *Google Drive en el trabajo colaborativo de los docentes*, Universidad Estatal De Milagro, Ecuador. Dicha investigación

resalta la utilización de la herramienta tecnológica GOOGLE DRIVE la que permite al docente compartir y trabajar en línea con diferentes documentos. Mediante el uso de esta herramienta tecnológica, este tipo de profesionales de la educación podrán afianzar sus conocimientos en relación con el avance tecnológico. En tal sentido, la aplicación de tales experiencias epistemológicas, se afianzarán en la Unidad Educativa “Francisco Falquez Ampuero” del recinto Matilde Esther del cantón General Antonio Elizalde “Bucay” perteneciente a la Provincia del Guayas. En este plantel, se propondría un curso de capacitación que tendría como finalidad hacer una revisión de saberes previos y de complementarlos en la realización de diferentes actividades de índole pedagógica. Efectivamente, a partir de ese procedimiento de inducción, los docentes tendrían la posibilidad de proponer estrategias de enseñanza más complejas en referencia al uso de la tecnología virtual, ello con la finalidad de ser un modelo para sus estudiantes y la comunidad.

Huertas y Pantoja (2016) propusieron su tesis *Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria* de la Universidad de Jaén, España. Esta investigación tuvo como eje la presentación de algunos de los resultados obtenidos con la creación y aplicación de un programa educativo basado en el empleo de las TIC para la enseñanza de Tecnología en el nivel secundario. Entre los objetivos centrales se pretendió analizar su influencia sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado, así como conocer la opinión de los profesores y alumnos sobre el uso de las TIC en la enseñanza de la asignatura delimitada. Para ello, se empleó el método cuasiexperimental, a partir de la aplicación del diseño pretest-postest con grupo de control. En cuanto a las conclusiones, estas se presentan del siguiente modo: el empleo del sistema cuyo eje lo reforzaron las TIC elevó el rendimiento escolar y la motivación del alumnado de forma significativa. Así mismo, el uso de esta nueva tecnología motivó el enriquecimiento continuo de conocimientos, fomentó la igualdad de oportunidades, por lo cual constituye un medio de socialización eficaz. En síntesis, las TIC son herramientas pertinentes para comprender el mundo y, en definitiva, proporcionan las bases para el reforzamiento de una ciudadanía adaptada a la sociedad de

la información. Por esta razón, es necesario que el magisterio sea más transversal en esta tarea tan laboriosa, pero a la vez estimulante.

Madrid (2015) presentó su investigación *La producción de textos narrativos de los estudiantes de II magisterio de la Escuela Normal Mixta del Litoral Atlántico de Tela, Atlántida del año 2013: una propuesta pedagógica* (Universidad Pedagógica Nacional, Tegucigalpa, México). La tesis en mención tuvo el siguiente objetivo general: conocer el efecto que causa una propuesta didáctica basada en la planificación, textualización y revisión como estrategias del proceso de escritura creativa; además de la revaloración del nivel de cohesión y coherencia de los textos narrativos producidos por los estudiantes de la escuela señalada. Esta investigación tuvo un formato cuantitativo, correlacional-causal y de tipo cuasiexperimental. En referencia a la conclusión central, se puede señalar lo que se cita a continuación: la propuesta didáctica centrada en la escritura creativa y en los procesos de planificación, textualización y revisión se constituyó en una herramienta de trabajo, que permitió, de acuerdo con los resultados manifestados, mejorar la cohesión y la coherencia de los textos producidos por los estudiantes. En síntesis, los aportes logrados a partir del análisis de la variable dependiente fueron significativos, puesto que se logró obtener un resultado positivo, si tomamos en cuenta que se generó una propuesta didáctica de modo meticuloso para que un porcentaje alto de estudiantes pudiesen participar de manera formal.

Ubilla, Gómez y Sáez (2017) realizaron la investigación *Escritura colaborativa de textos argumentativos en inglés usando Google Drive* (Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile). Dicha tesis tuvo como objetivo precisar el efecto de la escritura colaborativa en el desempeño de estudiantes de inglés como L2 al producir textos argumentativos en dicha lengua; en este caso, tomando en cuenta el uso de la aplicación Google Drive como herramienta eje para generar la denominada escritura colaborativa virtual. Por supuesto, los resultados se compararon con un grupo control que desarrolló los textos de manera individual. Se trata de un estudio cuasiexperimental con pretest, postest inmediato y dos postest diferidos para ambos grupos, con un modelo de efectos mixtos de medidas repetidas. En efecto, los resultados permitieron validar la siguiente hipótesis: la escritura colaborativa

sustentada en el uso de herramientas tecnológicas favorece, facilita y agiliza el avance de los estudiantes en cuanto al aprendizaje del idioma inglés como L2 en modalidad semipresencial; así mismo, refuerzan el entorno de instrucción con fines académicos. Por tal razón, el trabajo de escritura colaborativa ejercido en estos principios centrales valida una estrategia que logra la reducción de las dificultades lingüísticas en el proceso de aprehensión del idioma inglés; sobre todo, si se enfatiza el desarrollo de las habilidades de escritura. Por consiguiente, es necesario enfatizar que, en nuestro contexto social, el uso limitado de aplicativos y softwares de última generación es una de las principales causas del deficiente aprendizaje de millones de estudiantes de diferentes regiones.

Álvarez (2015) realizó la tesis titulada *Aprendizaje colaborativo mediado por TIC en la enseñanza universitaria: un acercamiento a las percepciones y experiencias de profesores y alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua*, con el propósito de lograr el grado de doctor en Educación (Universidad de Salamanca, España). El propósito general de dicha investigación se fijó en el análisis de las apreciaciones de docentes y estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua en cuanto a la importancia del aprendizaje colaborativo y la intervención de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) en tal proceso, así como de la base empírica de trabajo colaborativo. Para empezar, se hizo una secuencia de exploración teórica de los índices referidos al aprendizaje colaborativo de modo general, así como del aprendizaje colaborativo mediado por TIC (mejor conocido como CSCL por sus siglas en inglés) y de los formatos relacionados con la implementación del CSCL en la educación superior. En referencia a la parte del diseño, este fusiona un enfoque mixto en el cual se mezclan estrategias metodológicas cuantitativas y cualitativas. Para empezar, la plana docente, perteneciente a diversas facultades, desarrolló una encuesta vía virtual (n=370). A continuación, se aplicaron 10 entrevistas semiestructuradas y, de formato individual, al magisterio en pleno; por otra parte, fueron establecidas 11 entrevistas en grupos focales a un total de 55 estudiantes. En tales diálogos individualizados participaron docentes y estudiantes de variadas áreas del conocimiento, facultades, semestres y niveles educativos. Los datos del cuestionario se utilizaron para describir las percepciones generales de los

docentes en relación al aprendizaje colaborativo, el apoyo de las TIC y las experiencias de colaboración mediada que han tenido con sus estudiantes y sus colegas. En consecuencia, se examinaron desemejanzas notorias en cuanto al estudio del fundamento estadístico entre la implementación de estrategias de CSCL y otras variables relacionadas con el magisterio; por ejemplo, la percepción del apoyo de las TIC al aprendizaje colaborativo, conocimientos para utilizar herramientas TIC, experiencias de colaboración mediada con colegas y antigüedad en la labor docente. De este modo, la información recabada en los diálogos programados permitió analizar de manera superlativa el discurso de los participantes en cuanto a sus percepciones y experiencias de aprendizaje colaborativo y el rol de las TIC en estos procesos. Para finalizar, se propuso una serie de aspectos relevantes de las buenas prácticas concernientes a las situaciones, las interacciones y los efectos de aquellas experiencias que han sido calificadas como exitosas.

1.2. Bases teóricas

1.2.1. Google Drive como estrategia didáctica

Las tecnologías del aprendizaje y el conocimiento (TAC)

La introducción de las TIC en las aulas no solo ha cambiado la forma en que analizamos y observamos la educación, sino también la manera en la que los docentes planifican y desarrollan las sesiones de clase; además de las metas que se proponen en el proceso de enseñanza-aprendizaje de cara al desarrollo secuencial de las capacidades de los estudiantes. En tal sentido, los docentes, actualmente, deben diseñar nuevos entornos de aprendizaje en los cuales “se cree un ambiente en el cual las TIC se conviertan en recursos educativos que conformen la actividad diaria del profesorado y el alumnado” (Suárez, Almerich, Gargallo y Aliaga, 2010, p. 3).

De este modo, centrándonos en la integración de las TIC en el ámbito educativo, *Forum on Education Statistics* (2002) promovió la siguiente información:

La integración tecnológica es la incorporación de recursos tecnológicos y prácticas basadas en la tecnología en las rutinas diarias, el trabajo y la gestión de las escuelas.

Las prácticas incluyen el trabajo colaborativo y la comunicación, la investigación

basada en Internet, acceso remoto a la instrumentación, la transmisión y recuperación de datos basados en Internet, y otros métodos. Es importante que la integración se integre en la rutina, sin fisuras, y sea eficiente y efectiva en relación a las metas escolares y propósitos. (p. 75)

En referencia al contexto educativo, las TAC (tecnologías del aprendizaje y del conocimiento) tienen como función la reformulación del concepto TIC en cuanto a un uso más formativo y pedagógico, a partir de un enfoque menos informático, pero incluyendo esta dimensión. En efecto, “las TAC van más allá de aprender meramente a usar las TIC y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio del aprendizaje y de la adquisición de conocimiento” (Lozano, 2011, párr. 7). Por ello, a continuación, vamos a usar principalmente las siglas TAC, ya que entendemos que el uso de la tecnología que aquí revisamos es de carácter pedagógico.

De este modo, introducir de forma efectiva las TAC en el proceso de enseñanza-aprendizaje supone una serie de tópicos que se debe tener en cuenta. En tal sentido, Segura *et al.* (2007) proponen los siguientes: primero, debe existir una actualización continua de conocimientos, habilidades, procesos, y estrategias sobre los contenidos, tanto a nivel cognitivo como metacognitivo. En segundo lugar, se debe establecer una nueva visión de la enseñanza; en este caso, como un proceso complejo que se encuentra en continuo cambio y que trasciende durante toda la vida. Por otra parte, es necesario promover la valoración de entornos virtuales de aprendizaje. Pero, sobre todo, destaca la necesidad de transformar los roles del profesorado y del alumnado.

Efectivamente, el rol docente se verá afectado con la introducción de las TAC en su quehacer diario, ya que las estrategias implementadas en situaciones convencionales de enseñanza ya no son satisfactorias (Salinas, 2010). En consecuencia, la transformación de los escenarios tradicionales del proceso de enseñanza-aprendizaje a entornos tecnológicos genera una redefinición de procedimientos y estrategias pedagógicas. Por consiguiente, es factible aducir que las actitudes, las competencias y la formación del docente deben estar enfocados en la asimilación de los nuevos ámbitos del *e-learning* (Newhouse, 2002). Por lo

tanto, el profesor “debe dejar de ser un instructor que domina los conocimientos, para convertirse en un asesor, orientador, facilitador y mediador del proceso de enseñanza-aprendizaje” (Segura *et al.*, 2007, p. 6).

En referencia a lo señalado, es factible agregar que los roles de los estudiantes también han sufrido algunas variantes a partir del uso de la tecnología virtual, debido a que esta modifica los ejes generales del proceso de aprendizaje (Area, 2010; Pedró, 2011); además, influye en la adopción de una mentalidad global e independiente, lo cual refuerza la motivación que se debe adoptar ante procesos didácticos complejos (Pedró, 2011). Por supuesto, tales recursos educativos necesitan ser dominados para la construcción del conocimiento; de modo secuencial, los estudiantes irán fomentando nuevas destrezas en el manejo de aplicaciones y plataformas (Salinas, 2010). Por tanto, el rol de los discentes deja de lado la labor de ser simples reproductores de contenidos memorísticos sino que “debe llegar a ser un usuario inteligente y crítico de la información, para lo que precisa aprender a buscar, obtener, procesar y comunicar información y convertirla en conocimiento” (Segura *et al.*, 2007, p. 6).

La Web (2.0 y 3.0) y el cambio global de la educación

Las innovaciones tecnológicas, en la actualidad, rigen y condicionan, al mismo tiempo, la existencia de los seres humanos de esta sociedad global y, por otro lado, actualizan constantemente el universo infinito del Internet. Es en este último caso que se han delimitado los diferentes procesos de utilización de las redes virtuales en el presente siglo mediante la proyección de la Web 2.0 y la 3.0.

Vaquerizo (2012), en referencia a este punto, sostiene lo siguiente:

[...] En el aspecto tecnológico, la Web 2.0 permite disponer de un conjunto de herramientas sofisticadas de publicación y gestión de contenidos. En el aspecto social, posibilita la aparición de una inteligencia colectiva a partir de la agregación de aportaciones individuales no sistematizadas ni guiadas explícitamente. (p. 118)

En referencia a la Web 3.0, Sánchez y Fernández (2005, citados en Ramírez y Peña, 2011, pp. 6-7) señalan:

[...] ha de permitir un mayor grado de automatización en cualquier área. Esto implica que, las estrategias para encontrar y recuperar documentos serán mucho más efectivas que las existentes hoy día, basadas principalmente en buscadores web y cuyo esquema, a juicio de los mencionados autores, requiere de la atención y habilidad del usuario. En tal sentido, el uso de la Web, en la actualidad, involucra a personas buscando y utilizando la información encontrada; mientras que la Web 3.0 promete soportar estos procesos en herramientas automatizadas.

Así mismo, los mismos autores agregan lo siguiente:

La Web Semántica ofrece la posibilidad de integrar la tecnología, los contenidos y la pedagogía. Esta integración, sin duda, traerá consigo la necesidad de realizar los esfuerzos necesarios para llevar a cabo la estandarización de objetos educativos, el desarrollo de intranets educativas o el diseño de unidades de aprendizaje basadas en los estilos de aprendizaje y la inteligencia emocional. (p. 14)

De este modo, los procesos educativos han empezado a considerar muchos de estos recursos, con la finalidad de ampliar su campo de acción y de complementar capacidades que, con el formato de pedagogía presencial no se pudo conseguir. Es así como en naciones del primer mundo y en las cuales se ha forjado una cultura tecnológica, se ha logrado adecuar muchos de los recursos de la Web 2.0 al ámbito educativo, como los foros virtuales, las redes sociales, los blogs, las Wiki, los correos electrónicos, los portafolios personales, entre otros. Con ello, se ha logrado alcanzar niveles altísimos en referencia al nivel académico y epistemológico, no solo de los estudiantes; también los docentes han logrado aprovechar estos medios y se han proyectado de manera más intensa, sobre todo en la publicación de diferentes investigaciones o libros que, antes, era difícil conocer o expandir en el ámbito sociocultural.

Por lo tanto, es interesante analizar los resultados logrados por algunas naciones de los diferentes continentes y proyectar diferentes planes de desarrollo para la educación peruana, ya que, en el presente, como ya se dijo en la primera parte, el Perú posee uno de los estándares educativos más bajos de la región, y no porque no haya expansión de recursos

tecnológicos. Anualmente, según datos reales, se compran más de tres millones de aparatos tecnológicos de última generación y más del 65% de la población utiliza continuamente la señal de Internet. En tal caso, es imperativa la necesidad de que, en primer lugar, el Estado deje de ser negligente en este aspecto y modifique de manera drástica los currículos de educación nacional, con la intención de adaptar las formas de enseñanza al universo de las redes virtuales. En segundo lugar, las instituciones privadas deberán seguir insistiendo e invertir, como ya lo hacen algunas de ellas, en la preparación y presentación de innovaciones continuas, enmarcadas en el mundo virtual (campus virtuales, plataformas personales, etcétera), así como en el fomento de la buena utilización de los diferentes recursos que posee la Web.

En relación con lo expuesto hasta aquí, Tejada (2007, citado en Haro, 2015, p. 13), sostiene:

[...] la innovación es un fenómeno multidimensional, lo cual significa que, por una parte, todo proceso de cambio está destinado a alterar diversos aspectos de la práctica y, por otra, que los procesos innovadores están configurados por dimensiones globales de orden tecnológico, político, personal, institucional, etc., dimensiones todas ellas que afectan a cualquier dinámica de cambio y cuyo desconocimiento arrastra a una comprensión muy parcial y simple de lo que es la innovación en sí y el de su propio funcionamiento en la práctica.

Por este motivo, es necesaria la preparación anticipada de los docentes de manera general, debido a que son ellos los responsables del cambio que se debe llevar a cabo a nivel nacional. En cuanto a esta parte, Cebrián (2003) define la innovación educativa:

[...] toda acción planificada para producir un cambio en las instituciones educativas que propicie una mejora en los pensamientos, en la organización y en la planificación de la política educativa, así como, en las prácticas pedagógicas, y que permitan un desarrollo profesional e institucional con el compromiso y comprensión de toda la comunidad educativa. (Citado en Haro, 2015, p. 16)

En conclusión, no se puede seguir obviando la importancia de la tecnología en el quehacer pedagógico; es hasta ridículo la poca importancia que los diferentes gobiernos le dan a este tema; pues, como lo manifiesta Haro (2015):

Las tecnologías [...] se encuentran pedagógicamente integradas en el proceso de aprendizaje, tienen su sitio en el aula, responden a unas necesidades de formación y son empleadas de forma cotidiana. El éxito de esta integración [...] va a depender [...] del enfoque en la formación del profesorado. (pp. 21-22)

Todo ello, porque “la sociedad actual exige al sistema tradicional de educación superior o medio, coexistir con instituciones educativas virtuales y con otras formas de universidad [...]” (Jiménez, 2015, p. 146). Por ende, se debe ir incorporando a los formatos educativos aún anclados, las novedades del *E-learning*, sin temer ninguna problemática mayor. Todo es cuestión de planificar y dar el salto.

El papel del docente ante las herramientas WEB 2.0

Como ya se adujo, las diversas transformaciones que ocurren en la sociedad actual sugieren una redefinición de la labor pedagógica y del docente como profesional del siglo XXI; de sus fundamentos axiológicos, teleológicos y técnicos, además de su capacidad para asumir retos cada vez más complejos. En tal sentido, los roles que por tradición se han reafirmado al aplicar un currículum caracterizado por contenidos académicos anacrónicos, hoy en día resultan inadecuados debido a una razón muy simple: a los discentes les llega la información por múltiples vías (la televisión, radio, Internet, redes sociales, mediante el uso de los smartphones) y los docentes no pueden evadir esta realidad (Gros y Silva, 2005, p. 3). Por lo tanto, debemos reflexionar sobre estas cuestiones y promover soluciones adecuadas y coherentes, con la finalidad de no quedar desfasados en un proceso que, supuestamente, es nuestra obligación renovar, dinamizar y gestionar.

En referencia a las circunstancias descritas, para Torres *et al.* (2014, p. 139) resulta importante resaltar las características de la sociedad del conocimiento en cuanto a los siguientes tópicos: Primero, el fenómeno de la globalización sustenta una diversidad que es necesario afrontar con nuevas técnicas y estrategias. Segundo, incluye labores novedosas

con diversas responsabilidades del trabajo. Así mismo, presenta dinámicas de comunicación mediadas por el uso de las tecnologías de la información. Del mismo modo, los nuevos medios de comunicación promueven la formación profesional y nuevas maneras de aprender. Finalmente, refuerza la demanda de destrezas derivadas de la experiencia y una teoría con una amplia perspectiva del contexto social de la educación y del progreso.

Por otro lado, pero profundizando aún más en el tema planteado, De Pablo (citado en García y Padilla, 2012, p. 1764) aduce que la sociedad del conocimiento enfatiza en el desarrollo de una dialéctica cualitativa en los sistemas educativos; por ello, se debe avanzar en la nueva alfabetización digital y desarrollar habilidades transversales (creatividad, innovación, colaboración, capacidad de comunicación, pensamiento crítico, etc.) que ayuden a los ciudadanos del siglo XXI a convertirse en seres mejor formados, aptos para desenvolverse en una sociedad saturada de información.

En consecuencia, tal y como lo sostiene Camacho (2014, p. 630):

no se puede hablar de enseñanza a través de los medios tecnológicos sin lograr una adhesión de parte de los docentes (antiguos proveedores del conocimiento, hoy facilitadores del mismo), puesto que la sociedad actual no demanda una educación encasillada en los viejos paradigmas; hoy, porque el mundo ha cambiado, se necesita una educación abierta, flexible, pero de calidad.

De esta manera, la adaptación de las TIC en el ámbito pedagógico puede reportar beneficios significativos para el sistema educativo en su conjunto al asumir la virtualización como una forma contundente de inclusión cognoscitiva, a partir de la cual alumnos, docentes y la comunidad educativa podrán interactuar sin ningún tipo de limitación. En el caso de los docentes, estas tecnologías ponen a su disposición diversos recursos electrónicos como los que se mencionan a continuación: software, documentos, página web, entre otros recursos; lo cual, a su vez, facilitan su participación en redes virtuales; además, apoyan el trabajo de proyectos en forma colaborativa con otros centros educativos (Harasim *et al.*, 2000, Hepp, 2003; Crook, 1998, citados en Gros y Silva, 2005, p. 1).

En síntesis, los docentes deben desarrollar una labor que inserte las diversas tecnologías de la información, incluida la Web 2.0 y sus variantes innumerables, con el ámbito didáctico, en función de la planificación de estrategias novedosas y lúdicas que logren que los estudiantes consigan asimilar y recrear un tipo de aprendizaje de calidad, el cual trascienda en todos los ámbitos del quehacer humano.

Avances y perspectivas de la Web 2.0 y la Web 3.0

Según Vaquerizo (2012, p. 118), “en la Web 2.0, referida como una Web colaborativa, el contenido lo crean los usuarios, lo que ha supuesto una revolución en la difusión de la información [...]”. En tal sentido, es fundamental la interacción de las personas mediante la utilización de diversas herramientas virtuales como el Blog para publicar textos propios o compartir textos de temas interesantes, los foros virtuales en los cuales millones de personas pueden proponer ideas sobre cuestiones actuales; los aplicativos de videoconferencia que, en tan corto tiempo, se han convertido en una estrategia muy usual para diversas actividades; las redes sociales que también nos brindan la oportunidad de compartir una diversa gama de publicaciones de manera abierta o limitada, etcétera.

Por otro lado, Salazar (2011, p. 4) aduce que el término “Web 3.0” apareció por primera vez en 2006 y describe la evolución del uso y la interacción con la Web a través de la incorporación de las siguientes tendencias tecnológicas: Primero, la transformación de la Web en una base de datos distribuida a través del lenguaje de marcas (“eXtensible Markup Language”), la estructura para la descripción de recursos, en base a metadatos, RDF (“Resource Description Framework”), y diversos microformatos que permiten agregar significado semántico a los contenidos. Segundo, la introducción de la tecnología de Web semántica; esta emplea búsquedas en lenguaje natural y la minería de datos. Además, clasifica la información de manera más eficiente con el fin de devolver resultados más precisos a las solicitudes de búsqueda de los usuarios. Tercero, hacer los contenidos Web accesibles desde múltiples dispositivos; en este caso, comprende el diseño de las interfaces para que puedan ser accedidas desde múltiples dispositivos, tales como teléfonos inteligentes, televisores digitales, iPad’s, PDA’s, etcétera. Cuarto, el uso de las tecnologías

de inteligencia artificial; en efecto, por medio de programas especializados (Agentes Inteligentes), para comprender mejor lo que la gente solicita. Quinto, la utilización de la Web geoespacial; ello con el fin de que combine la información geográfica disponible de los usuarios con la que predomina en la Web, generando contextos que permiten realizar búsquedas u ofrecer servicios en base a la localización. Finalmente, el uso de la tecnología para 3D mediante la cual se transforme la Web actual en espacios tridimensionales inmersivos, donde los usuarios puedan sumergirse e interactuar.

De modo mucho más preciso, Pons (citado en Küster y Hernández, 2013, p. 106), agrega la siguiente comparación:

[...] mientras la Web 2.0 está gestionada por el propio usuario humano, la Web 3.0 (que incluye la Web semántica, orientada hacia el protagonismo de motores informáticos y procesadores de información que entiendan de lógica descriptiva en diversos lenguajes más elaborados de metadatos, utilizando software avanzado como el RDF/XML o el SPARQL), [es] gestionada en la nube o *cloud computing* y ejecutada desde cualquier dispositivo con un alto grado de viralidad y personalización.

Así mismo, Hernández y Küster (citados en Küster y Hernández, 2013, p. 107) complementan lo ya propuesto, añaden que la Web 3.0 señala las bases para generar un tipo de conocimiento e información genuinos en cuanto a su noción semántica y cualitativa. En tal caso, se pretende almacenar las preferencias de los usuarios (gustos, costumbres, conectividad, interactividad, usabilidad, etc.) y al mismo tiempo, combinarlas con los contenidos existentes en redes sociales e internet móvil, entre otros, con el fin de atender de forma más precisa las demandas de información y facilitar la accesibilidad a los contenidos digitales, proporcionando con ello, una herramienta esencial para la aceptación, adopción, flujo y funcionalidad de la publicidad de la empresa con el objetivo de fidelizar al usuario con las marcas que se presentan en la red.

La integración de los recursos multimedia en la labor pedagógica

La globalización como fenómeno que abarca aspectos fundamentales de tópicos relacionados a lo económico, lo social, lo tecnológico, entre otros, determina, no solo el

sistema económico, social o tecnológico de una nación específica; de manera, quizá aún más ortodoxa, exige un cambio concreto en función del desarrollo educativo. Por lo tanto, son necesarios, primero, una renovación teórica, técnica y hasta científica de la parte teleológica de los diferentes programas o currículos que se promueven en países como Perú (país, este, devastado por un sistema educativo lamentable y, para colmo, excluyente. Hay una brecha enorme que separa las formas de educar y los niveles alcanzados por los estudiantes de las diferentes regiones del país. Como solución aparente, desde los años noventa se opta por un formato de educación privada, la cual, tampoco ha producido el bálsamo anhelado. En la actualidad, los estudiantes de EBR leen menos, leen mal, no comprenden operaciones matemáticas básicas y, aun cuando el uso del internet se ha masificado, no investigan ni complementan lo poco que saben. En el aspecto universitario, aquello se extiende de manera alarmante y, cada vez más, egresan como profesionales, estudiantes con menos calidad intelectual. Más del 70% de las tesis o informes que se presentan al finalizar los estudios de pregrado no son aptas para ser publicadas, ya sea en bases de datos virtuales o revistas físicas de investigación).

En segunda instancia, la pertinencia de los técnicos que se encargarán de crear, planificar y llevar a cabo aquellos cambios cruciales debería ser la más objetiva posible. Es absurdo y hasta vergonzoso observar cómo son elegidos los ministros y sus asesores, en referencia al plano educacional. Muchos de ellos, como se ha evidenciado en varias ocasiones, no cuentan ni con títulos profesionales de educadores o tampoco tienen la experiencia necesaria para llevar el cargo de la mejor manera.

Así mismo, es fundamental analizar la postura del gobierno de turno en relación con tres factores básicos: 1- cuál es la tendencia o filosofía pedagógica que han tomado como eje central de su política educativa; 2- cuánto quieren invertir en educación de manera general (la básica y la superior); y 3- qué problemas son los más cruciales que se deben corregir, responder y solucionar. Desde esta perspectiva, se puede aducir que se deben construir las bases para la estructuración de un formato factible de educación global, no solo porque es necesario por cuestiones pedagógicas, sino, también, por representar una vía de desarrollo

apropiada, tomando en cuenta que es el nivel educativo el cual sirve soporte al crecimiento de toda sociedad, ya sea subdesarrollada, en vías de desarrollo o del primer mundo. Y, cabe agregar algo trascendental, el nivel logrado dependerá de lo que se planifique y se proyecte de manera ordenada y coherente.

En relación con esta parte, Ottone y Hopenhayn (2007, citados por Gorostiaga y Tello, 2011, p. 371) argumentan:

se debe responder desde la educación a la dinámica de la globalización y la sociedad del conocimiento y que esto implica cuatro retos: 1) igualar oportunidades educativas, 2) transformar los procesos de aprendizaje al interior de las instituciones educativas a la luz de las nuevas formas de aprender, conocer, informarse y comunicarse que difunde, a paso acelerado, la sociedad del conocimiento, 3) aumentar la pertinencia de las destrezas que se transmiten en la educación para hacer frente al nuevo tipo de sociedad, refiriéndose a la sociedad del conocimiento y 4) responder a la urgencia de las economías nacionales por insertarse en el concierto global de manera tal que genere círculos virtuosos entre diversificación, crecimiento económico, generación de empleo y efecto pro equidad del crecimiento.

En tal sentido, es fundamental que desde el Estado se promueva un cambio secuencial pero eficaz, con el fin de que el quehacer educativo signifique algo más que mostrar conocimientos de manera indirecta y poco significativa, sobre todo porque se necesita de cambios concretos. En efecto, la educación pública peruana es responsable de más de dos millones de estudiantes, de los cuales más del 70% se encuentran en zonas urbanas y el resto en contextos rurales. Además, existen 47 comunidades que poseen lenguas nativas propias. En total, existen más de doscientos mil estudiantes que reciben un tipo de educación de nivel bajísimo, debido, especialmente, al hecho de que hay muy pocas instituciones en donde los docentes dominen la lengua materna de los alumnos. Por otro lado, esos docentes tampoco dominan ni cuentan, en la gran mayoría de casos, con los recursos tecnológicos que toda institución educativa en la actualidad debería poseer para promover calidad de aprendizaje. De esta manera, la falta de inclusión es un problema que continúa perjudicando,

lamentablemente, el futuro de miles de posibles profesionales. Pero no solo de las zonas mencionadas; también en la parte que le corresponde a las ciudades o urbes, el problema se ha continuado ampliando.

A manera de crítica, Fantani (2007) aduce que, aun cuando se viene dando un aumento en el alcance de los sistemas educativos, no existen resultados superlativos en relación al nivel de aprendizaje de los estudiantes y, lo peor de todo, se mantienen, en algunos casos, las desigualdades sociales y regionales (citado por Gorostiaga y Tello, 2011, p. 367). Por lo tanto, no es suficiente con invertir cierta cantidad de dinero en el sector mencionado; es fundamental que se pueda analizar cómo se realiza la inversión, a partir de qué prioridades y proyectos. En este punto es viable afirmar que el gobierno peruano, del total de su PIB (el cual sobrepasa los 200 000 millones de dólares), invierte solo el 3.5%, en comparación con Chile (país que cuenta con un PIB de 270 000 millones de dólares y cuya población no pasa de 15 millones de habitantes), tiene una inversión del 4,3 de esos recursos en el rubro educativo; adicional a ello, sus programas son secuenciales y coherentes. Y, de esto es prueba inobjetable el nivel que han alcanzado en la parte epistemológica en referencia a su modelo de educación superior, ya que, en la actualidad, junto con México, lideran en la zona latinoamericana.

Por otro lado, Ortega y Puryear (2007, citados por Gorostiaga y Tello, 2011, pp. 369-370) argumentan que las escuelas en América Latina no contribuyen a hacer más competitivas las economías de la región. Esto se debe a déficits de calidad, cantidad y equidad, particularmente en la educación secundaria y en la superior, los cuales son ilustrados con resultados de pruebas internacionales y nacionales de rendimiento académico, tasas de graduación, etcétera.

En consecuencia, Gorostiaga y Tello (2011, p. 70) identifican cinco factores como causas del bajo desempeño de las escuelas. El primero se relaciona con falta de estándares de aprendizaje y de sistemas sólidos de medición de resultados; en segundo lugar, la enseñanza a cargo de docentes con débil formación, malas condiciones de trabajo y falta de incentivos; por otro lado, es obvia la ausencia de mecanismos de rendición de cuentas en un

contexto de débiles conexiones entre escuelas, comunidad local y empleadores; además, es lamentable que el nivel de inversión se mantenga por debajo del promedio de los países desarrollados, en particular en los niveles primario y secundario; finalmente, existen algunos grupos humanos ligados a otros ámbitos que influyen negativamente respecto a labor que cumplen padres, docentes y empleadores en la formulación de las políticas educativas.

Efectivamente, la falta de políticas favorables en el ámbito educativo peruano han ocasionado que este se vaya demacrando continuamente, sin tener en cuenta que, en el actual mundo global, los problemas que no se han podido solucionar de modo acertado han generado un sinnúmero de limitaciones de las cuales se han sabido aprovechar aquellas naciones que han logrado un formato de crecimiento ostensible (Chile, Bolivia, Colombia, Argentina, Panamá, México), tanto en lo económico, lo social y lo académico. Por ejemplo, Perú, con miles de recursos turísticos, recibe anualmente alrededor de dos millones de turistas, mientras que países como México o Colombia nos sobrepasan en más de 300% en número de visitantes.

Por otra parte, si se adopta una postura crítica y se obvia cualquier tipo de subterfugio en relación con lo que sucede realmente con la educación en algunos países de esta parte del mundo, se tendría que aceptar lo siguiente:

[...] las reformas educativas en América Latina han seguido tendencias globales que responden a una variedad de factores y que articulan los intereses de diferentes actores. Las políticas educativas han tendido a aceptar los imperativos de la inserción global, las nuevas formas de regulación y la adopción de nuevas tecnologías, ignorando las necesidades regionales, las demandas de democratización de la educación y cuestiones de justicia social, incluyendo temas de género. (Gorostiaga y Tello, 2011, pp. 378- 379)

Por consiguiente, el sistema social actual exige un tipo de educación globalizada. En tal caso, el uso de estrategias nuevas, acordes con las tecnologías de la información; quizás no tanto virtualización de la enseñanza, pero sí una nueva visión de lo académico en cuanto a la utilización apropiada de todo aquello que la tecnología, en menos de veinte años, ha

venido innovando sin ningún tipo de descanso. No se puede ni se debe evadir la responsabilidad del cambio en muchos de los parámetros que rigen la actual educación peruana y eso es más que evidente. “[...] La propuesta es, simplemente, que tal volumen de innovaciones tecnológicas debe conducir a una reconstitución del mundo social ya que su impacto es profundo” (Webster, 2006, p. 25).

Finalmente, se puede aducir, también, que la cultura contemporánea está evidentemente más cargada de información que cualquiera de sus predecesoras. Vivimos en un entorno saturado por los medios, lo que significa que la vida está esencialmente rodeada de simbolismos, de recepción e intercambio - o tratando de resistir la recepción e intercambio – de mensajes sobre nosotros mismos y los demás. En reconocimiento de esta explosión de significados, muchos autores conciben que entramos a una sociedad de la información, en la cual todo lo que vemos y hacemos es simulado (Poster, 1990; citado por Webster, 2006, p. 31).

Ahora, hasta los pobladores de menos desarrollo académico saben o presienten que “sin la incorporación seria, sistemática e integral de las TIC, los sistemas educativos no serán capaces de adaptar su funcionamiento a las características de sus estudiantes y familias, y las demandas del mercado laboral y la sociedad” (Cabrol y Severin, 2010, p. 1). Por ello, se debe empezar a construir edificaciones funcionales, teórica y objetivamente. El presente siglo califica a las sociedades, no por sus riquezas, sino por su nivel educativo y cómo la aplicación de currículos integrales logra influir en las demás actividades productivas (microempresa, empresa, industria, exportación, importación, etcétera).

Por supuesto, tal y como lo señalan Cabrol y Severin (2010, p. 7) la asimilación de las TIC en los diferentes proyectos educativos es parte de una transformación inevitable, la cual se está haciendo realidad de manera muy veloz. Por supuesto, es difícil no inferir que en algunos años más, cada estudiante tendrá, desde un inicio de su etapa escolar, una fuerte relación de acceso y uso intensivo de medios digitales, específicamente a partir del uso de dispositivos móviles los que lo acompañarán a diario. especialmente en la escuela.

En relación con lo ya descrito, tal y como lo señala Belloch (2012), Internet ha evolucionado de manera extrema; en la actualidad se puede mencionar la Web 1.0, la 2.0 y la 3.0. En el caso de la 2.0, esta “se basa en la Sociedad del Conocimiento, la autogeneración de contenido, en medios de entretenimiento y consumo activo [...]”; el usuario comparte información y recursos con otros usuarios” (pp. 5-6). Por consiguiente, el sistema educativo amplía su accionar a numerosas fuentes de conocimiento global y, mediante las diferentes estrategias de aprendizaje, los docentes gestionan una nueva forma de enseñanza, la cual necesita de la utilización de recursos virtuales y tecnológicos.

Para Belloch (2012, p. 6), algunas de las herramientas desarrolladas han permitido, por una parte, reforzar el crecimiento de comunidades formales a partir del uso de redes sociales en las que los usuarios tienen la oportunidad de publicar sus opiniones, fotografías, y comunicarse de modo continuo; es el caso de MySpace, Facebook, Tuenti. De igual modo, se puede compartir y descargar diferentes tipos de recursos como imágenes, videos, libros, revistas (YouTube, Google books). Por último, se ha logrado facilitar la participación y colaboración de los internautas a través del manejo de aplicaciones complejas como las wikis, los blogs, los drives.

En referencia al plano técnico, la UNESCO (2008, citado en Murcia, Tejedor y Lanchero, 2017, p. 225) propuso:

[...] los docentes deben desarrollar determinadas competencias TIC que influyen en el proceso de enseñanza- aprendizaje las cuales son: Guiar la práctica docente en relación al uso de las TIC en el aula, Enfoque de nociones básicas de TIC, Enfoque de profundización del conocimiento, Enfoque de generación de conocimiento [...].

Por lo tanto, no es cuestión de solicitar una normativa para la utilización de nuevos paradigmas educativos; el quehacer docente debe estar predispuesto al cambio desde siempre, sobre todo, cuando se es parte de la denominada sociedad del conocimiento y se debe participar de ella con todos los recursos que seamos capaces de utilizar. En este sentido, la utilización de recursos virtuales como el Internet y su variedad de insumos, además de las TIC, le han dado a los diferentes procesos educativos un valor agregado que circunda

conceptos totalizadores como: calidad, cambio, significatividad, aprendizaje global, intelectualidad, carácter lúdico del conocimiento, libertad para aprender, gestión del aprendizaje, ética pedagógica, interculturalidad, inclusión cognoscitiva, etcétera.

Los recursos digitales en los procesos pedagógicos

En relación a esta parte, Townsend (2000, citado en Quiroz, 2009, p. 48) aduce que los recursos digitales se clasifican en tres grupos específicos. En primer lugar, los transmisivos; estos se caracterizan por posibilitarle al emisor el envío de mensajes a uno o más destinatarios. En segundo lugar, se encuentran los activos; los cuales permiten que aquellos internautas que revisan y analizan información tengan la posibilidad de generar un conocimiento más amplio del tema seleccionado. En tercer lugar, los recursos interactivos sustentan un tipo de aprendizaje basado en el diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico, que llevan a cabo aquellos individuos que usan medios digitales para comunicar e interactuar.

En tal sentido, la importancia de estos recursos en el ámbito educativo es más que obvio, sobre todo si analizamos el tipo de sociedad que tenemos en el presente, inicios del siglo XXI, en la cual la tecnología ha superado cualquier pronóstico de influencia; y tomando en cuenta los requerimientos de la globalización en cuanto al desarrollo del aprendizaje.

Por otro lado, Quiroz (2009, p. 57) propone las siguientes ventajas que favorecen este proceso de aprendizaje colaborativo en línea: para empezar, el estudiante se empodera de espacios en los cuales puede interrelacionarse con otras personas a partir de la publicación de opiniones y comentarios en relación a su nivel de aprendizaje. Por otro lado, el estudiante tiene la tranquilidad de elegir horarios para investigar o revisar información que requiera. Así mismo, se refuerza la participación en línea, quizás porque para muchos estudiantes resulta más sencillo escribir que hablar. Como cuarto punto, no podemos dejar de mencionar que un gran porcentaje de discentes se capacita para hacer y estructurar un conocimiento particular de modo individual. De este modo, se repotencia la motivación y el interés de niños, adolescentes y jóvenes en cuanto al conocimiento y el deseo de aprender de modo más significativo. Por supuesto, estos recursos digitales son la base para la formación de un aprendizaje colaborativo e interactivo en el cual participan alumnos y docentes. Por otra parte,

es importante analizar la manera en que la evaluación se va transformando en un proceso más verídico y dinámico, acorde con el desarrollo de capacidades y no solo de elementos cuantitativos. De modo práctico, se limitan los desplazamientos y se fortalece el ahorro del tiempo. Por último, existe la posibilidad de que el estudiante reflexione más y mejor sobre los temas desarrollados, debido a que contará con más horas para investigar y revisar información.

Por lo tanto, como lo señala Baztán (2014, p. 10),

la tecnología debe dejar de verse como una herramienta de apoyo a la docencia tradicional para convertirse, junto al docente, en el instrumento con el que impartir la docencia. Para ello, éstos [sic] deben no sólo [sic] conocer, sino manejar [...] todo el abanico de nuevas posibilidades educativas que brindan las TIC y ser capaces de adaptarlas a las necesidades específicas de sus aulas [...].

Esas nuevas posibilidades son lo que denominamos estrategias de aprendizaje, las cuales deben renovarse de manera continua en favor de la formación de nuevos parámetros educativos, porque

la introducción de las TIC no sólo supone la apertura hacia nuevas posibilidades pedagógicas que vienen determinadas por el uso que se haga de las nuevas herramientas, recursos y formatos disponibles, sino que, además, transforman los modelos existentes. No es más que un reflejo de un cambio global, el de la realidad, y con ella cambian también las necesidades, por lo que deben modificarse los objetivos educativos” (Baztán, 2014, p. 33).

Como punto final, es factible tomar en cuenta las ideas de García-Valcárcel y González (2006, citado en Baztán, 2014, p. 33), para quienes la visión y las capacidades que evidencien los docentes son los ejes para promover una labor mucho más cercana a los nuevos parámetros educativos. En tal sentido, se puede hablar de aquellos profesionales de la educación que centren su trabajo en los discentes (*learner-centered*); y aquellos que se preocupen más por la pc y sus mecanismos de uso (*computer-directed*).

Contribuciones de las plataformas virtuales en los procesos de aprendizaje

Desde la última década del siglo XX, el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y de la web 2.0 han traído consigo un cambio secuencial en el ámbito educativo en aquellos países que optaron por extender su visión de un mundo interconectado a nivel global, con el firme propósito de lograr que la sociedad del conocimiento cimentara un tipo de aprendizaje superior y de mayor calidad, además de integrar a todos los seres humanos como participantes directos del desarrollo social.

En este sentido, uno de los recursos con mayor proyección en el área pedagógica es la denominada plataforma virtual, la cual se puede definir de la siguiente manera:

Una plataforma e-learning, plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea, permitiendo una enseñanza no presencial (e-learning) y/o una enseñanza mixta (b-learning), donde se combina la enseñanza en Internet con experiencias en la clase presencial. (Ramboll 2004; Jenkins, Browne y Walker, 2005, citados en Fernández-Pampillón, 2009, p. 2)

Por lo tanto, se puede afirmar que su funcionamiento depende, no solo del diseño del software, sino de los otros recursos virtuales que puede asimilar a su uso (Wiki, blog, campus virtual, YouTube, Google+, etcétera). “El objetivo primordial de una plataforma *e-learning* es permitir la creación y gestión de los espacios de enseñanza y aprendizaje en Internet, donde los profesores y los alumnos puedan interactuar durante su proceso de formación [...]” (Fernández-Pampillón, 2009, p. 2). Esa interacción será posible, en un primer momento, a partir de las estrategias planificadas por los docentes en referencia a las actividades programadas y en función a las capacidades que se necesita promover en los estudiantes. En segundo lugar, es factible mencionar a los otros insumos de la web 2.0 y 3.0, que pueden relacionarse al uso de las plataformas: redes sociales y recursos TIC, los cuales también pueden estar interconectadas entre sí.

Por ejemplo, en el caso de las aulas virtuales (algunos autores le dan el nominativo de entornos virtuales y de campus virtuales), estas funcionan desde una plataforma y son

fáciles de vincular con otras aplicaciones, con el objetivo de incrementar la complejidad de su uso por parte de los receptores. De este modo, Fariña, González y Area (2013, p. 2) aducen que la incorporación de las aulas virtuales en el ámbito educativo facilita la formación de espacios en los que se puede acercar al estudiante a recursos de investigación (bibliotecas virtuales), de interacción y comunicación (foros continuos), así como para la revisión y registro de tareas y actividades de modo secuencial. En tal sentido, los docentes, mediante la utilización de un aula virtual serán capaces de llevar a cabo las siguientes propuestas pedagógicas:

- Gestionar contenidos e información: pueden compartir con los estudiantes los apuntes de la asignatura en formato textual, pero, además, ofrecer presentaciones multimedia, imágenes, gráficas, esquemas, vídeos, enlaces de interés, etcétera.
- Ofrecer recursos Web 2.0: pueden insertar en las aulas virtuales, a través de código embebido, otros objetos de aprendizaje como Blogs, Webquest, redes sociales.
- Favorecer la comunicación: de esta manera, se pueden planificar y desarrollar foros de novedades, foros de discusión, foros de dudas; debido a que estos espacios promueven el aprendizaje cooperativo entre los estudiantes. Así mismo, cuentan con herramientas para realizar tutorías individuales y grupales.
- Solicitar tareas-actividades: pueden solicitar al alumnado la realización de diferentes tareas que permitan desarrollar capacidades y competencias. Los alumnos pueden subir archivos o enlazar los trabajos que se encuentren en otros espacios web, pueden desarrollar Wikis de manera colaborativa, etcétera. Además de contar con herramientas de evaluación y autoevaluación.
- Evaluación del aprendizaje: los docentes cuentan con herramientas para evaluar los trabajos del alumnado, siendo muy importante para el aprendizaje el *Feed-Back* que se puede establecer entre profesores y alumnos.

Por consiguiente, es más que obvia la importancia de los diferentes recursos digitales en los procesos de aprendizaje promovidos desde las diferentes plataformas, porque

[...] la mayoría de recursos y plataformas 2.0 (Twitter, Youtube, SlideShare, etc.) pueden ser incluidas en el aula virtual a través del bloque HTML y/o insertando código HTML en los recursos del aula virtual, o desde el aula virtual a través de “Enlace a un archivo o una web” [...]. (Fariña, González y Area, 2013, p. 2)

Entre las plataformas de acceso libre que la web 2.0 provee a los internautas, tomando en cuenta la información propuesta por Viñas (2017, pp. 159-165), se pueden mencionar las que se citan a continuación:

- *Atutor*; esta plataforma sirve para crear comunidades virtuales y subir contenidos en forma de apuntes o cursos, parecida a *Moodle*.
- *Cavila*, la cual pertenece a la Asociación de Universidades Latinoamericanas que conforman el Campus Virtual Latinoamericano (CAVILA).
- *Com8s*, desarrollada en Brasil, disponible en inglés, portugués y español.
- *Claroline*; la cual se utiliza para crear, gestionar cursos y crear comunidades de aprendizaje colaborativo. Facilita la publicación de documentos; la administración de foros y debates; también se pueden crear grupos, preparar y proponer ejercicios online; manejar agenda; publicar anuncios; ver estadísticas.
- *Coffe-soft*; esta plataforma se utiliza para la planificación y ejecución de actividades colaborativas e interactivas en comunidades de aprendizaje.
- *Course Sites*; el interfaz de esta plataforma solo viene en inglés y ese es una de sus limitaciones, pero es una de las más completas para el trabajo estudiantil y profesional.
- *Chamilo*; es un recurso que promueve la creación de los denominados campus institucionales. Es utilizado para sustentar sistemas educativos virtuales y semipresenciales.
- *Didactalia*, la cual posee todas las características de una red social educativa.
- *Diipo*; esta es una red social didáctica y colaborativa al estilo de Edmodo que además permite la creación de blogs y proyectos.

- *Docebo*; esta plataforma refuerza el ámbito del aprendizaje institucional; además, posee un interfaz que facilita las videoconferencias.
- *DOKEOS*; la que incluye una herramienta de edición de contenido formativo.
- *Edu 2.0*; disponible en español, incluye registro de notas, foros, noticias, chat, wikis, creación de grupos.
- *EduTEKA*; este aplicativo funciona como portal educativo que funciona como repositorio, ya que contiene una gran cantidad de recursos de aprendizaje, se puede realizar consultas guiadas, debatir en foros y subir documentos que pueden ser vistos por otras personas.
- *Grouply*; este recurso es gratuito y facilita diversas redes que sustentan un tipo de aprendizaje interactivo de modo masivo. Así mismo, es capaz de asimilar aplicativos genéricos como *Google Docs*.
- *Moodle*; este es uno de los softwares más comunes y conocidos liberados en la web. Su uso se ha extendido a empresas de prestigio en diferentes rubros debido a las cualidades que presenta.
- *Plateas*; este sistema funciona como una registro formal de perfiles de los integrantes de un organismo o grupo.

Así mismo, encontramos plataformas que se ubican en la nube, también ordenadas por Viñas (2017, p. 166), entre las cuales trascienden las siguientes:

- *Ecathis*; el cual tiene como función eje potenciar la labor presencial con espacios de interacción y trabajo colaborativo.
- *Edmodo*; este sistema también complementa el trabajo presencial, pero con la presentación de aplicativos que son más complejos en cuanto al desarrollo intelectual.
- *Schoology*; esta plataforma sirve para promover la interacción de personas con intereses e ideologías comunes.
- *Udemy*; esta es una plataforma muy dinámica en cuanto al almacenamiento de diversos recursos que se pueden descargar en la web.

En consecuencia, el uso de plataformas virtuales ofrece muchas ventajas en el apoyo de la enseñanza presencial que llevan a mejorar los resultados que se obtienen a través de los métodos de enseñanza tradicionales. En tal sentido, Viñas (2017, p. 167) manifiesta que dichos recursos virtuales fomentan la comunicación profesor/estudiante a través del uso del campus, insumo que se convierte en un canal de comunicación más fluido y constante; además, se promueve un tipo de capacitación flexible y económica. Por otra parte, combina el poder de internet con las herramientas tecnológicas, anula las distancias geográficas y temporales; facilita el acceso a la información, incluyendo actividades, seguimiento de los estudiantes, chats, consultas, materiales, etc.; fomenta el debate y discusión permitiendo la comunicación a distancia mediante foros, correos, chats, videos, etc.; también, refuerza el desarrollo de habilidades y competencias a partir del uso de múltiples funciones y enlaces; finalmente, influye en la organización de la comunidad educativa a partir del reconocimiento de conexiones múltiples y encuentros con otros docentes y estudiantes. En cuanto a las desventajas, el uso de estas plataformas genera mayor esfuerzo y tiempo de dedicación por parte del docente ya que los contenidos deben estar actualizados constantemente; a su vez, crea la necesidad de contar con estudiantes motivados y participativos que se involucren con el trabajo en la plataforma; por último, en referencia al acceso a los medios informáticos y la brecha informática, se debe acceder permanentemente y estar capacitados para el uso de las herramientas que provee cada una de las plataformas.

En conclusión, tomando como fundamento prioritario las investigaciones realizadas en aquellos países en donde se ha venido realizando una secuencia de innovaciones curriculares en función del uso de la web 2.0 y 3.0, se puede sostener que la calidad de la enseñanza, en la actualidad, depende de la manera en que nos interconectamos, a partir de la planificación de estrategias adecuadas y de la adopción o creación de programas virtuales que sean capaces de incentivar diferentes maneras de utilizar el conocimiento en aras de lograr una comprensión más adecuada de la problemática social, académica, científica, ética y filosófica. Y, de esta manera, generar el desarrollo de capacidades de modo significativo.

La Computación en la Nube o Informática en la Nube (*Cloud Computing*)

Las Web 2.0 y 3.0 son creaciones cibertecnológicas más que importantes en el presente siglo, debido a que se han convertido en el fundamento principal de la sociedad del conocimiento, así como en el eje de la globalización en todos los ámbitos, sobre todo, en aquellos países que han sabido asimilar las diversas innovaciones que se han realizado en el ámbito de los sistemas, la informática y la mecatrónica, a las diferentes actividades de las que participa el hombre en la época actual.

En tal sentido, la *International Society for Technology in Education* (citada en Rodríguez, 2011, pp. 5-6), sugiere que las habilidades tecnológicas que el ser humano debe saber utilizar en el S. XXI son, entre otras, las siguientes:

- Adecuarse al manejo de aparatos tecnológicos.
- Promover información utilizando diferentes medios y recursos virtuales y físicos.
- Saber sintetizar la información obtenida.
- Saber utilizar los buscadores de información confiable y académica.
- Saber evaluar la información y las fuentes seleccionadas.
- Planificar, construir, producir y publicar insumos y textos de manera virtual.
- Tener una actitud empírica en relación al análisis de los diferentes recursos que brinda la tecnología y la web, en general.
- Ser parte de comunidades y grupos en donde se promueva el trabajo colaborativo.
- Estar dispuesto a promover soluciones para diferentes cuestiones.
- Interactuar de manera formal con otros individuos, sin fomentar ninguna situación conflictiva.

Todo esto, con la intención de acondicionar los cambios necesarios, sin limitar el desarrollo tecnológico ante el analfabetismo funcional de aquellas comunidades que no han renovado sus cánones de desarrollo, a partir de la utilización de los recursos innumerables que brinda el universo virtual, porque “[...] esta nueva sociedad basada en el conocimiento trae consigo un cambio de paradigma, un cambio en la manera de pensar y de actuar de los seres humanos y las organizaciones [...]” (Blanco, Espinoza y Soto, 2014, p. 10).

Por supuesto, se puede sustentar que la generación actual y las que vendrán en un futuro próximo, deberán asumir una postura muy pragmática ante la denominada computación en la nube, ya que de ello dependerá su desarrollo continuo en un ámbito social modificado y amplificado por el alcance de los sistemas colaborativos. En relación con esta parte, el National Institute of Standards and Technology (NIST) promueve la idea de que,

la computación en la nube es un modelo para habilitar el acceso a internet en todas partes, conveniente y bajo demanda sobre un conjunto compartido de recursos informáticos (ej.: redes, servidores, almacenamiento, aplicaciones y servicios) que pueden ser rápidamente accedidos con un mínimo esfuerzo de gestión o intervención del proveedor del servicio (citado en Rengifo, 2013, p. 223).

Por consiguiente, “la computación en nube significa que alguien más se encarga de administrar las computadoras y el software mientras tú solo usas lo que te entregan y te concentras en valorar la calidad del servicio” (Plummer, citado en Blanco, Espinoza y Soto, 2014, p. 5). Por otro lado, es factible afirmar que este tipo de actividad extiende su campo de acción a diferentes ámbitos del quehacer humano: el educativo, el social, el laboral, etcétera.

En cuanto a lo expuesto hasta esta parte, se puede aducir que “la educación en la nube [...] supone el acceso a herramientas de trabajo de una manera más cómoda, rápida y sencilla. Por ello, lo ideal sería adoptar estos cambios en la educación, para mejorarla y adecuarla a la sociedad tecnológica [...]” (Carrasco *et al.*, 2007, p. 4). Además, “entre las ventajas o beneficios reconocidos a la computación en la nube, se encuentran la reducción de costos, la inmediatez, la disponibilidad, la escalabilidad y la eficiencia. [...]; es considerada una alternativa para combatir la piratería de software” (Rengifo, 2013, p. 224).

De igual forma, cabe resaltar que “el concepto de la computación en la nube empezó en proveedores de servicio de Internet a gran escala, como Google, Amazon AWS, Microsoft y otros que construyeron su propia infraestructura [...]” (Herrera y Cota, 2012, p. 23). Además, los autores citados agregan lo siguiente:

Cuando hablamos de computación en nube, nos referimos principalmente a los servicios que mediante ese modelo de computación se brindan. El término usado para

describirlos se conoce como el acrónimo SPI, mismo que proviene de los tres principales servicios provistos a través de la nube: software como servicio, plataforma como servicio, e infraestructura como servicio. (2012, p. 27)

Adicional a lo ya especificado, Baranovic (2014, pp. 20-23) manifiesta que este tipo de tecnología permite alojar aplicaciones y servicios desde otros equipos, lo que limita la necesidad de adquirir y mantener un hardware de manera continua. Por supuesto, existen diversas maneras de utilización de la nube como plataforma para las aplicaciones y los servicios. Por otra parte, en relación con las aplicaciones y programas que tienen más porcentaje de usuarios, sin duda el Google Drive es una de ellas; esta es una aplicación de almacenamiento de datos la cual se ha ido renovando continuamente, a la par que es compatible con PC y Mac, Chrome OS, iPhone y iPad, Dispositivos Android, etcétera. Otro de los insumos que lidera en cantidad de beneficiarios es A-Drive, un servicio de alojamiento de archivos multiplataforma en la nube, operado por la compañía ADrive.com. Este recurso permite almacenar y sincronizar archivos en línea, así como realizar copias de seguridad online. El servicio de disco virtual es compatible con Windows, Linux y Mac. Así mismo, cabe resaltar las aplicaciones Mega, Google Docs, Dropbox, Pixlr, Prezi, Oodesk.

A manera de conclusión, Hernández y Florez (2014, p. 49) aducen que los servicios en la nube se presentan de cuatro formas específicas. Primero, como nube pública; en este caso, un grupo de empresas reconocidas (Facebook, Google) se encargan de facilitar el acceso a la nube a millones de internautas a nivel mundial. Segundo, en el formato de Nube privada; si tomamos en cuenta que algunas organizaciones compran accesos a cierto tipo de nubes que les aseguren seguridad e innovación continua. Tercero, como Nube comunitaria; en el caso de organismos que comparten vínculos similares y que necesitan este tipo de recurso para fortalecer rubros determinados. Por último, en la forma de Nube híbrida; ello se explicaría en casos muy precisos de fusión o alternancia de nube pública y nube privada con determinadas limitaciones, ello con el fin de no poner en riesgo la seguridad de las organizaciones.

Por lo tanto, es evidente que la tecnología de la nube es una realidad innegable para millones de personas y miles de organizaciones que han encontrado en este tipo de recurso una solución muy rápida y eficiente para extender sus dominios por todo el mundo. En los ámbitos educativo, empresarial, gubernamental, la nube se posicionado como la gestora de la trascendencia del trabajo colaborativo y de la masificación de la información, la cual puede ser seleccionada, analizada, descartada, amplificada, etcétera.

Pero ¿qué características debería tener la computación en la nube para poder ser aprovechado por la educación? ¿Y en qué medida beneficiaría a la educación su incorporación? En el caso de las características que debe poseer la computación en la nube, me parece que en el presente ya las tiene: contar con uno de los softwares más completos (Windows, por ejemplo), además de que el usuario debe crearse una cuenta en Gmail y en algunas redes sociales, para empezar; editar un blog de notas o escritos diversos; gestionar otra cuenta en Diigo y en aplicaciones que promuevan, entre los estudiantes, el aprendizaje colaborativo.

Tal y como lo señala Torres (2013, p.14), los aplicativos virtuales deben asimilarse de modo adecuado en el quehacer pedagógico. En este sentido, el docente actual tiene la responsabilidad de confrontar sus nociones didácticas anteriores con las necesidades de los estudiantes en la actualidad y, de este modo, generar, crear y formalizar insumos novedosos que refuercen el uso de esta nueva tecnología de modo coherente y dinámico.

Google Drive

El Google Drive, también conocido como el Drive de Gmail, se ha convertido en una de las herramientas o aplicativos virtuales más utilizados en todos los ámbitos; pero, es en el pedagógico y académico en los cuales ha generado mayor interés, sobre todo cuando se trata de promover el aprendizaje colaborativo. En tal sentido, Barrios y Casadei (2014, p. 44) manifiestan:

[...] es una herramienta de almacenamiento con una ofimática inmersa para generar documentos, hojas de cálculo, presentaciones, dibujos, entre otros. Cada archivo tiene la posibilidad de invitar a colaboradores a participar en los contenidos desde su

diferentes roles y modos de publicación, propiciando la construcción, participación, interacción, comunicación y sobre todo colaboración entre los participantes [...]

En referencia a la parte técnica, Martín y Sassano (2015, pp. 206- 207) aducen:

Google Drive es una aplicación que forma parte de la plataforma gratuita Google Apps; tiene un espacio de almacenamiento variable desde 5 GB y se puede extender a 15 GB si se dispone de una cuenta de Gmail. Además, incluye diferentes aplicaciones, como un procesador de texto, hoja de cálculo, desarrollador de presentaciones, de formularios, de plantillas, de herramientas para dibujar, traductor, y diccionario entre otras. Del mismo modo, permite almacenar los documentos desarrollados en diferentes formatos, como en PDF y escaneados desde Android y un largo etcétera. Google Drive al ser una aplicación on line permite almacenarlos archivos en la nube, faculta para trabajar de manera colaborativa en grupos, compartir información, plantear dudas e hipótesis, editar un archivo entre varios usuarios en tiempo real (sincrónico) o asincrónico. Lo más interesante es que puede ser utilizado desde cualquier dispositivo móvil: Tableta, Smartphone u ordenador y permite la supervisión y participación de los docentes en el desarrollo de los trabajos, cambiando el rol de mero corrector a un miembro activo del grupo habilitando a los docentes a corregir los errores en tiempo real, lo que favorece el proceso de aprendizaje al propiciar la reflexión conjunta profesor-alumno.

En cuanto a los beneficios que este aplicativo posee en relación con el ámbito pedagógico, Martín y Massano (2015, p. 218) mencionan que es un instrumento abierto y de formato muy simple en cuanto a su uso; en este caso, no se necesitan conocimientos complejos de computación para saber qué hacer. Lo más importante es que se lo puede utilizar tanto en la sesión de clase presencial como virtual. Es un complemento de las actividades y tareas programadas. Además de ello, garantiza que los estudiantes realicen actividades académicas en cualquier momento y lugar desde cualquier dispositivo que asimile esta herramienta. Por supuesto, un plus que no se puede obviar es que la información que se revisa o se produce de modo individual o grupal se guarda automáticamente en los

diferentes vínculos que ofrece (escritura, diseño, estadística, etcétera). En cuanto al plano académico, el Drive de Google facilita el seguimiento continuo de la labor que realizan los estudiantes en sus propios espacios; de este modo, el docente podrá comentar, sugerir, o reforzar lo positivo de lo realizado por sus pupilos. Por último, los procesos de autoevaluación serán más directos y confiables a partir de la preparación y revisión de formatos claros, cuya función será la de orientar y medir el desarrollo de capacidades cognoscitivas e intelectuales.

En tal sentido se pueden enumerar algunos ejemplos, tomando como base actividades propias del curso de Redacción académica:

- En el caso de la redacción de párrafos de diferente especie (por definición, por secuencia, comparativos), podemos utilizar Google Drive en una sesión presencial, de modo individual o grupal; seleccionamos la opción documentos de Google y lo demás es sencillo. Se podrá especificar un tiempo apropiado y se hará el seguimiento de cada estudiante o grupo. Además, se comentará de manera positiva o negativa el párrafo redactado, proponiendo algunas estrategias para mejorar continuamente el producto final.
- Algo similar se podrá realizar en el caso de la preparación de referencias bibliográficas, citas textuales y resúmenes.
- Para la exposición grupal de un tema seleccionado, se seleccionará Presentaciones en Google y, a continuación, de modo grupal, podrán producir y editar un material de calidad.

Competencias del docente m-Learning

Los cambios educativos generados desde finales del siglo XX han traído consigo la aplicación del nominativo sociedad del conocimiento al actual contexto de innovaciones regidas por el desarrollo de las TIC y la evolución de las Web 2.0 y 3.0. En tal sentido, según Torres, Badillo, Valentín y Ramírez (2014, p. 139), el fenómeno de la globalización lleva a afrontar la diversidad en todos los ámbitos, implica nuevas ocupaciones con diferentes formalizaciones del trabajo, presenta dinámicas de comunicación mediadas por el uso de las tecnologías de la información. Por otro lado, los nuevos medios de comunicación promueven

la formación profesional y nuevas maneras de aprender, así como demanda destrezas derivadas de la experiencia y una teoría con una amplia perspectiva del contexto social de la educación y del progreso.

Tiene sentido, entonces, que los avances tecnológicos redefinan los procesos de aprendizaje y que la educación sea coherente con el desarrollo humano de la sociedad del conocimiento la cual sugiere e impone nuevas competencias a los docentes. En efecto, Torres *et al.* (2014, p. 141) recomiendan que, primero, se debe prevenir la violencia en la escuela y en la ciudad; segundo, fomentar la lucha contra los prejuicios y las discriminaciones sexuales, étnicas y sociales; tercero, participar en la aplicación de reglas de vida en común, referentes a la disciplina en la escuela, las sanciones y la apreciación de la conducta; a su vez, priorizar el análisis de la relación pedagógica, la autoridad y la comunicación en clase; finalmente, es necesario acentuar la práctica de valores como la responsabilidad, la solidaridad y el sentimiento de la justicia con el fin de formular proyectos sociales.

Por otro lado, de manera mucho más técnica, Gonzáles, Padilla y Rincón (2012) proponen un conjunto de competencias que se deben tomar en cuenta en relación con la labor del docente actual; ente ellas sobresalen las tutoriales, pedagógicas y didácticas; tecnológicas, sociocomunicativas; administrativas y de gestión; competencias en el diseño de ambientes virtuales de aprendizaje, además de las disciplinares y de autoformación.

1.2.2. Desarrollo de competencia de producción de textos

Definición de producción de textos

En cuanto a la producción de textos, Cassany, Luna y Sanz (1994) manifiestan que los diferentes procesos de escritura que poseemos se relacionan directamente con el desarrollo de capacidades relacionadas con la producción de textos coherentes. Claro, para lograr ello es necesario haber transitado por etapas de aprehensión anteriores como el saber planificar un texto, redactarlo y revisarlo; además de tener una noción muy precisa sobre el uso de signos de ortografía y gramática en un nivel trascendente. Por supuesto, es esencial que el escritor sea consciente sobre las propiedades que todo escrito debe poseer en el sentido de la adecuación, la coherencia y la cohesión. Solas propiedades del texto

(adecuación, coherencia y cohesión). Por su parte, Pérez (2005, p. 27) adujo que para producir un texto hay que reforzar capacidades ligadas al desarrollo intelectual y emocional como las de analizar, abstraer ideas claras de un determinado contexto comprender ese universo que nos circunda y recrearlo en oraciones y enunciados lógicos y precisos. Finalmente, Álvarez (2005, p. 35) sostuvo que producir un texto escrito tiene como fundamento proponer y manifestar el universo ideológico de manera secuencia y ordenada con el fin de que el ámbito semántico no se tergiverse o manipule la expresión escrita. Es así que escribir es una forma de decir cómo pensamos, qué sentimos, por qué vivimos, etcétera.

En resumen, es fundamental que los estudiantes se acomoden a la escritura desde un inicio de su vida escolar y social. La principal vía es el maestro quien debe preparar un sinnúmero de estrategias y dinámicas que logren forjar ese tipo de capacidades. Porque no se puede creer que nacemos con esas aptitudes. La formación es esencial para lograr tales metas. Si no se les sugirió lecturas apropiadas, actividades de iniciación reflexiva y crítica de acuerdo al nivel de cada niño, adolescente o joven, entonces no se puede reprochar el hecho de que una gran mayoría de personas no sepa cómo manifestar sus ideas o sentimientos en un párrafo o texto.

Dimensiones del desarrollo de producción de textos

La producción de textos en el ámbito universitario se ha convertido en un reto y en un problema, a la vez. Por un lado, la mayoría de estudiantes de pregrado egresan de las diferentes instituciones de EBR con muchas carencias en cuanto al desarrollo de esta capacidad. Por ello, redactar se convierte, para ellos, en un proceso difícil y complejo, si tomamos en cuenta que los docentes se centran en cumplir con el desarrollo de un currículo que, muchas veces, no toma en cuenta la problemática referida.

Centrándonos en el ámbito teórico, Flower y Hayes (citados por Rabazo y Moreno, 2005, p. 133) conciben la escritura como una cuestión compleja y altisonante en el sentido que es el propio autor o escritor quien debe elegir adecuadamente los elementos necesarios para producir un texto. De este modo, desde una perspectiva psicológica, los procesos de escritura se relacionan directamente con la forma en que se resuelve un

determinado problema a partir del ordenamiento de palabras; por supuesto, quien escribe es el promotor de una forma de solución, tomando en cuenta que los estilos también son individuales y determinados por elementos abstractos. En referencia a esta parte, los autores citados propusieron un modelo con tres formatos muy precisos: el primero se relaciona con el análisis del contexto real en cuanto a la capacidad de reflexión sobre lo que sucede alrededor. El segundo componente hace referencia al ámbito de los procesos y procedimientos que se debe tomar en cuenta para redactar un texto formal (planificar, escribir, revisar, conocer la gramática y el léxico, etcétera). El tercer constructo tiene que ver con la facultad memorística a largo plazo, a partir de la cual el redactor no se someterá a la fabulación, si no a la realidad de un contexto determinado para producir un texto claro y actual en el cual se manifiesten ideas coherentes sobre temas puntuales.

Dimensión 1. Planificación

La planificación de un texto se relaciona directamente con la delimitación de las ideas que se desarrollarán en el cuerpo textual. En este caso, es fundamental el conocimiento anticipado del tema, la revisión de información y la selección de datos que se podrán tomar en cuenta para tal proceso. En efecto, si nos centramos en el ámbito universitario, los estudiantes deberán recibir un tipo de inducción contundente ante el tema propuesto por el docente, esto con el fin de que su interés sea notorio desde un inicio y, de este modo, tengan el deseo y la capacidad de investigar algunas fuentes adicionales a las ya revisadas en las sesiones de clase. Por otra parte, la comprensión del tema, tanto como problema teórico y perteneciente a su contexto real, reforzará la delimitación de ideas relevantes.

Para Serafini (1991, p. 29), la fase de planificación de un constructo textual, muchas veces no es tomada en cuenta ni por los estudiantes ni docentes, lo cual es un error garrafal cuando de resultados se trata. Por supuesto, la practicidad de las sesiones de clase limita la producción formal de un texto y acostumbran a los redactores a generar un tipo de escritura leve, sin peso y que es fácil de desechar. Se debe entender que la planificación es una fase esencial para no perder el tiempo en cuestiones de revisión posteriores sin una base sólida. Cuando planificamos la secuencia de ideas que propondremos en un escrito, estamos

asumiendo mayor responsabilidad ante una actividad intelectual a la vez que lúdica, y demostramos que la didáctica establecida por el docente es o no la adecuada.

La planificación es el proceso de escritura que te permite tomar conciencia de la situación de comunicación en la que vas a intervenir y preparar un escrito que pueda lograr tus propósitos. En la planificación, decides qué es lo que quieres conseguir, a quién vas a escribir, qué es lo que vas a explicar, cómo se lo vas a explicar, cómo vas a elaborar el escrito, etc. Por este motivo, en la planificación piensas en tu lector (te lo imaginas), apuntas las ideas que quieres explicarle, tomas notas, haces esquemas del texto, etc. (Cassany y García, 1999, p. 16).

Por otra parte, los mismos autores (Cassany y García, pp. 16-17) proponen algunas pautas que se deben seguir en este proceso:

- Analizar la situación de escritura en relación con las circunstancias que te llevan a escribir y de tus intereses. Para ello, formulas de manera escueta tu propósito comunicativo, te imaginas de manera precisa tu lector (quién será, qué es lo que ya sabe, qué le interesa) y elaboras un primer proyecto del texto.
- Generar ideas. Para ello, se debe buscar y seleccionar datos que puedan ser útiles para elaborar el texto.
- Elaborar un proyecto. En este caso, se debe preparar un esquema, un guion, una propuesta concreta del texto que quieres producir.

Dimensión 2. Redacción

La redacción o textualización es una de las actividades más significativas que los estudiantes llevan a cabo. En este sentido, deberán aprovechar los conocimientos generales que ya poseen sobre sintaxis, morfología, ortografía y de otras ramas de la lingüística con el fin de lograr ordenar las ideas generales presentadas en el plan de redacción de modo coherente y cohesionado. Por supuesto, el reto será demostrar cómo imaginaron su texto, cómo creen que será más adecuado estructurar cada párrafo; qué conectores y referencias se deben utilizar para evitar la cacofonía o la repetición de palabras de manera constante.

Durante esta etapa, muchos desisten o se dan por vencidos ante la primera versión. Claro, tendrán que descubrir y asumir diversas estrategias de redacción; analizar si de verdad tienen un conocimiento adecuado del tema y del lenguaje; comparar las características que posee el pensamiento, el lenguaje y la palabra; discernir concepciones, ideologías y mecanismos semióticos muy puntuales para lograr que el corpus lingüístico sea contundente. En el plano estrictamente teórico, la redacción “[...] es el proceso que te permite transformar o traducir el proyecto planificado en un escrito que organiza las ideas y las palabras de manera lineal [...]” (Cassany y García, 1999, p. 20).

Esta etapa consta, también, de algunas pautas que es necesario tomar en cuenta. En efecto, Cassany y García (1999, pp. 20-21) proponen las siguientes:

- Referenciar. Este es un procedimiento que se caracteriza por la selección de palabras y frases que sustenten las ideas y conceptos planificados.
- Linealizar y cohesionar. Este es un proceso que consiste en enlazar las distintas frases e ideas en un discurso lineal y gramatical. En este caso, se tiene que ordenar cada una de las oraciones, conectarlas entre sí mediante el uso de elementos de cohesión como anáforas, catáforas y elipsis.
- Transcribir. Este es un proceso que se centra en la producción física del texto. En tal sentido, el producto final de la transcripción es el texto.

Dimensión 3. La revisión:

La revisión es el proceso por el que evalúas el escrito que estás produciendo y desarrollas versiones mejoradas del mismo. Debes tener en cuenta que no solo afecta a la textualización del escrito, sino también a los planes del mismo o al procedimiento de trabajo que sigues. Durante la revisión, puedes modificar las palabras o las oraciones del escrito, como también su estructura, su contenido o su propósito comunicativo. (Cassany y García, 1999, p. 22).

Cassany y García (1999, p. 22) sostienen que todo proceso de revisión consta de dos etapas:

- La evaluación consiste en leer y repasar el borrador o los planes del texto, en verificar que cumplan con los propósitos preestablecidos con el fin de identificar los errores y carencias que se deban rectificar. Para lograr que la evaluación sea trascendente, el redactor deberá tener una noción muy precisa de lo que desea redactar en cuanto al tema delimitado.
- La corrección consiste en decidir cuál es la mejor estrategia que se puede utilizar para corregir y mejorar las partículas del texto evaluado.

En relación con esta parte, los autores citados (Cassany y García, 1999, pp. 22-23) proponen las siguientes técnicas para revisar los escritos:

- Leer como tus lectores; esto con el fin de determinar la complejidad o ambigüedad del texto y poder, así, subsanar algunas deficiencias ubicadas en algunos párrafos.
- Pedir ayuda a un compañero de clase en cuanto al comentario que te puede hacer sobre lo escrito; ello con el fin de poder complementar algunas ideas que, quizá, no hayan sido precisadas de modo coherente.
- Leer el texto en voz alta con la finalidad de detectar algunos ruidos lingüísticos que necesitan ser corregidos.
- Comparar la última versión del texto con los planes iniciales para determinar qué ideas necesitas rectificar.
- Resaltar las ideas principales del texto escrito con la finalidad de determinar la significatividad de tales ideas, además de corroborar la relación con el tema delimitado.
- Tomar en cuenta las sugerencias de corrección que promueve el formato Word, ya sea como programa independiente o como función del drive Gmail.
- Proponer algunos cambios adicionales a la versión final del texto. Para ello, se deberá analizar cada párrafo y tomar en cuenta de que un escrito nunca está terminado totalmente.
- Aumentar la legibilidad; en este caso, lograr que el texto se pueda leer y comprender con facilidad.

Tanto Cassany como Serafini sostienen que el proceso de revisión de un escrito es el eje para convalidar el uso de un léxico apropiado y preciso; por supuesto, afianzando mecanismos de cohesión, coherencia y corrección de modo relevante. Además, son contundentes en relación a la anulación de cualquier forma de confusión o anfibología lingüística. Sin embargo, Sefarini promueve la lectura de los textos de manera consciente, apenas terminados de redactar, como eje del proceso de revisión. Por su parte, Cassany aduce que lo más adecuado es un tipo de revisión persistente desde que se empieza a producir el constructo textual.

Por su parte, Caldera y Bermúdez (2007) resaltan la importancia de los diferentes procesos que se deben tomar en cuenta para la redacción de textos formales; en este caso, la planificación, la redacción o textualización y la revisión son actividades que no deben omitirse, si se desea llegar a un producto de calidad.

En conclusión, para producir un texto es necesario priorizar estrategias puntuales que reforzarán la capacidad relacionada con la escritura. En tal sentido, desde el Minedu (2015) se ratificó el desarrollo de tres fases primordiales las cuales se deben tomar en cuenta de manera estricta. Primero, planificar la secuencia de subtemas a desarrollar en el texto. Segundo, la redacción coherente de oraciones, enunciados y párrafos. Por último, la revisión de lo escrito. Como es obvio, en cada secuencia propuesta se debe reforzar el tema planteado, además de utilizar un tipo de léxico que se adecue al receptor señalado. Por supuesto, es necesario que el proceso de revisión sea continuo y trascendente.

1.3. Definición de términos básicos

Aprendizaje

Para el cognoscitivismo, aprender es un acto íntimo y particular, puesto que cada individuo forja un tipo de conocimiento único a partir del nivel de comprensión que posea del contexto. Por supuesto, no todos siguen un mismo ritmo de reflexión y análisis; por ello, ante la variedad de las inteligencias, cada quien va integrando y estructurando ideologías teórico-científicas en ámbitos precisos; de esta manera, se amplía el conocimiento y se evita las repeticiones innecesarias. (Mayer, 2002, citado en García, Fonseca y Concha, 2015, p. 7).

Por otra parte, el constructivismo hace hincapié a la interacción que debe existir entre el conocimiento y la didáctica del aprendizaje. En este caso, no es tan importante la memoria a corto plazo, sino la manera en que la persona comprende la información y es capaz de relacionarla con su realidad y la problemática que esta presenta. En efecto, el logro de capacidades intelectuales será más que evidente, debido a que el estudiante irá creciendo con una visión más amplia de los diversos formatos de información (Pozo, 2005; Pozo y Pérez, 2009, citados en García, Fonseca y Concha, 2015, pp. 7-8).

Competencia

El término competencia hace referencia a una acción compleja mediante la cual se puede identificar, interpretar, argumentar, y resolver problemas del contexto con idoneidad y ética, integrando el saber ser, el saber hacer, el saber conocer (Perrenoud, citado en López, 2016, p. 314). Por su parte, Sarramona señala que las competencias son “la síntesis de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten actuar de manera eficaz ante una situación. Por consiguiente, las competencias tienen una clara vertiente aplicativa, aunque no se agotan con la perspectiva práctica” (2007, citado en López, 2016, p. 314).

Estrategias cognitivas de enseñanza

Gutiérrez (2003) señala que “las estrategias cognitivas son destrezas de manejo de sí mismo que el alumno (o persona) adquiere, presumiblemente durante un periodo de varios años, para gobernar su propio proceso de atender, aprender, pensar y resolver problemas” (citado en Mendoza y Mamani, 2012, p. 60).

Estrategias de aprendizaje

Para Monereo, las estrategias de aprendizaje hacen referencia a aquellos procedimientos racionales que los estudiantes son capaces de llevar a cabo cuando requieren algún dato o conocimiento específico para finalizar el análisis de un tema o problema propuesto. Por supuesto, se trata de un proceso mental que se fundamenta en la recuperación de información que ya ha sido procesada anteriormente (1994, citado en Valle, González, Cuevas y Fernández, 1998, p. 55).

Evaluación

Para Díaz y Hernández (2002), la evaluación de tipo formativa debe servir para determinar de modo continuo de qué manera se pueden lograr los objetivos propuestos, así como para delimitar algún plan de reforzamiento, si se observan fallas o errores de modo reiterado en cuanto al avance cognitivo de los alumnos. En tal sentido, se evalúa de acuerdo a un plan integral, el cual debe regirse por pautas y alternativas que sean eficaces para medir los logros y los errores cometidos.

Google Drive

Según Barrios y Casadei (2014, p. 45), “Google Drive, como servicio en la Nube, es una herramienta de almacenamiento con una ofimática inmersa para generar documentos, hojas de cálculo, presentaciones, dibujos, entre otros”. Además, agrega que “cada archivo tiene la posibilidad de invitar a colaboradores a participar en los contenidos desde su diferentes roles y modos de publicación, propiciando la construcción, participación, interacción, comunicación y sobre todo colaboración entre los participantes”. En consecuencia, “todos estos aspectos proveen de oportunidades a los estudiantes, convirtiéndolos en aprendices más dinámicos, participativos, reflexivos y creativos, fortaleciendo sus competencias digitales [...]”.

Las TIC

Para Cabero, las TIC “[...] son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (1998, citado en Belloch, 2012, p. 1).

Motivación

Herrera, Ramírez, Roa y Herrera (2004, citados en Naranjo, 2009, p. 154) manifiestan que la motivación es uno de los ejes esenciales en cuanto a lo conductual, ya que es capaz de generar un comportamiento como consecuencia de estímulos específicos. En este caso, toda persona motivada se caracteriza por su necesidad de hacer algo en relación a uno o

más objetivos los cuales, si son significativos, fomentarán un valor ético central, la perseverancia.

Producción de textos

Coulthard (1994, citado en Álvarez y Ramírez, 2006, p. 50) asume la producción textual como la resolución de un problema real, con interlocutores reales. Este proceso supone entender la escritura como una actividad cotidiana que contribuye a la construcción y formación del sujeto. Finalmente, Olaya y Villamil (2012, p. 37) aducen lo siguiente: “La producción escrita, hace parte de la competencia comunicativa, la cual se ha entendido como una capacidad para comunicar por escrito una información con un propósito específico a un destinatario [...]”. Por lo tanto, “[...] en la producción de cualquier tipo de texto, es necesario tener en cuenta tanto el código oral como el escrito ya que son estos considerados como el camino primordial para llegar a la creación de textos [...]”.

Recursos digitales

En referencia a esta parte, Pérez (2017, p. 249) señala que “la integración de recursos tecnológicos y la digitalización de la información [...], exige la reconfiguración de las representaciones colectivas [...], de las estructuras y de las prácticas en cuanto la producción, el procesamiento y la distribución del conocimiento [...]”. En consecuencia, “[...] la informatización de los entornos educativos desvela como trasfondo un necesario cambio cultural en las orientaciones de las acciones y de los recursos pedagógicos [...]”.

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de hipótesis principal y derivadas

2.1.1. Hipótesis principal

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

2.1.2. Hipótesis derivadas

Hipótesis derivada 1

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Hipótesis derivada 2

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Hipótesis derivada 3

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

2.2. Variable y definición operacional.**Variable independiente**

X. Google Drive como recurso didáctico

Variable dependiente

Y. Desarrollo de competencias de producción de textos.

Tabla 1

Operacionalización de la variable independiente uso del Google Drive como recurso didáctico

GRUPO EXPERIMENTAL					GRUPO CONTROL				
VARIABLE	ETAPAS	PASOS	CONTROL	INSTRUMENTO	VARIABLE	ETAPAS	PASOS	CONTROL	INSTRUMENTO
Google Drive como recurso didáctico	Facilitar la gestión de archivo.	Almacenamiento	Observación	Evaluación	Sin Google Drive como recurso didáctico	Dicta los temas en clase	Aprendizaje por tareas de temas en particular	Observación	Evaluación
		Presentaciones							
	Facilitar la gestión de documentos	Participación en chat				Dicta los temas en clase	Aprendizaje por tareas de temas en particular		
	Participación grupal y cooperativo	Comparte material de apoyo							

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2

Operacionalización de la variable dependiente desarrollo de competencias de producción de textos.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles	Rangos
Desarrollo de competencias de producción de textos	Planificación de textos académicos	Propone ideas generales respecto del tema seleccionado	1, 2, 3, 4, 5	Dicotómica	15 - 20 (Aprendizaje logrado)
		Elabora esquemas previos a la redacción de textos			
	Redacción de textos académicos	Toma en cuenta la macroestructura del texto.	6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15	Dicotómica	11 - 14 (Aprendizaje regularmente logrado)
		Toma en cuenta la superestructura del texto.			
		Respeto la normativa ortográfica.			
	Revisión de textos académicos	Verifica la coherencia del texto.	16, 17, 18, 19, 20	Dicotómica	0 - 10 (Aprendizaje deficiente)
Verifica la cohesión del texto.					
Verifica la normativa ortográfica.					

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Diseño metodológico

3.1.1. Cuasiexperimental

Para llevar a cabo el actual trabajo epistemológico, se empleó un diseño de carácter cuasiexperimental. Además, por tratarse de un estudio de dos variables, el enfoque de la investigación que se tomó en cuenta es el cuantitativo; por último, se tuvo como eje el formato de Investigación Aplicada, ello con la finalidad de determinar si el uso de Google Drive como recurso didáctico influye en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

En consonancia con el contenido anteriormente presentado, es importante señalar lo establecido por Hernández, Fernández y Baptista (2010): “En el proceso de ejecución de los diseños cuasi experimentales la selección de los sujetos o grupos de estudio no se realiza de manera aleatoria, dichos grupos son determinados por el investigador antes del experimento” (p. 203).

Si tomamos como referencia el diseño, es necesario considerar tres pasos importantes:

1. Medición de la variable dependiente (pretest) a los dos grupos (O1).
2. Aplicación de la variable independiente al grupo considerado como experimental.
3. Evaluación posttest a los dos grupos (O2).

Diseño de investigación cuasi experimental							
Con dos grupos	GE	0 ₁	X	0 ₂	GE	⇒	Grupo experimental
					GC		Grupo de control
			=====		0 ₁	0 ₃ ⇒	Observación a cada grupo en forma simultánea.
	GC	0 ₃		0 ₄			Experimento
				X	⇒	Nueva observación	
				0 ₂	0 ₄ ⇒		

Fuente: Elaboración propia.

De manera particular, el diseño efectuado está determinado por cuatro valores de las mediciones realizadas.

Tabla 3

Identificación de los grupos de estudio: grupo control y grupo experimental

Grupos	Antes	Después
Grupo control (GC)	40	40
Grupo experimental (GE)	40	40

Fuente: elaboración propia

Por otra parte, Fernández, Vallejo, Livacic y Tuero (2014) sostienen lo que se cita a continuación:

El diseño cuasi-experimental [*sic*] es un plan de trabajo con el que se pretende estudiar el impacto de los tratamientos y/o los procesos de cambio en situaciones donde los sujetos o unidades de observación no han sido asignados de acuerdo con un criterio aleatorio. (p. 757)

3.1.2. Enfoque

De acuerdo con Quezada (2010), se puede establecer lo siguiente:

El método de investigación es de enfoque cuantitativo no experimental y no aplicativo, por lo cual se utilizarán métodos observacionales, documental, hipotético deductivo y estadístico, ya que se analizará la información recogida en forma de datos numéricos a través de los instrumentos se tabularán y se analizarán estadísticamente. (p. 33)

Teniendo en cuenta el enfoque de estudio propuesto, se puede hacer mención del método hipotético deductivo, en el que se ponen en práctica distintos procedimientos prácticos y científicos. En efecto, se fija una hipótesis con la finalidad de dar una fundamentación al tema en estudio. De este modo, se verifica o se refuta la hipótesis fijada, teniendo en cuenta tanto la experiencia, así como los hechos que se han observado durante la investigación.

3.2. Diseño muestral

3.2.1. Población

En relación con esta parte, Vara (2012, p. 221) indica que siempre se necesita informantes o fuentes de información primaria o directa para cumplir con los objetivos planteados en una tesis. A esa fuente de información se les conoce como población (**N**).

En el caso de la presente investigación, la población estuvo representada por 40 estudiantes del primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú, quienes formarán parte del proceso de la investigación científica según el diseño metodológico planteado.

Tabla 4

Distribución de la población de estudiantes de primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú – Ate, 2020

Ciclo	Estudiantes	Total
I	40	40
Total	40	40

Fuente: UTP

3.2.2. Muestra

En este ámbito, Murray (2010) establece lo que se cita a continuación:

[...] se llama muestra a una colección de elementos de la población a estudiar que sirve para representarla, de modo que las conclusiones obtenidas de su estudio representan en una alta posibilidad a las que se obtendrían de hacer un estudio sobre la totalidad de la población. (p. 65)

En el caso de la presente investigación, la muestra estuvo compuesta por 40 alumnos del primer ciclo de la de la Universidad Tecnológica del Perú – Ate, 2020.

La muestra en cuestión fue establecida teniendo en cuenta un muestreo de carácter no probabilístico por conveniencia. En efecto, la selección de los grupos se llevará a cabo teniendo en cuenta la accesibilidad y la disposición temporal. De modo particular, se consideró una muestra de alumnos del primer ciclo, con la finalidad de establecer el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate. Por otra parte, el grupo de control continuo será establecido a través del empleo del método tradicional de enseñanza.

Tabla 5

Distribución de la muestra de estudiantes de primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú – Ate, 2020.

Ciclo	Población (alumnos)	Muestra (alumnos)	Grupo
Primer ciclo	40	20	Grupo experimental
		20	Grupo control

Fuente: elaboración propia

3.3. Técnicas para la recolección de datos.

3.3.1. Técnicas

De acuerdo con Sánchez y Reyes (2006),

[...] la técnica de recolección de datos son los medios por los cuales el investigador procede a recoger información requerida de una realidad o fenómeno en función a los

objetivos del estudio. Las técnicas varían y se seleccionan considerando el método de investigación que se emplee. (p.49)

Una de las técnicas empleadas en esta investigación estuvo determinada por un procedimiento de experimentación, aplicado como pretest y después como postest.

3.3.2. Instrumentos

Las herramientas que se utilizaron para llevar a cabo la recolección de información necesaria para la investigación en cuestión fueron validadas por tres profesionales especialistas en la temática de especialidad.

Para alcanzar un mayor grado de comprensión acerca de los instrumentos empleados, estos serán descritos a continuación, junto con el análisis de validez y de confiabilidad.

Particularmente, el instrumento consistió en dos pruebas: un pretest y postest de evaluación. Se debe tener en cuenta que estos test son objetivos, ya que permitirán la medición de planificación de textos académicos, redacción de textos académicos y revisión de textos académicos, íntimamente relacionados al desarrollo de competencias de producción de textos.

El instrumento empleado tuvo como objetivo llevar a cabo la medición del desarrollo de competencias de producción de textos en los tres contenidos antes y después del proceso de aprendizaje (ver Anexos). En efecto, los instrumentos estarán determinados por 20 preguntas y bajo un puntaje total de 20 puntos (Planificación de textos académicos 5, redacción de textos académicos 10 y revisión de textos académicos 5 puntos).

Tabla 6

Distribución de puntaje de acuerdo con las dimensiones de la variable desarrollo de producción de textos académicos.

Contenido:	N° de preguntas	Puntaje	
		Mínimo	Máximo
Planificación de textos	5	0	5
Redacción de textos	10	0	10
Revisión de textos	5	0	5

Total	20	0	20
--------------	-----------	----------	-----------

Fuente: elaboración propia

Tabla 7

Categorización del nivel de aprendizaje, según la DIGEBARE del Ministerio de Educación

Notas	Valorado
15 - 20	Aprendizaje logrado
11 - 14	Aprendizaje regularmente logrado
0 - 10	Aprendizaje deficiente

Fuente: elaboración propia

La escala y el indicador correspondiente para el instrumento en cuestión se expresan a continuación:

Tabla 8

Valoración expresiva de la escala para los instrumentos de pretest y postest

Expresión cualitativa	Escala de valores
SI	1
No	0

Fuente: Elaboración propia.

3.3.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos

Validez

El criterio de validación del presente trabajo fue determinado a través de la mirada objetiva de profesionales especialistas en el tema. Por su parte, para la realización de la evaluación de conocimiento aplicado, se contará con el asesoramiento de un profesional especialista en técnicas educativas. Además, el equipo docente confirmará si el instrumento empleado cumple con los criterios de evaluación y observación.

El proceso de validez estará representado por tres juicios de expertos, es decir profesionales conocedores del tema sobre el uso de Google Drive como recurso didáctico frente al desarrollo de competencias de producción de textos en estudiantes de nivel superior.

Tabla 9

Validez de instrumento evaluado por los juicios de expertos según los criterios de análisis

Juicios de expertos	Resultados
Dr. José Rolando Huaranga Charapaqui	Aplicable
Mg. César Humberto Olivares Acate	Aplicable
Mg. Amilcar Máximo Vicuña Ureta	Aplicable

Fuente: elaboración propia

Confiabilidad

Para garantizar que la técnica sea confiable, se empleará el coeficiente de Kuder Richardson (KR 20), considerando los valores de 0 y 1, aplicado a las preguntas de la evaluación, a partir de lo cual se determinará el nivel de consistencia de acuerdo con el valor obtenido, y según el criterio de fiabilidad de valores:

Criterio de confiabilidad	Valores
No es confiable	-1.00 a 0.00
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.50 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.90 a 1.00

Su fórmula es:

$$KR20 = \left(\frac{n}{n-1} \right) \frac{\sigma_t^2 - \sum p_i q_i}{\sigma_i^2}$$

σ_t^2 = variación de las cuentas de la prueba.

n = número total de ítems en la prueba

p_i = es la proporción de respuestas correctas al ítem i.

q_i = es la proporción de respuestas incorrectas al ítem i.

Cálculo del KR20. Para llevarlo a cabo, se efectuará una lista de chequeo, con el objetivo de determinar si el uso de Google Drive como recurso didáctico influye en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP – Ate.

Para alcanzar lo propuesto, se formularon cada uno de los ítems relacionados con cada instrumento de medición. En este estudio, se utilizaron dos instrumentos, determinados por alternativas cerradas y dicotómicas, donde Si=1 y No=0. Para corroborar la fiabilidad del instrumento empleado, este será aplicado sobre un total de 20 estudiantes de primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú.

Tabla 10

Coefficiente de confiabilidad de la variable de estudio mediante el Kuder Richardson (KR 20).

Variables y dimensiones de estudio	Confiabilidad – K20
Desarrollo de competencias de producción de textos	0,840

Fuente: elaboración propia

PRUEBA PILOTO DE CONFIABILIDAD DE KR-20																				
N°	D1							D2							D3					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	
3	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
4	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1
5	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0
6	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
7	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1
8	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1
9	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1
10	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1
11	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
12	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1
13	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0
14	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0
15	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1
16	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1
17	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
18	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
19	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
20	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1

Kr20 = 0.84

3.4. Técnicas estadísticas para el procesamiento de información

El análisis de la información fue llevado a cabo a través de la utilización del software estadístico SPSS (*Statistical Software for Social Sciences*) versión 24.0 en español, contemplando la dimensión de la muestra y los resultados de la prueba de conocimiento, obteniendo tablas y gráficos que configuran de manera independiente los resultados de ambos grupos de acuerdo a los promedios o medias obtenidos del grupo de control y experimental, lo que permitirá determinar la efectividad de la aplicación de la variable independiente, previa confiabilidad (K20).

Con respecto a la aplicación de la prueba T-Student, esta es una medida estadística que sirve para analizar el estado previo y posterior ante la realización de una determinada prueba. En el presente estudio, esta prueba fue aplicada para constatar si existe algún tipo de cambio teniendo en cuenta la variable independiente uso de Google Drive como recurso didáctico frente al desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP – Ate. En efecto, será evaluado con una prueba de conocimiento para los grupos de estudio a fin de determinar y comprobar el valor significativo estadístico de la investigación experimental.

A fin de comprobar si el uso de Google Drive como recurso didáctico influye en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020, se compararon los resultados obtenidos de los grupos de estudio (control y experimental) de acuerdo a la prueba de entrada y salida según los promedios (medias) obtenidos a través del uso del instrumento y determinar la efectividad de la metodología utilizada frente a los estudiantes, razón por la que se empleará la prueba “t” de Student, pero para muestras de carácter independiente y para la comprobación de hipótesis de acuerdo a los análisis de pretest y posttest.

3.5. Aspectos éticos

A lo largo de la realización del proceso estadístico de este trabajo, teniendo en cuenta la utilización de las herramientas para la recolección de información, se respetará la decisión en cuanto a la participación de los integrantes de la muestra de estudio. En efecto, se trató

de reservar el derecho de participación por medio del respeto al participante y a la confidencialidad.

Asimismo, serán tenidas en cuenta todas las fuentes teóricas de carácter bibliográfico; además, serán respetadas cada una de las categorías y variables empleadas.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1. Descripción de los resultados

4.1.1. Resultados del grupo control antes (Pretest) y después (Postest)

Tabla 11

Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020

Estadísticos

		Desarrollo de la competencia producción de textos: Grupo de control - Pretest	Desarrollo de la competencia producción de textos: Grupo de control - Postest
N	Válido	20	20
	Perdidos	0	0
Media		10,0000	9,3000
Error estándar de la media		,41039	,44780
Mediana		10,0000	9,5000
Moda		8,00	7,00 ^a
Desviación estándar		1,83533	2,00263
Varianza		3,368	4,011
Asimetría		,227	,108
Error estándar de asimetría		,512	,512
Curtosis		-1,451	-1,029
Error estándar de curtosis		,992	,992
Rango		5,00	7,00

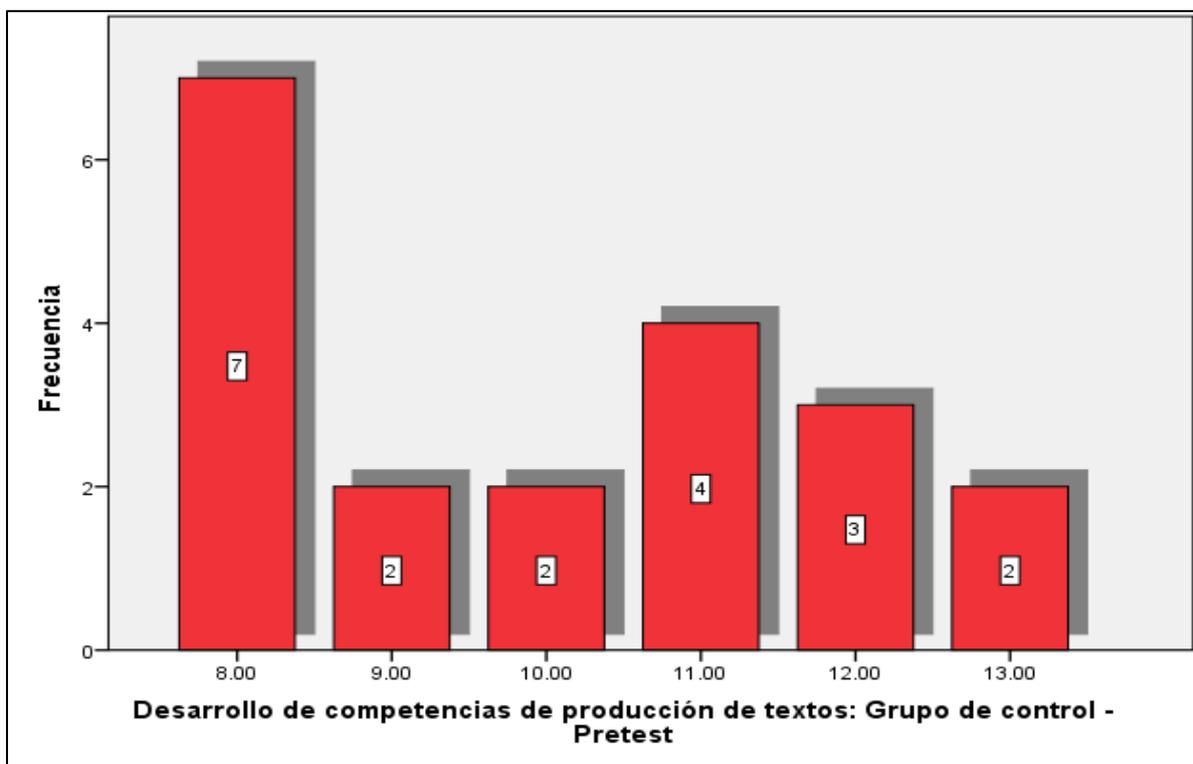
Mínimo	8,00	6,00
Máximo	13,00	13,00
Suma	200,00	186,00

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 10,00 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 9,30; por lo tanto, se determinó que las diferencias de medias entre el pretest y posttest es de manera mínima en el grupo de control de acuerdo con totalidad de suma.

Figura 1

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020



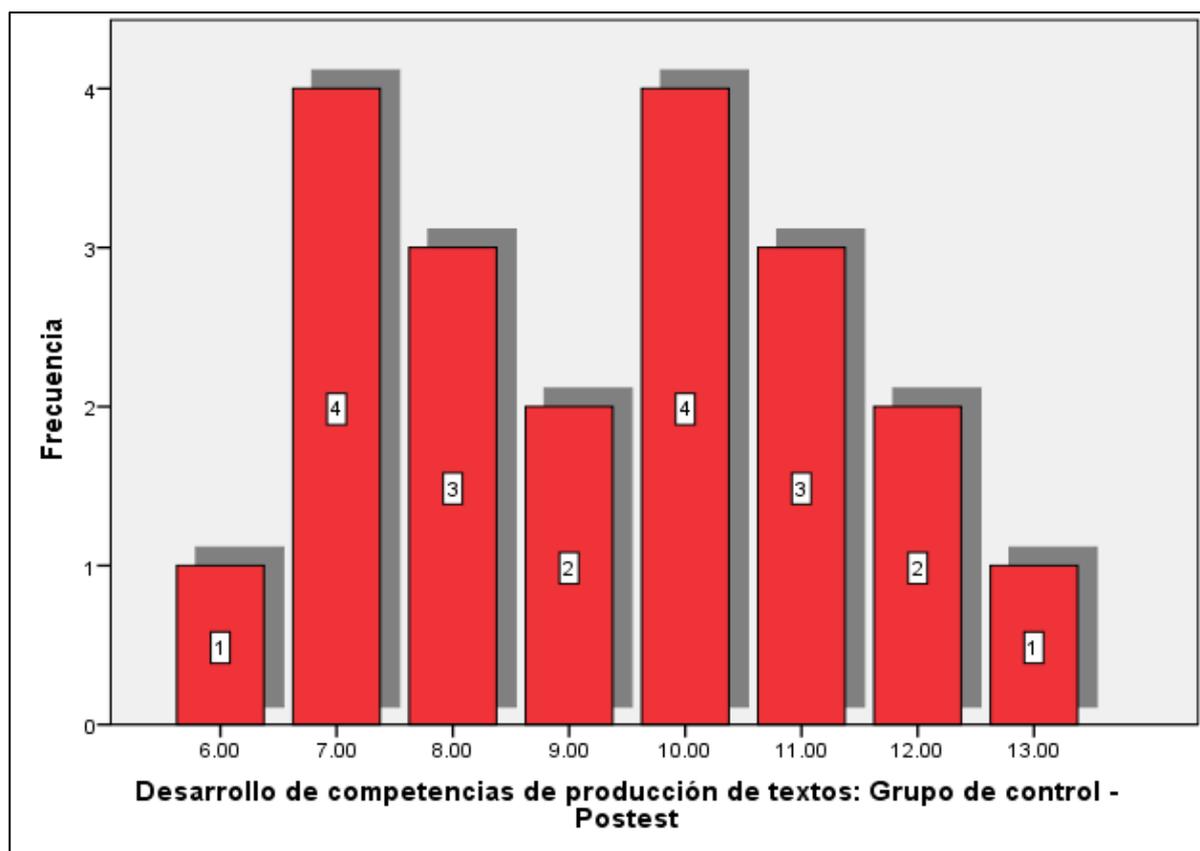


Tabla 12

Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Estadísticos

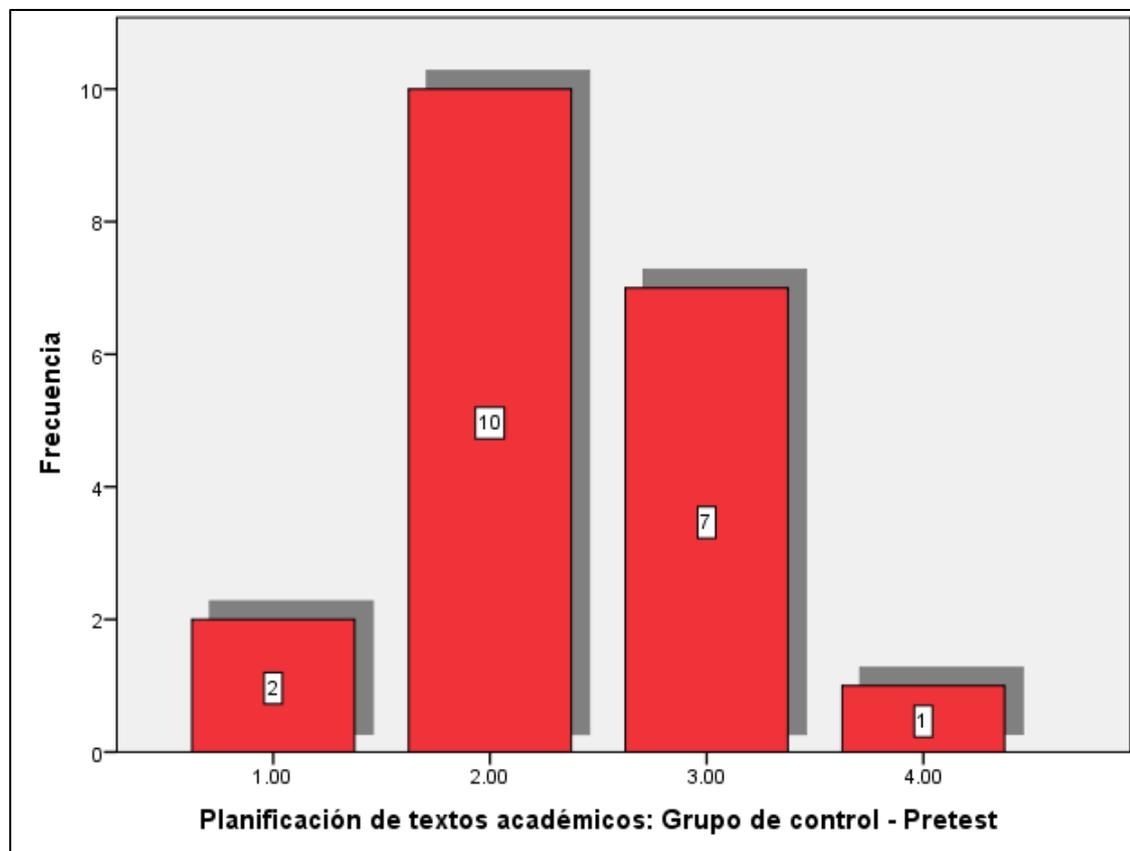
	Planificación de textos académicos: Grupo de control - Pretest	Planificación de textos académicos: Grupo de control - Postest
N	Válido 20	20
	Perdidos 0	0
Media	2,3500	2,5500
Error estándar de la media	,16662	,19835
Mediana	2,0000	2,5000
Moda	2,00	2,00
Desviación estándar	,74516	,88704
Varianza	,555	,787
Asimetría	,151	,084
Error estándar de asimetría	,512	,512

Curtosis	,082	-,526
Error estándar de curtosis	,992	,992
Rango	3,00	3,00
Mínimo	1,00	1,00
Máximo	4,00	4,00
Suma	47,00	51,00

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 2,35 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 2,55; por lo tanto, se determinó que las diferencias de medias entre el pretest y postest se dieron de manera mínima en el grupo de control de acuerdo a totalidad de suma.

Figura 2

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020



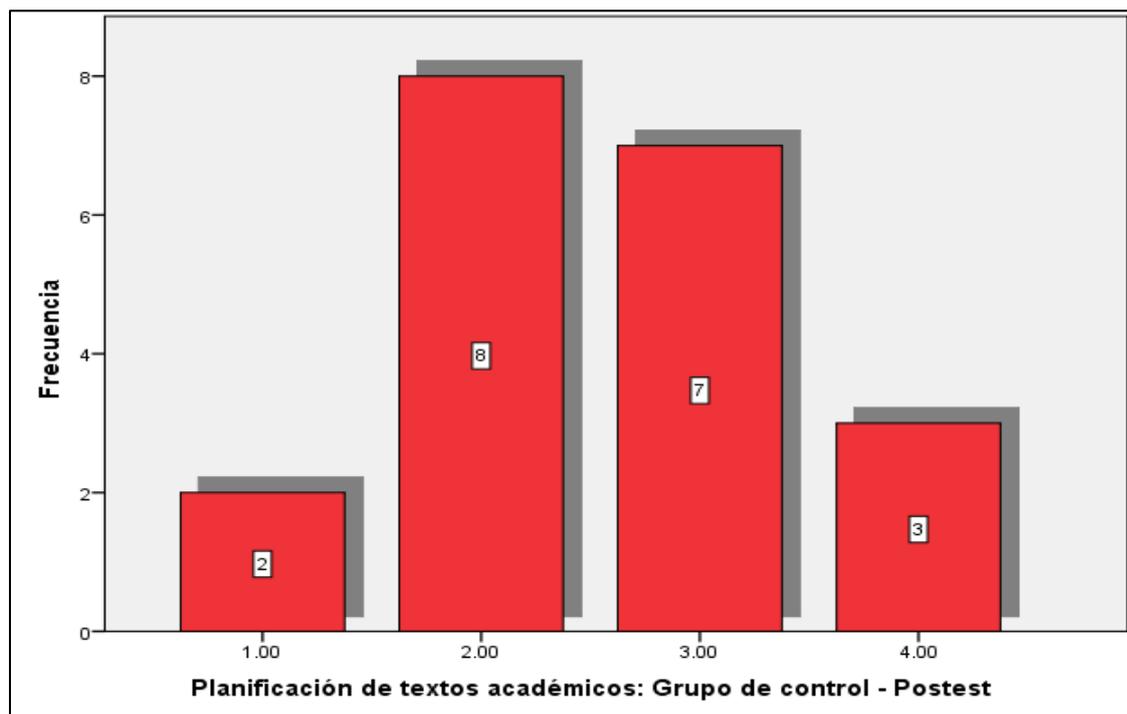


Tabla 13

Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Estadísticos

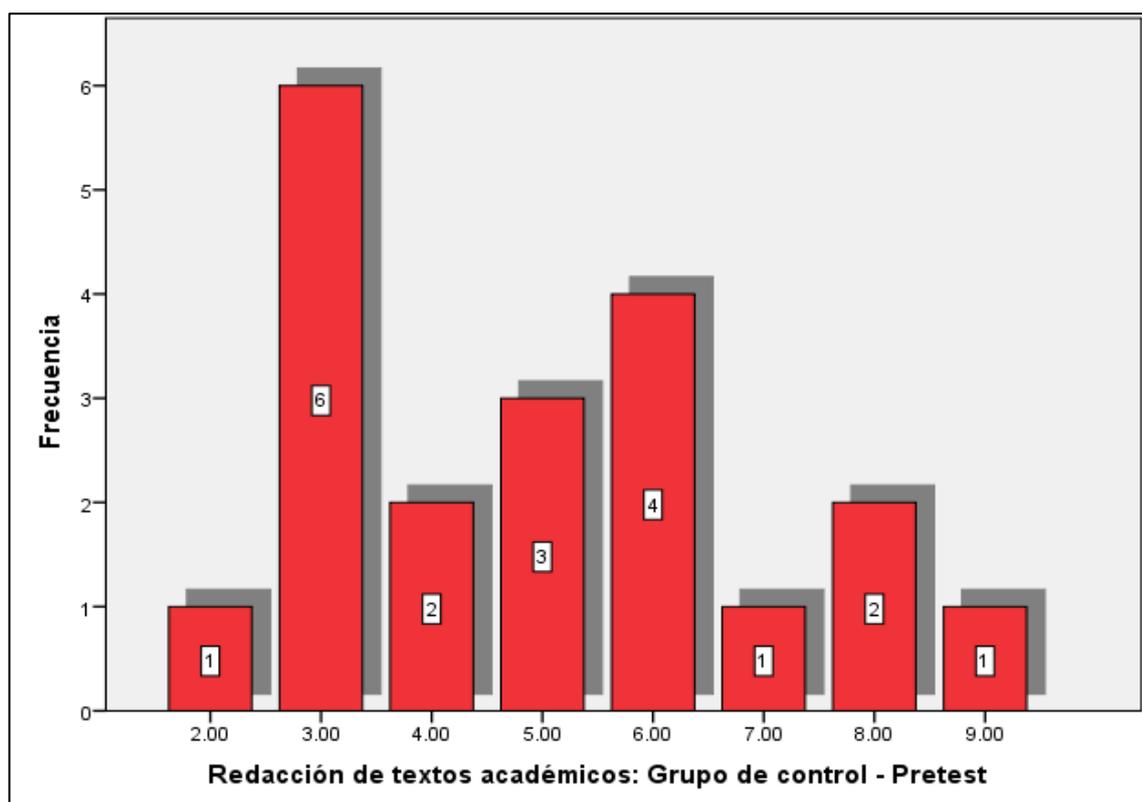
	Redacción de textos académicos: Grupo de control - Pretest	Redacción de textos académicos: Grupo de control - Postest
N	Válido 20	20
	Perdidos 0	0
Media	4,9500	4,2500
Error estándar de la media	,45000	,49137
Mediana	5,0000	4,0000
Moda	3,00	3,00
Desviación estándar	2,01246	2,19749
Varianza	4,050	4,829
Asimetría	,463	,407
Error estándar de asimetría	,512	,512
Curtosis	-,770	-,724
Error estándar de curtosis	,992	,992
Rango	7,00	7,00
Mínimo	2,00	1,00

Máximo	9,00	8,00
Suma	99,00	85,00

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 4,95 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 4,35; por lo tanto, se determinó que las diferencias de medias entre el pretest y postest se dieron de manera mínima en el grupo de control de acuerdo a totalidad de suma.

Figura 3

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020



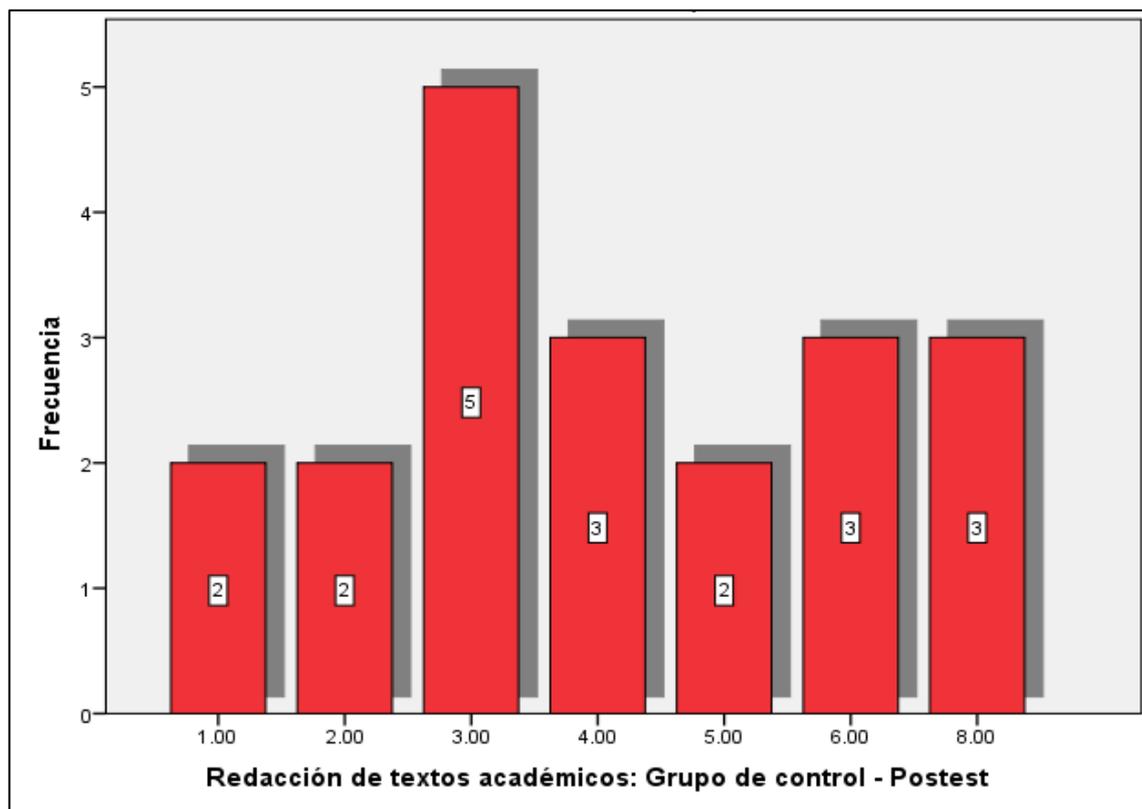


Tabla 14

Proceso estadístico del grupo de control antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020

Estadísticos

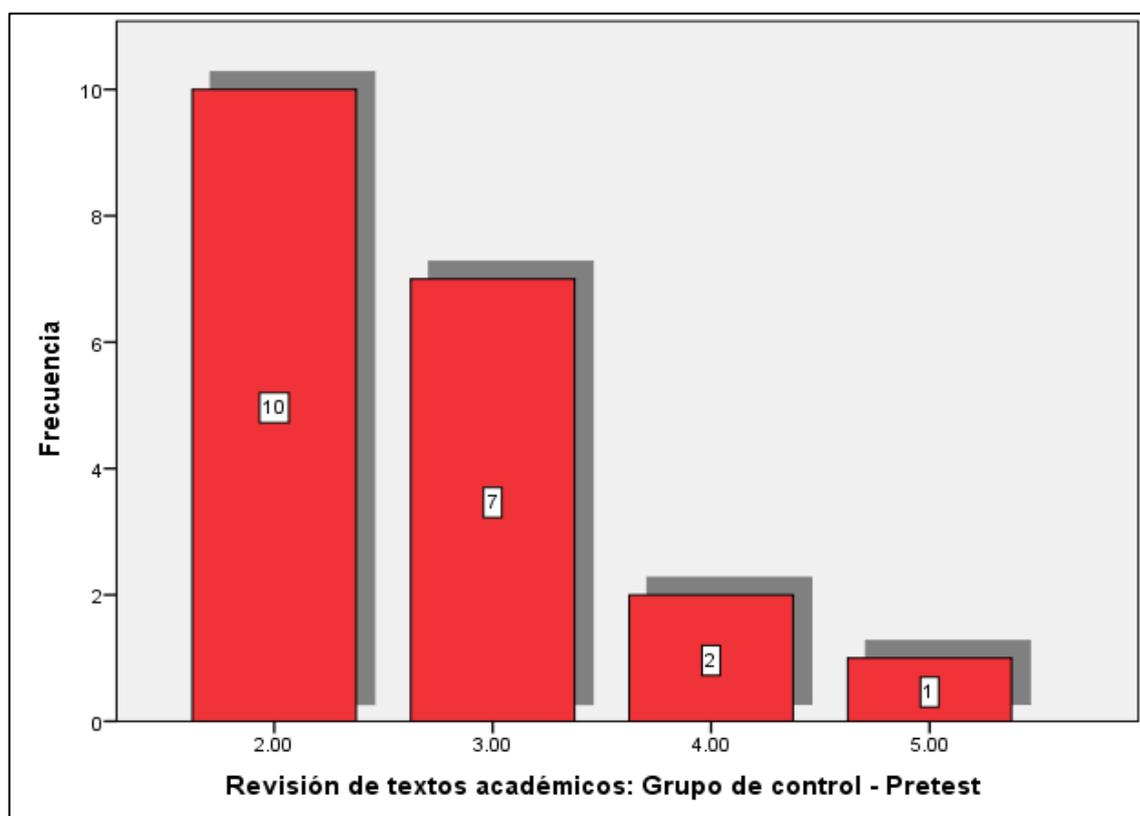
	Revisión de textos académicos: Grupo de control - Pretest	Revisión de textos académicos: Grupo de control - Postest
N	Válido 20	20
	Perdidos 0	0
Media	2,7000	2,5500
Error estándar de la media	,19331	,23480
Mediana	2,5000	3,0000
Moda	2,00	3,00
Desviación estándar	,86450	1,05006
Varianza	,747	1,103
Asimetría	1,206	-,752
Error estándar de asimetría	,512	,512
Curtosis	1,137	,496
Error estándar de curtosis	,992	,992

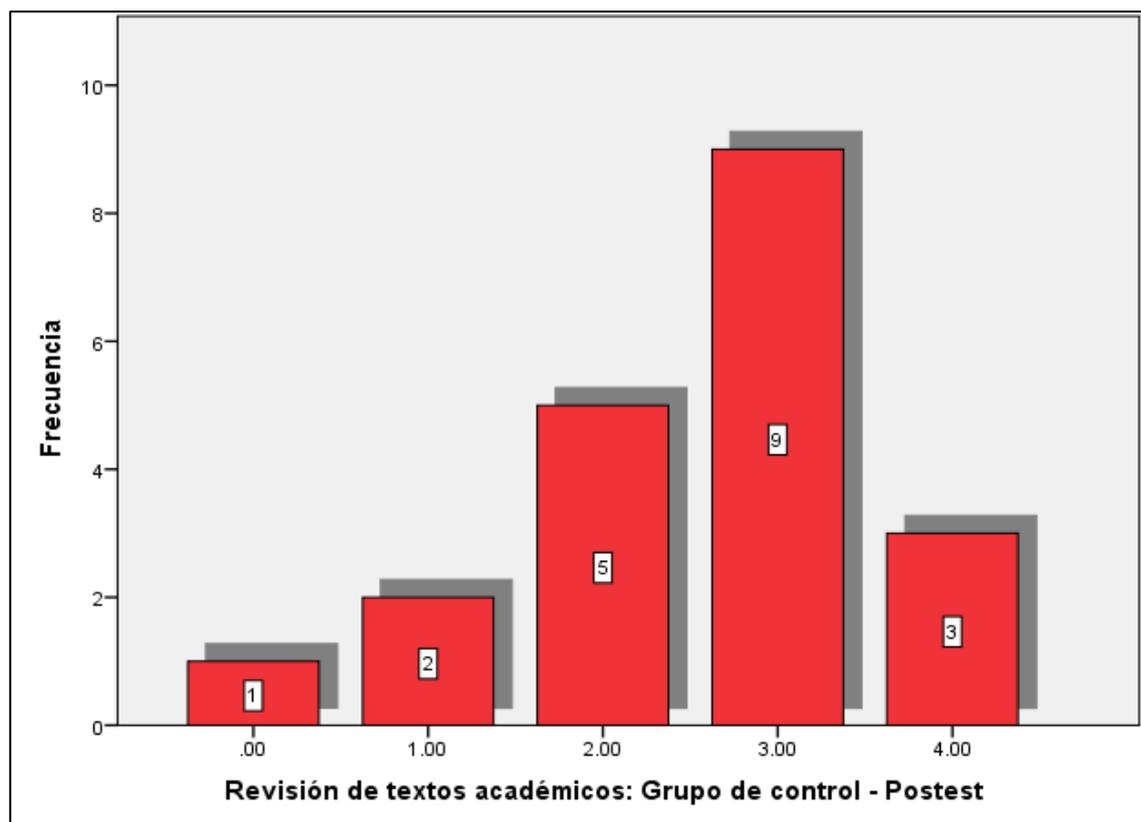
Rango	3,00	4,00
Mínimo	2,00	,00
Máximo	5,00	4,00
Suma	54,00	51,00

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 2,70 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 2,55; por lo tanto, se determinó que las diferencias de medias entre el pretest y postest se dieron de manera mínima en el grupo de control de acuerdo a totalidad de suma.

Figura 4

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020





4.1.2. Resultados del grupo experimental antes (Pretest) y después (Postest)

Tabla 15

Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

Estadísticos

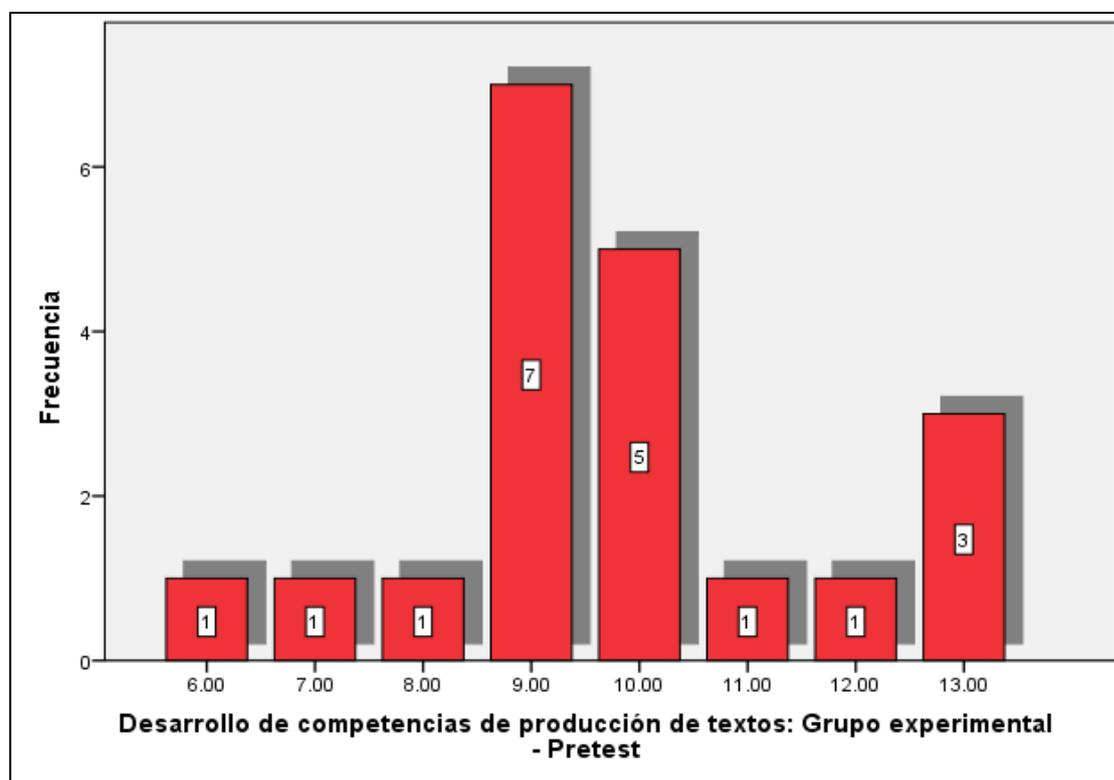
		Desarrollo de la competencia producción de textos: Grupo experimental - Pretest	Desarrollo de la competencia producción de textos: Grupo experimental - Postest
N	Válido	20	20
	Perdidos	0	0
Media		9,8000	16,0500
Error estándar de la media		,42053	,35891
Mediana		9,5000	16,0000
Moda		9,00	16,00
Desviación estándar		1,88065	1,60509
Varianza		3,537	2,576

Asimetría	,215	-,429
Error estándar de asimetría	,512	,512
Curtosis	,061	,970
Error estándar de curtosis	,992	,992
Rango	7,00	7,00
Mínimo	6,00	12,00
Máximo	13,00	19,00
Suma	196,00	321,00

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 9,80 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 16,05; por lo tanto, se determinó que existen diferencias de medias entre el pretest y postest en el grupo experimental de acuerdo a totalidad de suma.

Figura 5

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020



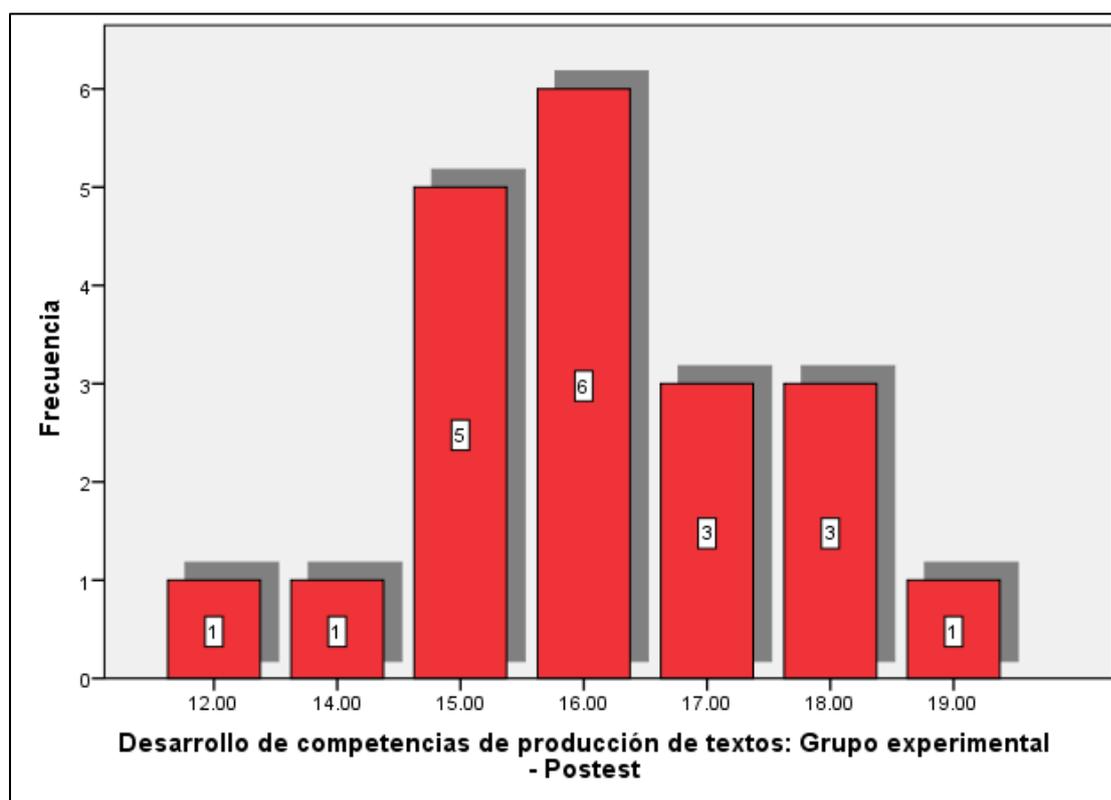


Tabla 16

Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Estadísticos

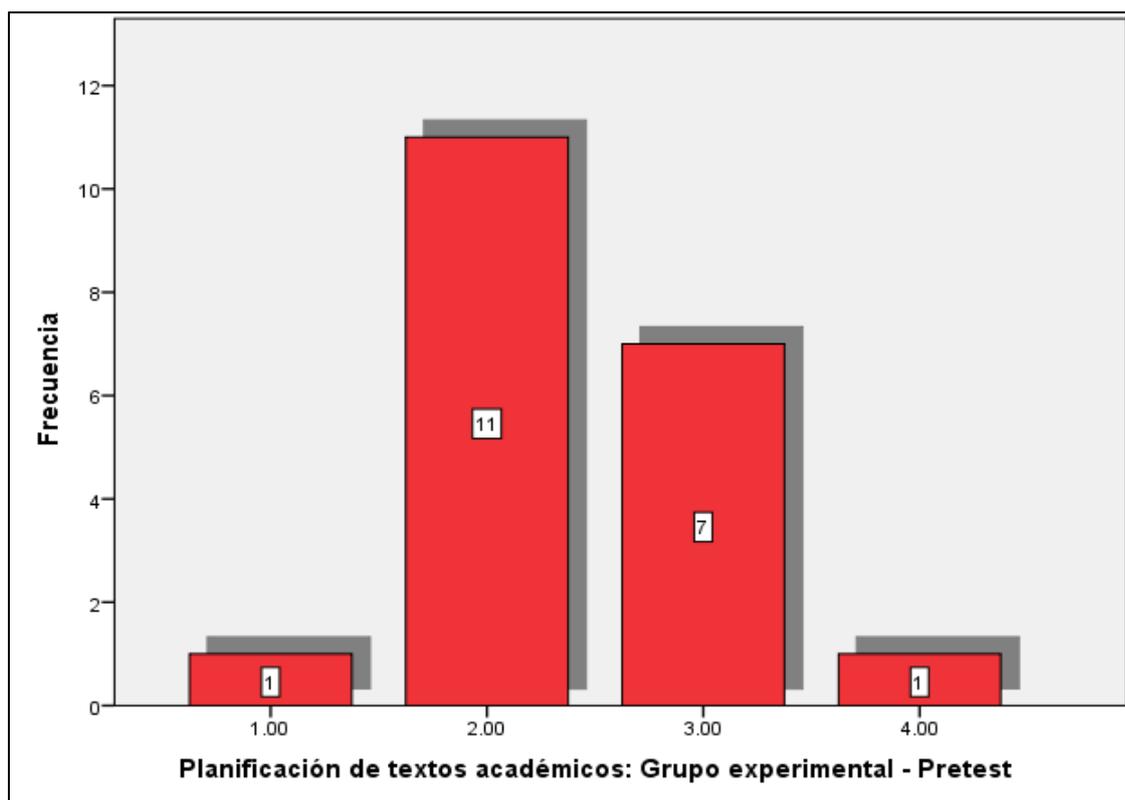
	Planificación de textos académicos: Grupo experimental - Pretest	Planificación de textos académicos: Grupo experimental - Postest
N	Válido 20	20
	Perdidos 0	0
Media	2,4000	4,2000
Error estándar de la media	,15218	,18638
Mediana	2,0000	4,0000
Moda	2,00	4,00
Desviación estándar	,68056	,83351
Varianza	,463	,695
Asimetría	,401	-1,018
Error estándar de asimetría	,512	,512
Curtosis	,362	1,080
Error estándar de curtosis	,992	,992

Rango	3,00	3,00
Mínimo	1,00	2,00
Máximo	4,00	5,00
Suma	48,00	84,00

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 2,40 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 4,20; por lo tanto, se determinó que existen diferencias de medias entre el pretest y posttest en el grupo experimental de acuerdo a totalidad de suma.

Figura 6

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020



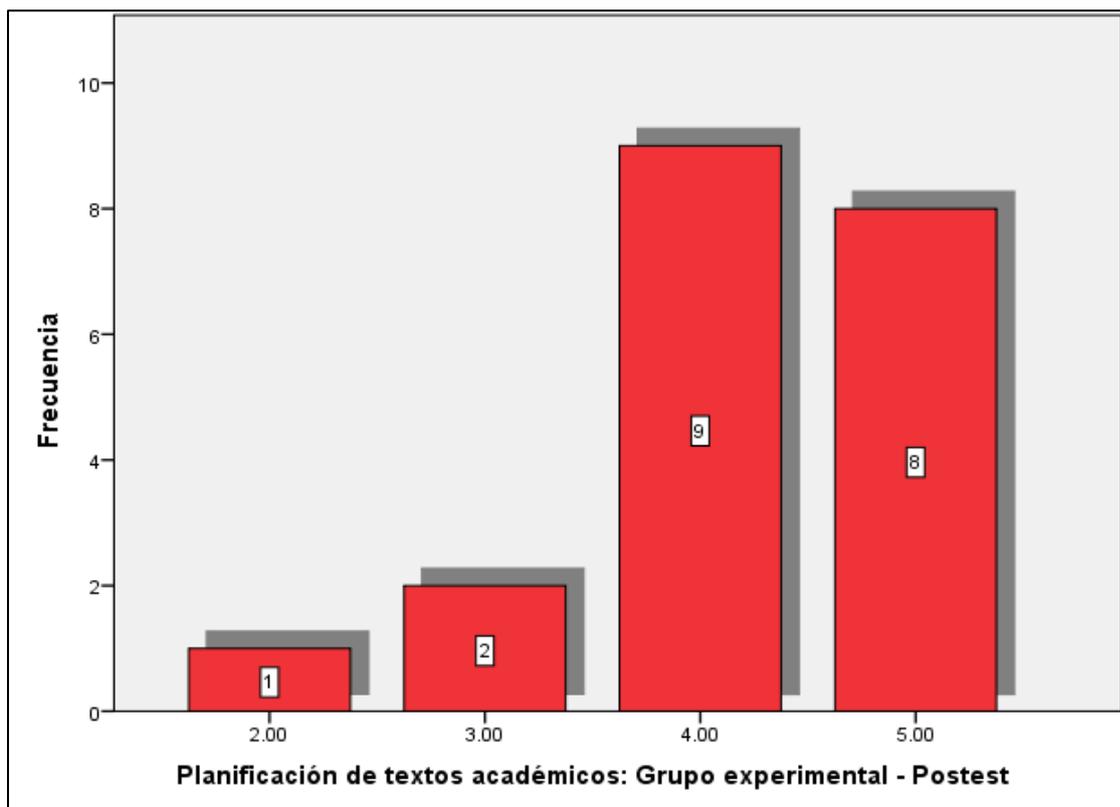


Tabla 17

Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020

Estadísticos

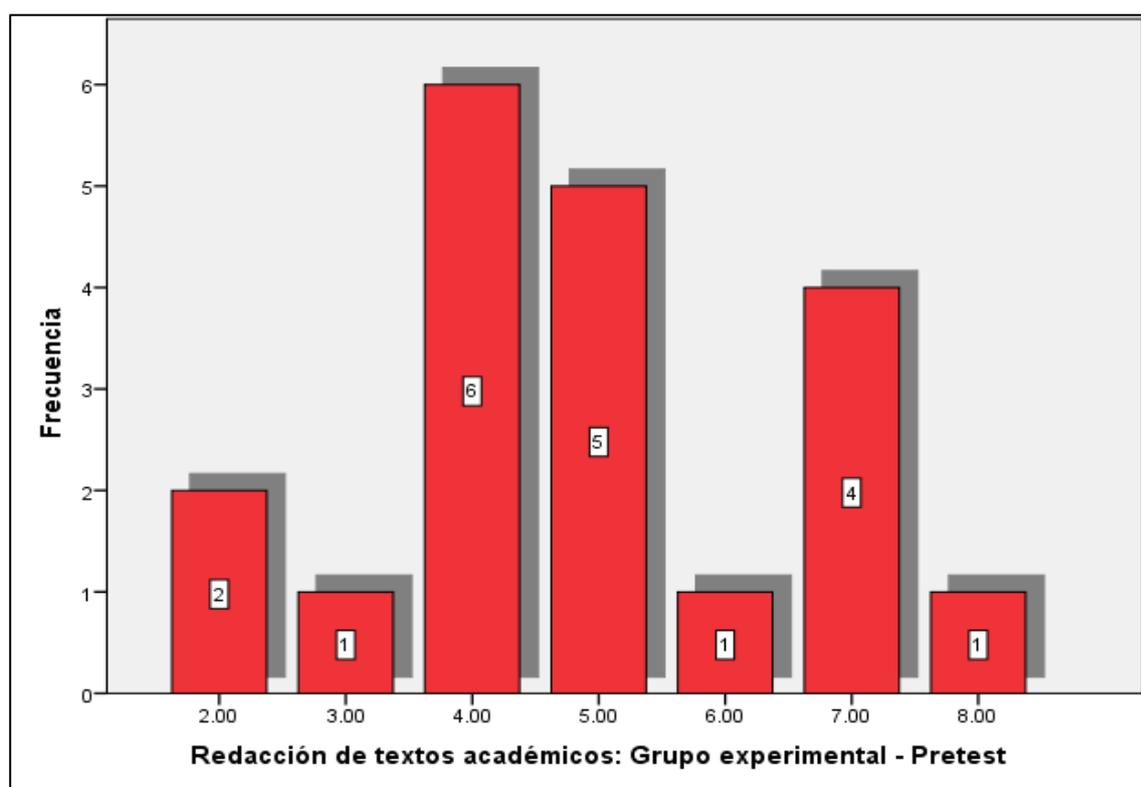
	Redacción de textos académicos: Grupo experimental - Pretest	Redacción de textos académicos: Grupo experimental - Postest
N	Válido 20	20
	Perdidos 0	0
Media	4,9000	7,8500
Error estándar de la media	,37627	,26433
Mediana	5,0000	8,0000
Moda	4,00	9,00
Desviación estándar	1,68273	1,18210
Varianza	2,832	1,397
Asimetría	,100	-,106
Error estándar de asimetría	,512	,512
Curtosis	-,566	-,964

Error estándar de curtosis	,992	,992
Rango	6,00	4,00
Mínimo	2,00	6,00
Máximo	8,00	10,00
Suma	98,00	157,00

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 4,90 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 7,85; por lo tanto, se determinó que existe diferencias de medias entre el pretest y postest en el grupo experimental de acuerdo a totalidad de suma.

Figura 7

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020



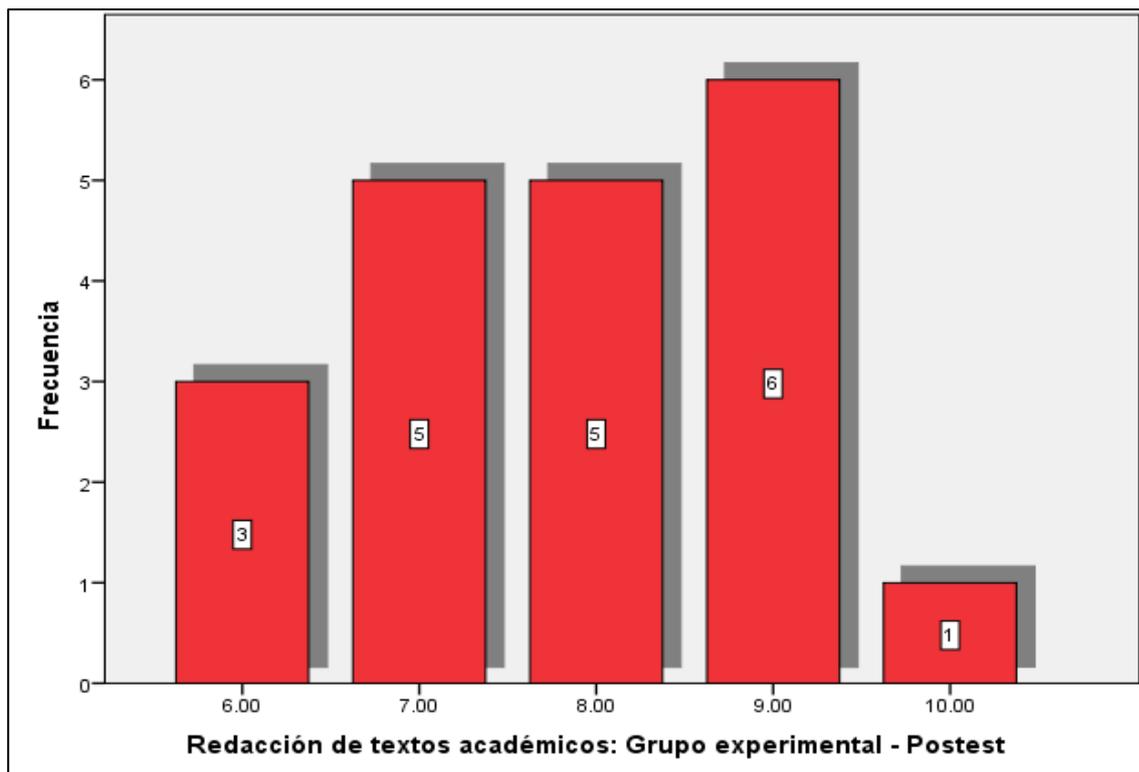


Tabla 18

Proceso estadístico del grupo experimental antes y después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020

Estadísticos

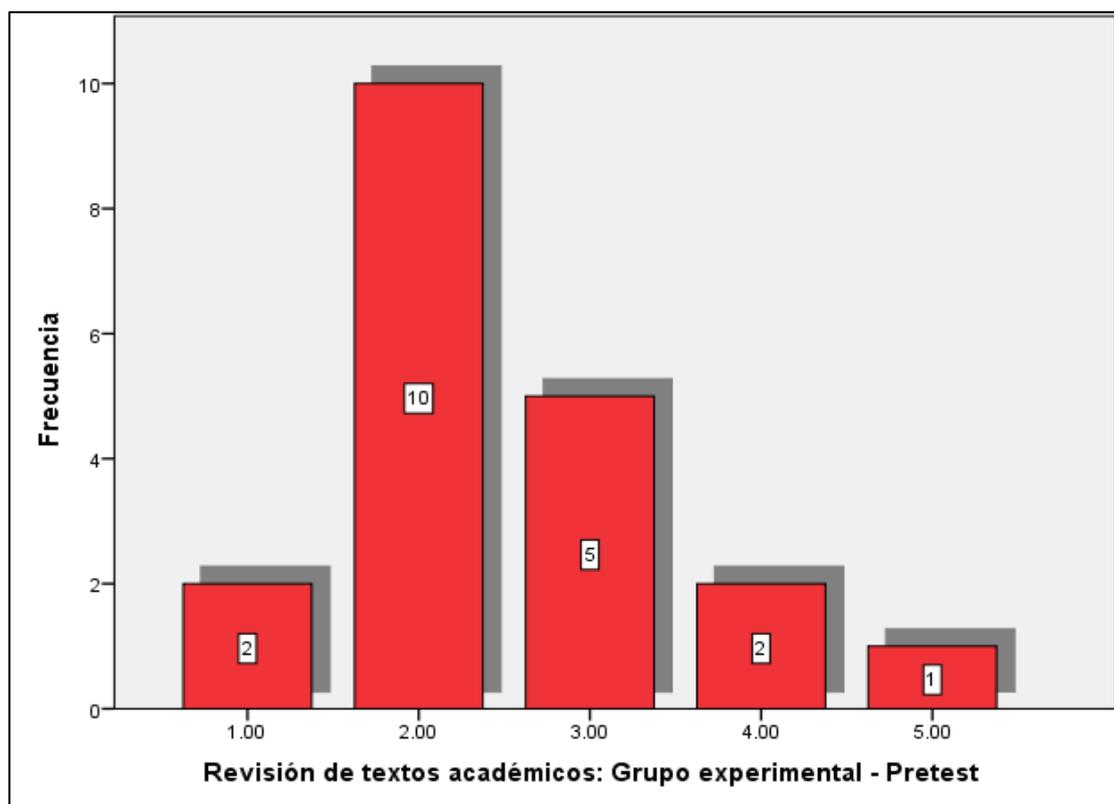
	Revisión de textos académicos: Grupo experimental - Pretest	Revisión de textos académicos: Grupo experimental - Postest
N	Válido 20	20
	Perdidos 0	0
Media	2,5000	4,0000
Error estándar de la media	,22361	,25131
Mediana	2,0000	4,0000
Moda	2,00	5,00
Desviación estándar	1,00000	1,12390
Varianza	1,000	1,263
Asimetría	,877	-,989
Error estándar de asimetría	,512	,512
Curtosis	,813	,807
Error estándar de curtosis	,992	,992

Rango	4,00	4,00
Mínimo	1,00	1,00
Máximo	5,00	5,00
Suma	50,00	80,00

Según la presente tabla de frecuencia estadística, se evidencia una media de 2,50 antes del uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020; asimismo, después de la aplicación se obtuvo una media de 4,00; por lo tanto, se determinó que existen diferencias de medias entre el pretest y posttest en el grupo experimental de acuerdo a totalidad de suma.

Figura 8

Uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020



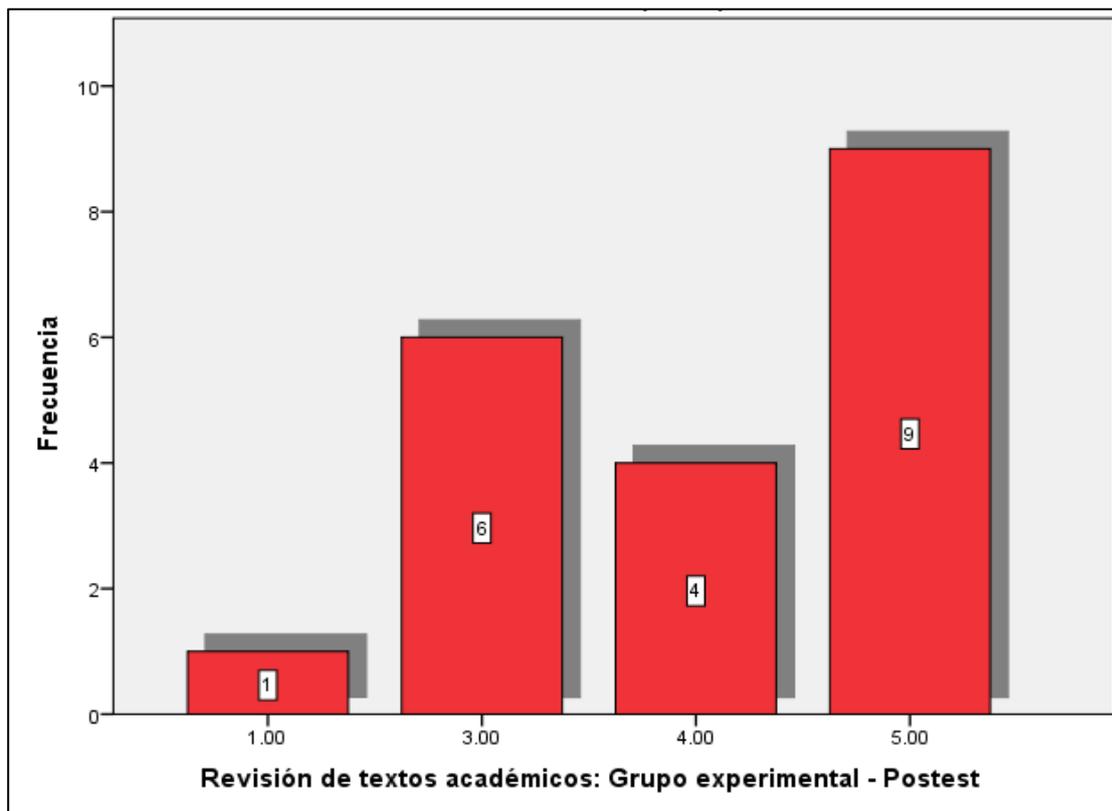


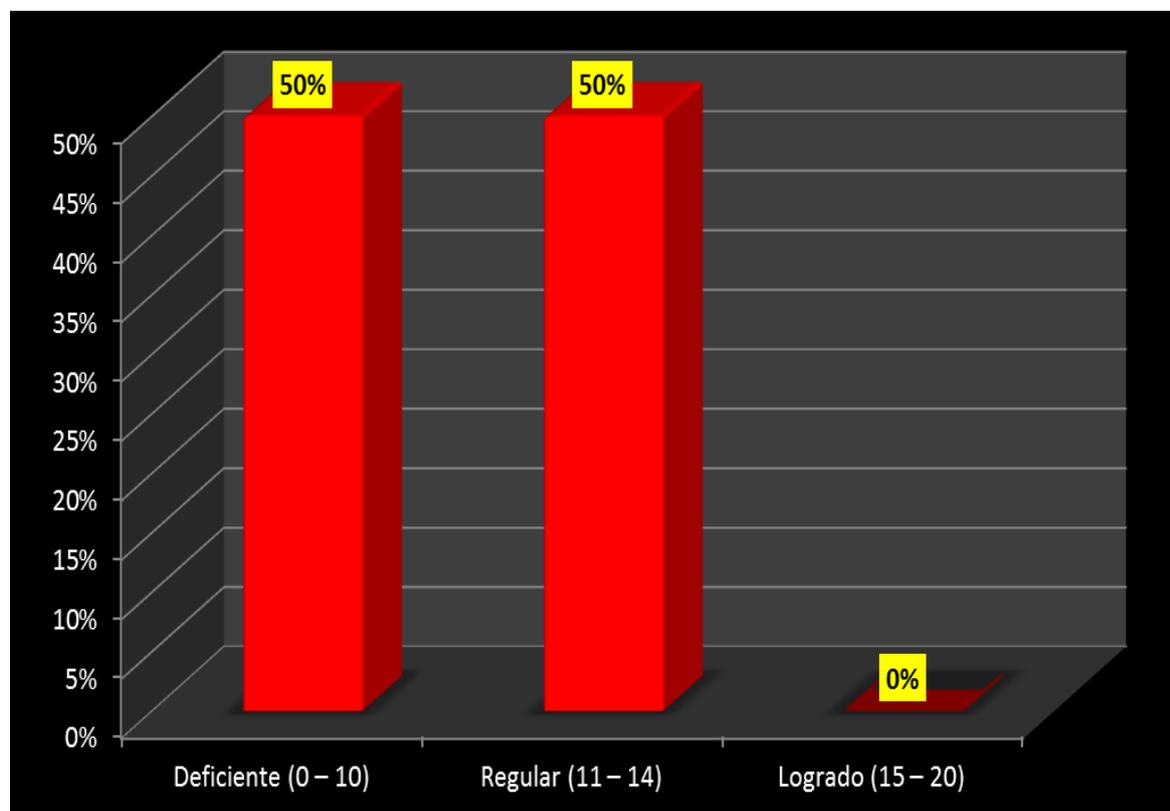
Tabla 19

Frecuencia estadística de los promedios de los estudiantes del grupo de control después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente (0 – 10)	10	50,0
Regular (11 – 14)	10	50,0
Logrado (15 – 20)	0	0,0
Total	20	100,0

Figura 9

Promedios de los estudiantes del grupo de control después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020

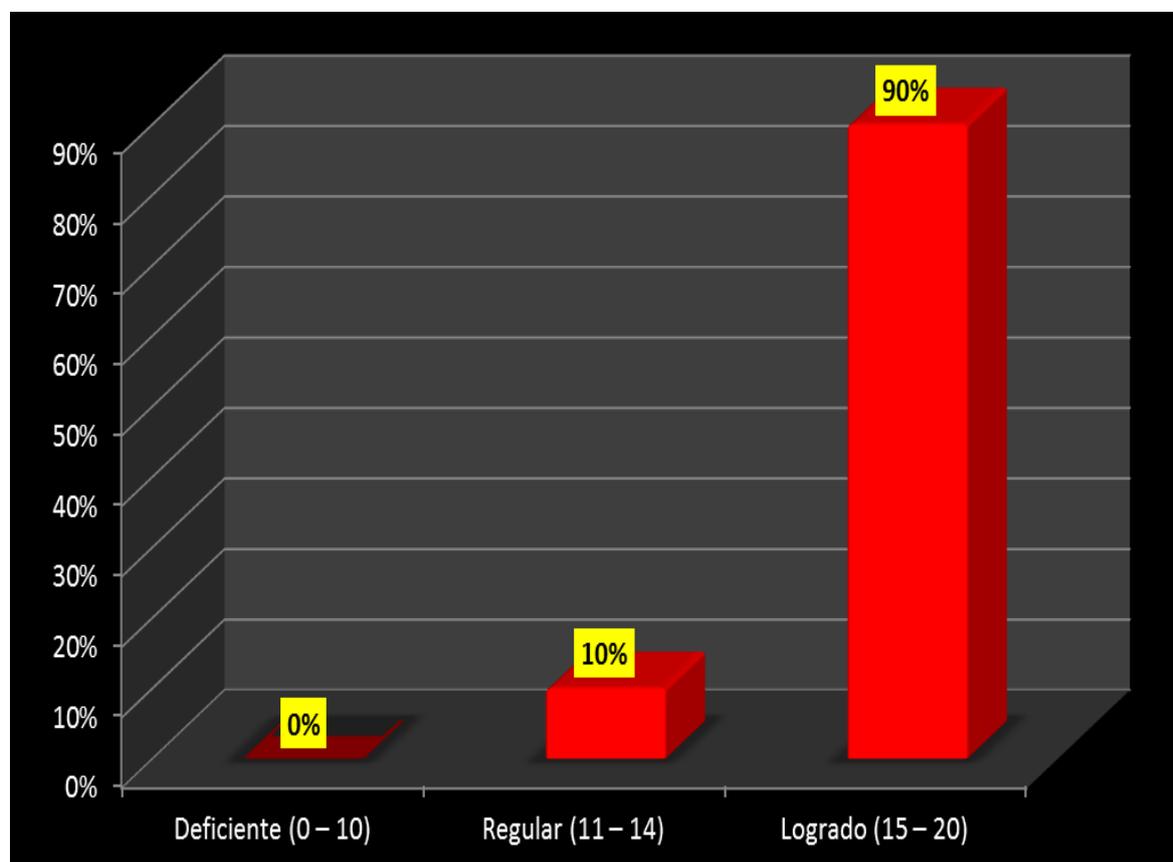
**Tabla 20**

Frecuencia estadística de los promedios de los estudiantes del grupo experimental después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020

	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente (0 – 10)	0	0,0
Regular (11 – 14)	2	10,0
Logrado (15 – 20)	18	90,0
Total	20	100,0

Figura 10

Promedios de los estudiantes del grupo experimental después del uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020

**Tabla 21**

Aplicación de la prueba de normalidad para determinar el uso del proceso estadístico para las variables y dimensiones de estudio

	Estadístico	Shapiro-Wilk gl	Sig.
Planificación de textos académicos: Grupo de control - Pretest	,855	20	,006
Redacción de textos académicos: Grupo de control - Pretest	,923	20	,116
Revisión de textos académicos: Grupo de control - Pretest	,774	20	,000
Desarrollo de competencias de producción de textos: Grupo de control - Pretest	,865	20	,009

Planificación de textos académicos: Grupo de control - Postest	,884	20	,021
Redacción de textos académicos: Grupo de control - Postest	,928	20	,141
Revisión de textos académicos: Grupo de control - Postest	,886	20	,023
Desarrollo de competencias de producción de textos: Grupo de control - Postest	,951	20	,377
Planificación de textos académicos: Grupo experimental - Pretest	,817	20	,002
Redacción de textos académicos: Grupo experimental - Pretest	,933	20	,176
Revisión de textos académicos: Grupo experimental - Pretest	,865	20	,009
Desarrollo de competencias de producción de textos: Grupo experimental - Pretest	,916	20	,084
Planificación de textos académicos: Grupo experimental - Postest	,804	20	,001
Redacción de textos académicos: Grupo experimental - Postest	,912	20	,070
Revisión de textos académicos: Grupo experimental - Postest	,802	20	,001
Desarrollo de competencias de producción de textos: Grupo experimental - Postest	,945	20	,292
a. Corrección de significación de Lilliefors			

De acuerdo con la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, se ha determinado que los valores estadísticos obtenidos por las variables y dimensiones no cumplen una distribución normal ($p < 0.05$); por lo tanto, corresponde utilizar la prueba estadística paramétrica U de Mann-Whitney para muestras independientes de diferencia de medianas.

4.2. Análisis inferencial

El proceso de verificación o contrastación fue procesado estadísticamente en el sistema (Spss) probabilidad de toma de decisiones del cumplimiento o rechazó de la hipótesis formulada.

4.2.1. Verificación y comprobación de la hipótesis general.

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

Prueba de hipótesis estadísticas

Hi. El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

Ho. El uso de Google Drive como estrategia didáctica no influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

Prueba de significancia

Nivel mayor $p > 0.05$ = se cumple la hipótesis nula (Ho)

Nivel menor $p < 0.05$ = se cumple la hipótesis alterna (Hi)

Niveles de medición

Niveles de lectura mediante la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney (Spss: v 24.0)

Tabla 22

Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como estrategia didáctica en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020

Rangos				
	Estudiantes	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Grupo control	20	20,70	414,00
	Grupo experimental	20	20,30	406,00
	Total	40		
Posttest	Grupo control	20	10,60	212,00
	Grupo experimental	20	30,40	608,00
	Total	40		

Estadísticos de contraste^a

Desarrollo de la competencia producción de textos: Grupo de control y experimental		
	Pretest	Posttest

U de Mann-Whitney	196,000	2,000
W de Wilcoxon	406,000	212,000
Z	-,110	-5,380
Sig. asintót. (bilateral)	,913	,000

a. Variable de agrupación: Grupos

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos estadísticamente en presenta tabla, según la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, se puede evidenciar el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,913 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Postest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna, concluyendo que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de competencias de producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.

4.2.2. Verificación y comprobación de la hipótesis específica 1.

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Prueba de hipótesis estadísticas

Hi. El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Ho. El uso de Google Drive como estrategia didáctica no influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Prueba de significancia

Nivel mayor $p > 0.05$ = se cumple la hipótesis nula (H_0)

Nivel menor $p < 0.05$ = se cumple la hipótesis alterna (H_1)

Niveles de medición

Niveles de lectura mediante la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney (Spss: v 24.0)

Tabla 23

Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como estrategia didáctica en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020

Rangos

	Padres talentosos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Grupo de control	20	20,20	404,00
	Grupo experimental	20	20,80	416,00
	Total	40		
Posttest	Grupo control	20	12,53	250,50
	Grupo experimental	20	28,48	569,50
	Total	40		

Estadísticos de contraste^a

	Planificación de textos académicos: Grupo de control y experimental	
	Pretest	Posttest
U de Mann-Whitney	194,000	40,500
W de Wilcoxon	404,000	250,500
Z	-,180	-4,444
Sig. asintót. (bilateral)	,857	,000

a. Variable de agrupación: Grupos

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos estadísticamente en presenta tabla, según la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, se puede evidenciar el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Posttest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna, concluyendo que el uso de Google

Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

4.2.3. Verificación y comprobación de la hipótesis específica 2

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Prueba de hipótesis estadísticas

Hi. El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Ho. El uso de Google Drive como estrategia didáctica no influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Prueba de significancia

Nivel mayor $p > 0.05$ = se cumple la hipótesis nula (H_0)

Nivel menor $p < 0.05$ = se cumple la hipótesis alterna (H_1)

Niveles de medición

Niveles de lectura mediante la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney (Spss: v 24.0)

Tabla 24

Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como estrategia didáctica en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020

Rangos

	Padres talentosos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Grupo control	20	20,33	406,50
	Grupo experimental	20	20,68	413,50
	Total	40		

Posttest	Grupo control	20	12,30	246,00
	Grupo experimental	20	28,70	574,00
	Total	40		

Estadísticos de contraste^a

	Redacción de textos académicos: Grupo de control y experimental	
	Pretest	Posttest
U de Mann-Whitney	196,500	36,000
W de Wilcoxon	406,500	246,000
Z	-,096	-4,479
Sig. asintót. (bilateral)	,924	,000

a. Variable de agrupación: Grupos

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos estadísticamente en presenta tabla, según la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, se puede evidenciar el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Posttest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna, concluyendo que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

4.2.4. Verificación y comprobación de la hipótesis específica 3

El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Prueba de hipótesis estadísticas

Hi. El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Ho. El uso de Google Drive como estrategia didáctica no influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

Prueba de significancia

Nivel mayor $p > 0.05$ = se cumple la hipótesis nula (Ho)

Nivel menor $p < 0.05$ = se cumple la hipótesis alterna (Hi)

Niveles de medición

Niveles de lectura mediante la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney (Spss: v 24.0)

Tabla 25

Prueba estadística de U de Mann-Whitney aplicado al grupo de control y grupo experimental sobre el uso de Google Drive como estrategia didáctica en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020

Rangos				
	Padres talentosos	N	Rango promedio	Suma de rangos
Pretest	Grupo control	20	21,85	437,00
	Grupo experimental	20	19,15	383,00
	Total	40		
Posttest	Grupo control	20	13,95	279,00
	Grupo experimental	20	27,05	541,00
	Total	40		

Estadísticos de contraste^a		
	Revisión de textos académicos: Grupo de control y experimental	
	Pretest	Posttest
U de Mann-Whitney	173,000	69,000
W de Wilcoxon	383,000	279,000
Z	-,793	-3,677
Sig. asintót. (bilateral)	,428	,000

a. Variable de agrupación: Grupos

Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos estadísticamente en presenta tabla, según la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, se puede evidenciar el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Postest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna, concluyendo que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN

Los resultados estadísticos permiten realizar comentarios, observaciones, análisis de manera cualitativa y cuantitativa de acuerdo a los procesos aplicativos como resultados descriptivos, fiabilidad, prueba de normalidad y los análisis inferenciales que han permitido verificar y comprobar de manera significativa, mediante el diseño utilizado, conclusiones que permitieron confirmar que la información y los datos recolectados son totalmente fidedignos y validados sin alternar ningún datos estadísticos.

De acuerdo a la hipótesis general: El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP, los procesos estadísticos indican de acuerdo a la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, que en los rangos de promedio y suma de rangos existe diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,913 antes del uso del Google drive como estrategia didáctica (Pretest) y una significancia de 0,000 después del uso de Google drive como estrategia didáctica (Postest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna, concluyendo la efectividad del uso de recursos tecnológicos como estrategia didáctica frente al desarrollo de competencias de producción de textos académicos.

Por otro lado según la hipótesis específica 1: El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes de nivel superior, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Postest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna.

Con respecto a la hipótesis específica 2: El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, se puede evidenciar en el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Postest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna

En cuanto a la hipótesis específica 3: El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes, se puede evidenciar el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Postest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna.

Para poder finalizar de manera definitiva, se ha encontrado autores nacionales e internacionales que de manera global recogen información según sus estudios realizados que es necesario analizar y destacar. Por ejemplo, los autores Chávez y Villacorta (2019), quienes concluyeron que el uso de las herramientas del Google Drive influye en el aprendizaje colaborativo de los estudiantes de los cursos del Programa de Administración y Negocios, lo

cual se logró evidenciar en actitudes tales como interdependencia positiva, responsabilidad individual, comunicación asertiva y competencias técnicas adquiridas al compartir los aprendizajes logrados por los estudiantes. Por otra parte, se puede afirmar que mediante la aplicación de las herramientas del Google Drive se logró establecer un nivel de comunicación más asertiva entre los diferentes integrantes de los grupos de trabajo, lo cual reforzó el aprendizaje colaborativo al poder hacer sugerencias para la presentación de las tareas encomendadas; incluso, algunos de ellos asumieron la labor de coordinadores para la realización de las diferentes actividades grupales; también se logró que se asimilaran las opiniones de los otros miembros del equipo de manera coherente y democrática.

Asimismo, Giraldo y Ramírez (2019), en cuanto a las conclusiones generales de su investigación, asumen que las estrategias metodológicas vinculadas a recursos tecnológicos móviles se desarrollaron de forma variada en los procesos de motivación, exploración de saberes previos, autorregulación y evaluación formativa durante las diez sesiones. Por otro lado, con respecto a la efectividad de las estrategias vinculadas a recursos tecnológicos móviles en la etapa de la planificación del texto, se logró que el 70% de la muestra se ubicará en el nivel satisfactorio y solo el 30% se ubicó en el nivel medianamente satisfactorio la planificación de su texto. En tal caso, se puede aducir que, en cuanto a la efectividad de las estrategias vinculadas a recursos tecnológicos móviles en la etapa de la redacción de los borradores del texto, se logró que el 60% de la muestra alcance el nivel satisfactorio en el proceso de redacción de sus borradores; así mismo, es importante agregar que, en el momento de la revisión del texto, el 55% de la muestra logró el nivel satisfactorio en la etapa de revisión del texto expositivo y el 45% logró el nivel medianamente satisfactorio.

Por otro parte, Vergara (2015) precisa que los procesos de la construcción cooperativa de textos académicos en el edublog fueron distintos para cada grupo. Algunos grupos participaron de las tres fases y lograron presentar el texto académico solicitado.

Otros no avanzaron y se detuvieron en la fase de planificación. Los medios empleados por los estudiantes para la realización de estos procesos fueron las reuniones presenciales y el uso de espacios virtuales como el correo electrónico, el chat y mensaje de texto del

facebook. Utilizaron más el blog para la fase de elaboración y la presentación corregida de las actividades. Se evidencia que emplean los recursos en red de forma privada, si se trata de presentar el borrador de la tarea a sus compañeros, y de forma pública, si la tarea ya ha sido revisada previamente por el grupo en un espacio privado. También se halló que la escritura académica convencional es trasladada a la alfabetización académica en red, sin considerar que en el espacio virtual se cuenta con otras herramientas que permiten la hipertextualidad.

Lucich (2018), de acuerdo con su investigación *Planificación, textualización y revisión de la redacción académica de estudiantes universitarios*, pudo corroborar que sí existe una relación positiva entre el trabajo colaborativo a través del aplicativo Quip y la redacción de textos en la universidad. Para ello, se utilizaron pruebas estadísticas conocidas como Test de chi-cuadrado (χ^2) de Pearson, y el Test exacto de Fisher. Como se pudo comprobar en la presente investigación, las TIC generan un espacio adecuado para el desarrollo de dos componentes fundamentales del trabajo colaborativo: la interdependencia positiva y la responsabilidad individual y grupal. Asimismo, se ha podido comprobar que estas variables que potencian la redacción en sus tres etapas: planificación, textualización y revisión.

Quinatoa (2015), por su parte, realizó la investigación titulada *Google Drive en el trabajo colaborativo de los docentes*; en sus resultados precisa que actualmente las herramientas tecnológicas están en auge y el docente debe al menos aplicarla en su clase ya sea para mejorar su perfil profesional como su desarrollo intelectual, ya que debido a las exigencias del Ministerio de Educación es necesario conocer mucho acerca de la tecnología. Como se dijo anteriormente el docente es quien debe superarse y mostrar a la comunidad o a sus alumnos como va afianzando sus conocimientos y que a su vez sus alumnos a quien da clases lo vean como una persona ejemplar y que aspira a éxitos en el futuro.

Con relación a la producción de textos narrativos de los estudiantes de II magisterio, Madrid (2015) concluye que la propuesta didáctica centrada en la escritura creativa y en los procesos de planificación, textualización y revisión se constituyó en una herramienta de trabajo, que permitió, de acuerdo con los resultados mejorar la cohesión y la coherencia de

los textos producidos por los estudiantes. Esta investigación aportó en cuanto a la variable dependiente, al dar algunas nociones en cuanto a indicadores se refieren, también, en cuanto a resultados, porque dadas unas condiciones preliminares y una posterior intervención, se logró obtener un resultado positivo, similar a nuestra investigación, solo que se difiere en el mediador para desarrollar las sesiones de intervención, aquí se utilizó una propuesta didáctica.

En el caso de Ubilla, Gómez y Sáez (2017), su estudio fue cuasiexperimental con pretest, posttest inmediato y dos posttest diferidos para ambos grupos, con un modelo de efectos mixtos de medidas repetidas. Los resultados permiten validar la hipótesis de que la escritura colaborativa apoyada por herramientas tecnológicas favorece, facilita y agiliza el logro de los alumnos en la escritura en inglés como L2 en modalidad semipresencial y en contexto de instrucción con fines académicos. El trabajo de escritura colaborativa sustentado en estos principios fundamentales se convierte en una estrategia que ayuda a reducir las dificultades lingüísticas en el proceso de adquisición del inglés, más aún, en el desarrollo de las habilidades de escritura. Esto debido a que en el contexto de nuestra realidad país ocurre particularmente que los estudiantes del sistema escolar, tanto de educación básica como educación media, tienen muy pocas oportunidades de práctica del inglés para el desarrollo de habilidades de producción escrita.

CONCLUSIONES

Los resultados estadísticos permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP; resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes: en tal caso, se puede evidenciar en el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,913 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Posttest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna.
2. Se determinó que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes; en este sentido, se puede evidenciar en el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Posttest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna.

3. Se determinó que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes; por consiguiente, se puede evidenciar en el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Posttest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna

4. Se determinó que el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, resultados obtenidos mediante la prueba U de Mann-Whitney (prueba no paramétrica) para muestras independientes; de este modo, se puede evidenciar en el rango de promedio y suma de rangos una diferencia significativa entre los grupos de control y el grupo experimental de estudiantes, obteniendo un nivel de significancia de 0,857 (Pretest) y una significancia de 0,000 (Posttest) menor que $p < 0,05$; es decir, se rechazó la hipótesis nula (H_0) y se cumple la hipótesis alterna.

RECOMENDACIONES

De acuerdo con las conclusiones obtenidas en el desarrollo de la investigación, se pueden considerar las siguientes recomendaciones:

1. Se sugiere el uso de medios o recursos tecnológicos como estrategia para mejorar la enseñanza pedagógica de los docentes, a fin de promover, analizar y desarrollar la competencia producción de textos académicos en estudiantes de nivel superior, que les permita reflexionar sobre su propio aprendizaje y favorezca el desarrollo de sus capacidades lingüísticas en la producción de textos de nivel académico.
2. Se sugiere el uso de estrategias metodológicas de modo consciente y planificado; estas son actividades que se pueden realizar en los diferentes procesos de aprendizaje, mediante aplicativos tecnológicos como el Google drive; en tal sentido, se debe evaluar cuáles de estos recursos son los más apropiados y pertinentes en las tareas asignadas, las cuales se pueden insertar como medios y recursos que ayuden a potenciar el aprendizaje en un enfoque por competencias.
3. Se sugiere el uso de estrategias relacionadas con el uso de recursos tecnológicos como el Google Drive para desarrollar competencias de producción de textos considerando técnicas o procesos variados; en este caso, la planificación, redacción y revisión de textos académicos, cuyo propósito central es que el estudiante pueda

reflexionar de acuerdo a las características y cualidades que posee este tipo de construcción lingüística.

4. Es necesario que los estudiantes sean conscientes de la forma en la que aprenden y los recursos que les son útiles en su proceso de aprendizaje. Se recomienda formular preguntas al término de cada proceso de aprendizaje para recoger sus percepciones y darles la oportunidad de reflexionar sobre lo que les fue útil para que lo vuelvan a utilizar.
5. Se sugiere promover procesos de estrategias pedagógicas relacionado con el uso de los recursos tecnológicos como el Google drive en el proceso de enseñanza – aprendizaje de los estudiantes de nivel superior, promoviendo la capacitación docente para que se haga efectiva esta innovación e impulsar la formación docente de manera permanente, vinculado con la producción de contenidos digitales y su aprovechamiento para la enseñanza.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Alarcón, D., Ramírez, M. y Vilchez, M. (2014). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma Inglés en los estudiantes de la especialidad de Inglés-Francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013* (Tesis de maestría).
<http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/700>
- Alva, R. (2011). *Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010*. (Tesis para optar el grado de Magíster).
sisbib.unmsm.edu.pe/bibVirtualData/.../2011/alva_ar/alvar_ar.pdf
- Álvarez, M. (2011). *Perfil del docente en el enfoque basado en competencias*. Revista Electrónica Educare, Vol. XV, N° 1, 99-107.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3683582>
- Álvarez, J. (2005). *¿Cómo crear textos narrativos?* México: Siglo XXI
- Anderson, J., Olivar, C. y Daza, A. (2007). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo XXI*. NEGOTIUM, 3, (7), pp. 21- 46.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78230703>

- Andión, M. y Arellano, I. (2009). *Aplicación de los nuevos medios en la educación superior: del Aula Multimedia al Laboratorio de Aprendizaje*. Reencuentro, 55, pp. 34-43.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34012024006>
- Arias, W. (2015). *Tecnologías de la información y la comunicación en colegios públicos y privados de Arequipa*. Interacciones, vol. 1 (1), 11-28.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5759433>
- Baranovic, L. (2014). *Informática en la Nube: Confidencialidad y Disponibilidad de los Datos*. (Tesis de licenciatura). <http://docplayer.es/1420448-Informatica-en-la-nube.html>
- Barroso, J., Cabero, J. y Vásquez, A. (2012). *La formación desde la perspectiva de los entornos personales de aprendizaje (PLE)*. Revista Apertura, 4, (1), 1- 11.
www.redalyc.org/articulo.oa?id=68829134002
- Baztán, M. (2014). *Los materiales didácticos digitales en la enseñanza no universitaria española. Análisis comparativo*. (Proyecto final de carrera).
<https://riunet.upv.es/handle/10251/38254?show=full>
- Belloch, C. (2012). *Las tecnologías de la información y comunicación (T.I.C.) en el aprendizaje*. Material docente [on-line]. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Valencia.
<http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Blanco, S; Espinoza, F. y Soto, M. (2014). *Computación en la nube, una tecnología emergente en la educación y en el sector empresarial: beneficios y desventajas desde el punto de vista operativo y ambiental*. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 12, 1- 39. <http://www.ride.org.mx/1-11/index.php/RIDSESECUNDARIO/article/viewFile/842/823>
- Boude, O. y Sarmiento, J. (2016). *Herramientas web 2.0: efecto en los aprendizajes de los jóvenes colombianos*. Opción, Año 32, No. Especial 11, pp. 143 – 163.
www.redalyc.org/pdf/310/31048902010.pdf

- Buzón, O. (2005). La incorporación de las plataformas virtuales a la enseñanza: una experiencia de formación on-line basada en competencias. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 77- 98. <https://relatec.unex.es/article/view/183>
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del *e-learning*. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 3, 1, pp. 1-11. www.redalyc.org/pdf/780/78030102.pdf
- Cabero, J. (2007). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y comunicación educativas*, 21, (45), pp. 1-16. curso.ihmc.us/rid=1M92QYFT5-2BBGPTG-1QT0/julio%20cabero.pdf
- Cabero, J. y Llorente, M. (2010). Comunidades virtuales para el aprendizaje. *Revista electrónica de tecnología educativa*, 34, 1-10. <http://www.edutec.es/revista/index.php/edutec-e/article/view/419/155>
- Cabrol, M. y Severin, E. (2010). Tics en educación: una innovación disruptiva. *BID Educación*, 1, pp. 1- 8.
- Camacho, L. (2014). Nuevos roles de los docentes en la educación superior: hacia un nuevo perfil y modelo de competencias con integración de las TIC. *Ciencia y Sociedad*, vol. 39, 4, 601-640. <https://revistas.intec.edu.do/index.php/ciso/article/view/Artic3949>
- Caldera, R. y Bermúdez, A. (2007). Alfabetización académica: comprensión y producción de textos. *Educere*, 11(37), 247-255.
- Carrasco, A., Fernández, M., Soto, E. y Benitez, A. (2014). Utilización de la nube como recurso didáctico por los jóvenes universitarios. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 1, 1- 13. <http://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/viewFile/78/126>
- Carrasco, S. (2006). *Metodología de la investigación científica*. Lima-Perú: Editorial San Marcos.
- Cassany, D., Luna, M., y Sanz, G. (1994). *Enseñar lengua*. Barcelona, España: Grao.
- Cassany, D. y García, A. (1999). *Recetas para escribir*. España: Plaza Mayor.

- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19, (33), 228-247. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5362681>
- Coronado, J. (2015). *Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes en la institución educativa n.º 5128 del distrito de Ventanilla, Callao* (Tesis de maestría). <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/883>
- Dorrego, E. (2006). Educación a distancia y evaluación del aprendizaje. *Revista de Educación a Distancia, número M6 (Número especial dedicado a la evaluación en entornos virtuales de aprendizaje)*, 1-23. <http://revistas.um.es/red/article/view/24271>
- Elgueta, M. y Zamorano, F. (2014). Validación del instrumento de medición para la caracterización nacional de estudiantes de derecho. *Revista Pedagogía Universitaria y Didáctica del Derecho*, 2, vol. 1, 2º, pp. 105–120. <https://pedagogiaderecho.uchile.cl/index.php/RPUD/article/view/36173>
- Fariña, E.; González, C. y Area, M. (2013). ¿Qué uso hacen de las aulas virtuales los docentes universitarios? *RED, Revista de Educación a Distancia*, 35, pp. 1-13. <http://www.um.es/ead/red/35>
- Fernández, J. (2012). *Competencias TIC de los docentes para la sociedad del conocimiento*. (Tesis doctoral). <http://www.tesisenred.net/handle/10803/84768>
- Fernández-Pampillon, A. (2009). *Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet*. <http://eprints.ucm.es/10682/>
- García, M. (2010). *Diseño y validación de un modelo de evaluación por competencias en la universidad*. (Tesis doctoral). <http://edo.uab.cat/es/content/dise%C3%B1o-y-validaci%C3%B3n-de-un-modelo-de-evaluaci%C3%B3n-por-competencias-en-la-universidad-0>
- García, M. (2014). *Inteligencias Múltiples y variables psicoeducativas en estudiantes de Educación Secundaria* (Tesis doctoral). <http://www.tesisenred.net/handle/10803/288462>

- Golubov, N. (2007). *Hacia una sociedad del conocimiento: el futuro de la educación superior estadounidense*. Revista digital universitaria, vol. 8, 2, pp. 1-9.
www.revista.unam.mx/vol.8/num2/art08/feb_art08.pdf
- Gómez, L. Y Macedo, J. (2010). *Importancia de las TIC en la educación básica regular*. Investigación Educativa, 14 (25), 209-224.
<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/4776/3850>
- Gomis, N. (2007). *Evaluación de las inteligencias múltiples en el contexto educativo a través de expertos, maestros y padres* (Tesis doctoral).
<http://www.tesisenred.net/handle/10803/11796>
- González, K.; Padilla, J. y Rincón, D. (2012). *Formación del docente en contextos b-learning: implicaciones tecnológicas, investigativas y humanísticas*. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 36, 48-74. www.redalyc.org/pdf/1942/194224431004.pdf
- Gorostiaga, J. y Tello, C. (mayo- agosto, 2011). *Globalización y reforma educativa en América Latina: un análisis intertextual*. Revista Brasileira de Educação, v. 16, 47, 363- 388.
- Gros, B. y Silva, J. (2005). *La formación del profesorado como docente en los espacios virtuales*. Revista Iberoamericana de Educación, 36, 1, 1- 14.
<https://rieoei.org/RIE/article/view/2831>
- Gutiérrez, R. (2014). *Estrategias para el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el área de economía y empresa en la educación secundaria* (Tesis doctoral). <http://eprints.ucm.es/27667/>
- Haro, P. (2015). *Evaluando la innovación educativa con TIC en centros educativos. Estudio de un caso* (Tesis doctoral). <http://www.tesisenred.net/handle/10803/298334>
- Hamodi, C. (2014). *La evaluación formativa y compartida en educación superior: un estudio de caso*. (Tesis doctoral). <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/5668>
- Hermosa, P. (2015). *Influencia de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en el proceso enseñanza-aprendizaje: una mejora de las competencias digitales*. Revista Científica "General José María Córdova", Vol. 13, 16, pp. 121-132.

http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1900-65862015000200007&script=sci_abstract&tlng=es

Hernández, N. y Florez, A. (diciembre, 2014). Computación en la nube. *Revista Mundo FESC*, 8, 46- 51. https://www.redib.org/recursos/Record/oai_articulo706006-computacion-nube

Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, vol. 5 (1), 325 – 347. <http://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/149>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México: Mc. Graw-Hill.

Herrera, D. y Cota, C. (2012). *Estado del arte sobre la computación en la nube* (Tesis de Licenciatura).

<https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjx8IOmzPzaAhXhYd8KHSJGAAMQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fbiblioteca.unitecnologica.edu.co%2Fnotas%2Ftesis%2F0064143.pdf&usg=A0vVaw09bxofE5lhE9rn-i5AFm6->

Islas, C. y Carranza, M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Apertura*, vol. 3, 2, pp. 1- 20. <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/198/213>

Ivarra, R. y Aguilar, J. (2015). *Recursos educativos abiertos como estrategias de aprendizaje para la producción de textos narrativos escritos en estudiantes del 4to grado de educación primaria de la IE N° 36410 de Huancavelica*. (Tesis de maestría). <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6806>

Jiménez, J. (2015). *Estudio sobre los estándares TIC en educación en los futuros docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid*. (Tesis doctoral). <http://www.tesisenred.net/handle/10803/357010>

Küster, I. y Hernández, A. (2013). *De la Web 2.0 a la Web 3.0: antecedentes y consecuencias de la actitud e intención de uso de las redes sociales en la web semántica*. Universia

- Business Review, 37, pp. 104-119.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43325648006>
- León, G. (2012). *Uso de tecnologías de información y comunicación en estudiantes del VII ciclo de dos instituciones educativas del Callao*. (Tesis de maestría).
<http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/1235>
- León, J. y Tapia, E. (2013). *Educación con tic para la sociedad del conocimiento*. Revista Digital Universitaria, vol. 14, 1, pp. 1- 12.
<http://www.revista.unam.mx/vol.14/num2/art16/#up>
- Lezcano, L. (2016). La evaluación de los aprendizajes en entornos virtuales desde la perspectiva del estudiante. *Memorias de la Décima Quinta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*, 224- 229.
www.iiis.org/CDs2016/CD2016Summer/papers/XA488ZA.pdf
- López, A. (2009). *Modelo de evaluación continua formativa-formadora- reguladora y tutorización continua con soporte multimedia apoyado en una plataforma virtual* (Tesis doctoral). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=43580>
- Lucich, P. (2018). *Planificación, textualización y revisión de la redacción académica de estudiantes universitarios de los primeros ciclos en un ambiente de aprendizaje colaborativo mediado por la herramienta Quip* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima – Perú].
- López, S. (2005). *De las inteligencias múltiples a una pedagogía compleja*. (Tesis doctoral). Recuperado de <http://www.tesisenred.net/handle/10803/12021>
- Maldonado, J. (2014). *Influencia de las inteligencias múltiples en las habilidades emprendedoras: estudio de casos de éxito en Extremadura*. (Tesis doctoral).
<http://www.tesisenred.net/handle/10803/290153>
- Martín, E. y Sassano, S. (2015). *Posibilidades de Google Drive para la docencia a distancia y en el aula*. Didáctica Geográfica, 16, 203- 220. <http://www.age-geografia.es/didacticageografica/index.php/didacticageografica/article/view/302>

- Martínez, D. (2010). *Inteligencia competitiva y web 3.0: aprendizaje de estrategias y destrezas informacionales en la enseñanza superior*. II congreso internacional 3.0. https://www.researchgate.net/publication/318745000_Inteligencia_competitiva_y_web_3_0_aprendizaje_de_estrategias_y_destrezas_informacionales_en_la_ensenanza_superior
- Martínez, M. y Tapia, E. (2013). *Educación con tic para la sociedad del conocimiento*. Revista digital universitaria, vol. 14, 2, pp. 1-12. www.revista.unam.mx/vol.14/num2/art16/art16.pdf
- Martínez, N., Galindo, R. y Galindo, L. (2013). *Entornos virtuales de aprendizaje abiertos; y sus aportes a la educación*. XXI encuentro internacional de educación a distancia. <http://www.udgvirtual.udg.mx/remeiied/index.php/memorias/article/view/163/0>
- Meléndez, C. (2013). *Plataformas virtuales como recurso para la enseñanza en la universidad: análisis, evaluación y propuesta de integración de Moodle con herramientas de la web 2.0*. (Tesis doctoral). <http://eprints.ucm.es/20466/>
- Monteagudo, J. (2014). *Las prácticas de evaluación en la materia de Historia de 4.º de ESO en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia*. (Tesis doctoral). http://www.um.es/dicso/es/?page_id=3331
- Murcia, Y., Tejedor, M. y Lancho, D. (2017). *Impacto de una herramienta multimedial en el proceso de enseñanza -aprendizaje de la historia en el aula Pixel-Bit*. Revista de Medios y Educación, 50, pp. 211-228. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36849882015>
- Murray, S. (2010). Probabilidad y Estadística. México: Mc Graw Hill.
- Nakano, T., Garrett, P., Vásquez, A. y Águeda, M. (2014). *La integración de las TIC en la educación superior: reflexiones y aprendizajes a partir de la experiencia PUCP*. Blanco & Negro, Vol. 4, 2, 65- 76. <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/enblancoynegro/article/view/8936>
- Ortigueira, L. y Gómez, D. (2016). Creación de habilidades y competencias a través del empleo de las nuevas tecnologías para el apoyo al proceso de aprendizaje.

- GECONTEC: Revista Internacional de Gestión del Conocimiento y la Tecnología*, 4, 1, 39- 45. <https://www.upo.es/revistas/index.php/gecontec/article/view/1914>
- Pérez, A. y Florido, R. (2003). Internet: un recurso educativo. *ÉticaNet*, I (2), pp. 1-12. www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero2/Articulos/Intrecedu.pdf
- Pérez, L. (2005). Programa de electo-escritura para mejorar la comprensión y producción de textos de los alumnos del tercer ciclo de Educación Primaria de la I. E. n.º 19916 de Pimentel, Perú. www.blog.LenguayLiteratura
- Pompeya, V. (2008). "*Blended Learning*". *La importancia de la utilización de diferentes medios en el proceso educativo* (Tesis de maestría). <https://1library.co/document/6qmo3g7y-blended-learning-importancia-utilizacion-diferentes-medios-proceso-educativo.html>
- Quezada, N. (2010). *Metodología de la investigación: Estadística aplicada en la investigación*. Lima-Perú: Editora Macro E.I.R.L.
- Quiroga, M. (2008). *Métodos de evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje*. (Tesis doctoral). <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/2074/17681923.pdf;jsessionid=F28D62EF7415E11586CAD5FB4A0111E6?sequence=1>
- Quiroz, E. (2009). Recursos didácticos digitales: medios innovadores para el trabajo colaborativo en línea. *Revista Electrónica@ Educare*, vol. XIII, 2, pp. 47-62. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4781052.pdf>
- Rabazo, M. y Moreno, J. (2005). La composición escrita: aportaciones teóricas y recomendaciones legales para su enseñanza en educación primaria. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 3, 2, pp. 127- 157. <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293121927007.pdf>
- Rama, C. (2014). La virtualización universitaria en América Latina. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, vol. 11, 3, pp. 33- 43
- Ramírez, Y. y Peña, J. (2011). *La Web 3.0 como Herramienta de Apoyo para la Educación a Distancia*. *ÉticaNet*, año IX (10), pp. 1-16. www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero10/Articulos/Formato/articulo3.pdf

- Rengifo, E. (2013). Computación en la nube. *Revista La Propiedad Inmaterial*, n.º 17, 223-245. <http://uexternado.metarevistas.org/index.php/propin/article/view/3587/3804>
- Rodríguez, A. (2011). *Educación en la nube: 'Cloud Education', un nuevo entorno para la educación a distancia del S. XXI*. Congreso de Educación y Pedagogía. https://www.researchgate.net/publication/265686429_Educacion_en_la_nube_Cloud_Education_Un_nuevo_entorno_para_la_educacion_a_distancia_del_siglo_XXI
- Ronquillo, N., Gómez, M. y García, N. (2014). *El uso de recursos multimedia para coadyuvar a la educación en valores en alumnas de un grupo de tercero de primaria*. *Revista DIM*, 10 (30), pp. 1-12. <http://www.pangea.org/dim/revista.htm>
- Rosenbluth, A., Cruzat-Mandich, C. y Ugarte, M. (2016). Metodología para validar un instrumento de evaluación por competencias en estudiantes de psicología. *Universitas Psychologica*, 15, (1), 303-314. https://www.researchgate.net/publication/307947477_Metodologia_para_validar_un_instrumento_de_evaluacion_por_competencias_en_estudiantes_de_Psicologia
- Sánchez, C. y Reyes, C. (2006). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica*. Lima: Visión Universitaria.
- Saez, J. (2012). *Valoración del impacto que tienen las TIC en educación primaria en los procesos de aprendizaje y en los resultados a través de una triangulación de datos*. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, vol. 11, (1), 41- 51. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Z0KhmfkGvJUU:portal.uned.es/pls/portal/url/ITEM/0914922AB22C6879E050660A36707728+&cd=9&hl=es&ct=clnk&gl=pe>
- Sáenz, P. (2014). *Análisis de la calidad de aplicaciones educativas para dispositivos móviles*. (Tesis de grado). https://biblioteca.unirioja.es/tfe_e/TFE000729.pdf
- Salazar, J. (2011). *Estado actual de la Web 3.0 o Web Semántica*. *Revista Digital Universitaria*, vol. 12, 11, pp. 1-17. <http://www.revista.unam.mx/vol.12/num11/art108/index.html>

- Salgado, E. (2015). *La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado*. (Tesis doctoral).
<https://es.scribd.com/document/256578722/Tesis-doctoral-Ensenanza-y-Aprendizaje-en-Modalidad-Virtual-Edgar-Salgado-Garcia>
- Salinas, J. (1996). *Multimedia en los procesos de enseñanza-aprendizaje: elementos de discusión*. Encuentro de Computación Educativa: Directrices en los colegios, 2-4 mayo. <http://gte.uib.es/pape/gte/user/5/publicaciones?page=8>
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1998). *Metodología y diseño en la investigación científica* (2.^a ed.). Lima: Mantaro.
- Serafini, M. (1991). *Como redactar un tema: didáctica de la escritura*. México: Paidós.
- Soriano, A. (2014). *Diseño y validación de instrumentos de medición*. *Diálogos*, 14, 19-40.
 Recuperado de <https://www.lamjol.info/index.php/DIALOGOS/article/view/2202>
- Summo, V., Voisin, S. y Téllez, B. (2016). *Creatividad: eje de la educación del siglo XXI*. *Universia*, vol. 2, 18, 83- 98. <https://ries.universia.net/article/viewFile/1126/1762>
- Tapia, N. (2015). *La influencia de la tecnología digital en el desarrollo de las inteligencias múltiples de los jóvenes de la generación del espectáculo*. (Tesis doctoral).
<http://www.tesisenred.net/handle/10803/399035>
- Torres, S. (2013). Educación en la nube. Un nuevo reto para los docentes de Educación Media Superior. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10, 1-17.
<https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjJgaXN2fzaAhUNj1kKHQNABDMQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fride.org.mx%2F1-11%2Findex.php%2FRIDESECUNDARIO%2Farticle%2Fdownload%2F295%2F288&usq=AOvVaw1bRXd888yzCcTlyavl8wLH>
- Torres, A.; Badillo, M.; Valentin, N. y Ramírez, E. (2014). *Las competencias docentes: el desafío de la educación superior*. *Innovación Educativa*, vol. 14, 66, 129- 146.
www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n66/v14n66a8.pdf

- Traverso, H. *et al.* (2013). *Herramientas de la Web 2.0 aplicadas a la educación*. SIUBDU Repositorios Digitales. http://cosechador.siu.edu.ar/bdu3/Record/SEDICI--oai:sedici.unlp.edu.ar:10915_27532
- Vara-Horna, Arístides (2012). *Siete pasos para una tesis exitosa: Desde la idea inicial hasta la sustentación*. USMP, Lima. Tercera edición.
- Vaccarini, L. (2014). *La evaluación de los aprendizajes en la escuela secundaria actual. Las prácticas evaluativas se alinean con los modos de enseñar*. (Tesis de licenciatura). <https://es.scribd.com/document/346041299/tesis-sobre-evaluacion-pdf>
- Vaquerizo, M. (2012). Enseñanza-aprendizaje con web 2.0 y 3.0. *Revista de Comunicación Vivat Academia*, Año XIV, N.º Especial, pp. 116-121. www.vivatacademia.net/h/numeros/n117E/PDFs/MBVaqu.pdf
- Villalonga, C. y Marta-Lazo, C. (2015). Modelo de integración educomunicativa de 'apps' móviles para la enseñanza y aprendizaje. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 46, 137-153. http://www.academia.edu/29016140/Modelo_de_integraci%C3%B3n_educomunicativa_deapps_m%C3%B3viles_para_la_ense%C3%B1anza_y_aprendizaje
- Viñas, M. (2017). *La importancia del uso de plataformas educativas*. *Letras*, 6, pp. 157- 169. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/61390>
- Webster, F. (2006). *La sociedad de la información revisitada*. Biblioteca Universitaria Nueva Época, vol. 9, 1, pp. 22-44.
- Zambrano, W.; Medina, V. y García, V. (2010). *Nuevo rol del profesor y del estudiante en la educación virtual*. *Dialéctica: Revista de Investigación*, 26, 51-62. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3340102>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Uso de Google Drive como estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes de primer ciclo de la UTP-Ate, 2020

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES Y DIMENSIONES	METODOLOGÍA	POBLACION Y MUESTRA
<p>Problema general ¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020?</p> <p>Problemas específicos. ¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020?</p> <p>¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020?</p> <p>¿De qué manera el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020?</p>	<p>Objetivo general Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.</p> <p>Objetivos específicos. Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.</p> <p>Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.</p> <p>Determinar si el uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.</p>	<p>Hipótesis principal. El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en el desarrollo de la competencia producción de textos académicos en estudiantes del primer ciclo de la UTP - Ate, 2020.</p> <p>Hipótesis derivadas El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la planificación de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.</p> <p>El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la redacción de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.</p> <p>El uso de Google Drive como estrategia didáctica influye significativamente en la revisión de textos académicos en estudiantes pertenecientes al primer ciclo de la UTP, sede Ate, 2020.</p>	<p>Variable independiente (X) Google Drive como estrategia didáctica</p> <p>Variable dependiente (Y) Desarrollo de competencias de producción de textos.</p> <p>Dimensiones. X1. Dimensión 1. Planificación de textos académicos X2. Dimensión 2. Redacción de textos académicos X2. Dimensión 3. Revisión de textos académicos</p>	<p>Enfoque de investigación Teoría positivista: Enfoque cuantitativo (Método hipotético deductivo)</p> <p>Nivel Descriptivo Explicativo</p> <p>Diseño de investigación Experimental: Cuasiexperimental</p> <p>Instrumentos. Prueba de evaluación</p> <p>Análisis de datos. Prueba "t" de Student SPSS V.24</p>	<p>Población. Población estuvo representada por los 40 estudiantes del primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú.</p> <p>Muestra. No Probabilístico, muestreo intencional, compuesto por 40 estudiantes del primer ciclo de la Universidad Tecnológica del Perú</p>

Anexo 2. Instrumentos de recolección de datos

Estimado estudiante:

El presente instrumento tiene como propósito fundamental recabar información sobre las diversas estrategias empleadas por los estudiantes en las etapas de la producción de textos académicos.

La información que suministre será muy valiosa y de interés para la institución. Este instrumento será tratado de forma confidencial y anónima para los fines ya mencionados, en consecuencia, se agradece su colaboración y objetividad al responder.

A continuación se le presentan ítems que permitirán evaluar sus competencias de los estudiantes frente al desarrollo de producción de textos académicos mediante una escala dicotómica (Sí = 1) / (No = 0) según el proceso de observación del docente frente al uso de Google Drive como recurso didáctico.

N.º	Ítems	Escala	
		SÍ	NO
	Dimensión 1: Planificación de textos académicos		
1	Al empezar la planificación de un texto, elijo un tema de mi interés.		
2	Mi tema propuesto es claro y se encuentra bien delimitado.		
3	Consulto fuentes de información especializadas como revistas científicas, libros y tesis para elaborar mi esquema de redacción.		
4	Elaboro frases nominales precisas sobre el tema y subtemas de redacción.		
5	Las ideas de mi esquema evidencian jerarquía y orden en su construcción.		
	Dimensión 2: Redacción de textos académicos		
6	Respeto, en la redacción del texto académico, las ideas planificadas en el esquema.		
7	El texto que produzco se encuentra estructurado en introducción, desarrollo y conclusión.		
8	La introducción presenta una contextualización adecuada sobre al tema.		
9	Empleo con propiedad conectores de orden, adición y secuencia para cohesionar oraciones.		
10	Los párrafos que escribo se conectan temáticamente entre sí de manera coherente.		
11	El texto tiene un vocabulario variado en el uso de sustantivos, adjetivos y verbos.		
12	Los términos que empleo en el texto pertenecen al registro lingüístico formal.		

13	Empleo, al menos, tres referentes de cada tipo (anáfora, catáfora, elipsis, sustitución léxica) en la redacción de los párrafos. Estos evitan la repetición innecesaria de los términos.		
14	Aplico, de forma adecuada, las normas de acentuación en la redacción del texto académico.		
15	Empleo correctamente los signos de puntuación en la redacción del texto académico.		
Dimensión 3: Revisión de textos académicos			
16	Reviso la escritura del texto académico antes de entregarlo al docente.		
17	Corrijo las observaciones que realiza el docente a la redacción del texto académico.		
18	Hago uso adecuado de las letras mayúsculas.		
19	Cometo menos de cinco errores de acentuación en la redacción del texto expositivo.		
20	Cometo menos de cinco errores de puntuación en la redacción texto expositivo		

Muchas gracias por su colaboración...

Anexo 3. Validación de instrumentos

MATRIZ DE VALIDEZ DE EXPERTO

I. Datos generales.

1.1 Apellidos y nombres del informante (Dr. / Mg.):

1.2. Cargo e institución donde labora :

1.3 Nombre del instrumento sujeto a validez : Producción de textos académicos

1.4 Elaboración del instrumento : Br. Julio Enrique Rios Mercedes

II. Aspectos de validez.

Indicadores	Criterios	Deficiente			Regular				Buena				Muy buena				Excelente				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado.																				
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables.																				
3. Actualidad	Establece contenidos respecto de las fases de la producción de textos.																				
4. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems.																				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.																				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar la producción de textos académicos.																				
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos.																				
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				
10. Pertinencia	La escala es aplicable																				

III. Opinión de aplicabilidad:

Firma del experto

DNI.

IV. Promedio de valoración:

Lima, de de 2020.

MATRIZ DE VALIDEZ DE EXPERTO

I. Datos generales.

- 1.1 Apellidos y nombres del informante (Dr. / Mg.): Mg. Amilcar Máximo Vicuña Ureta
- 1.2. Cargo e institución donde labora : Docente I.C. en Universidad Tecnológica del Perú
- 1.3 Nombre del instrumento sujeto a validez : Producción de textos académicos
- 1.4 Elaboración del instrumento : Br. Julio Enrique Rios Mercedes

II. Aspectos de validez.

Indicadores	Criterios	Deficiente			Regular				Buena				Muy buena				Excelente				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado.																				X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables.																				X
3. Actualidad	Establece contenidos respecto de las fases de la producción de textos.																				X
4. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems.																				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.																				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar la producción de textos académicos.																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos.																				X
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																				X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				X
10. Pertinencia	La escala es aplicable																				X

III. Opinión de aplicabilidad: La herramienta es viable.

IV. Promedio de valoración:

100

Firma del experto

DNI. 43323444

Lima, 15 de febrero de 2020.

MATRIZ DE VALIDEZ DE EXPERTO

I. Datos generales.

- 1.1 Apellidos y nombres del informante (Dr. / Mg.): Dr. José Rolando Huaranga Charapaqui
 1.2. Cargo e institución donde labora : Docente Tiempo Completo en la Universidad Tecnológica del Perú.
 1.3 Nombre del instrumento sujeto a validez : Producción de textos académicos
 1.4 Elaboración del instrumento : Br. Julio Enrique Rios Mercedes

II. Aspectos de validez.

Indicadores	Criterios	Deficiente			Regular				Buena				Muy buena				Excelente				
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está redactado con lenguaje apropiado.																				X
2. Objetividad	Está expresado en capacidades observables.																				X
3. Actualidad	Establece contenidos respecto de las fases de la producción de textos.																				X
4. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems.																				X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.																				X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar la producción de textos académicos.																				X
7. Consistencia	Basado en aspectos teóricos y científicos.																				X
8. Coherencia	Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.																				X
9. Metodología	La estrategia responde al propósito de la investigación.																				X
10. Pertinencia	La escala es aplicable																				X

III. Opinión de aplicabilidad: El instrumento es aplicable

IV. Promedio de valoración:

100

Lima, 15 de Febrero de 2020.



Firma del experto

DNI. 10120356

Anexo 4. Base de datos.

GRUPO CONTROL PRETEST																								
N°	D1					Prom.	D2										Prom.						Prom.	Total
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20		
1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	1	1	0	0	1	3	7
2	1	1	0	1	0	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	1	3	9
3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	3	1	0	1	1	1	4	8
4	0	0	1	1	0	2	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	1	0	0	1	2	12	
5	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	1	1	1	3	7	
6	0	1	0	1	1	3	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	5	1	0	0	1	1	3	11
7	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	5	1	0	1	0	1	3	9
8	0	1	0	1	1	3	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	0	0	0	1	1	2	13	
9	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	4	1	1	1	1	1	5	11
10	0	1	0	0	1	2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1	0	0	2	12
11	1	1	0	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	2	7
12	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	3	0	0	0	1	1	2	8
13	1	0	0	1	0	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	3	0	1	1	0	0	2	7
14	0	0	1	0	1	2	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	6	0	0	1	0	1	2	10
15	1	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	1	1	3	10
16	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	6	0	1	0	0	1	2	10
17	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	6	0	0	1	1	1	3	11
18	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	2	6
19	0	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	4	1	0	1	1	1	4	10
20	1	0	1	1	0	3	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	3	0	0	0	1	1	2	8

GRUPO CONTROL POSTEST																								
N°	D1					Prom.	D2										Prom.						Prom.	Total
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20		
1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	6	0	1	1	1	0	3	11
2	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	5	0	1	1	0	1	3	10
3	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6	0	1	1	1	0	3	11
4	0	1	1	1	1	4	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	4	0	1	1	1	1	4	12
5	0	0	1	1	1	3	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	5	0	0	1	1	1	3	11
6	0	0	1	1	1	3	0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	5	0	0	1	0	1	2	10
7	1	0	1	1	0	3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4	0	1	1	0	1	3	10
8	0	1	1	1	1	4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	7	0	1	1	0	1	3	14
9	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	6	0	1	0	1	0	2	10
10	0	1	1	1	1	4	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	5	0	0	1	1	1	3	12
11	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	1	0	0	0	0	1	5
12	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	5	0	1	0	1	0	2	8
13	0	1	0	1	0	2	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	4	0	1	1	1	0	3	9
14	0	1	1	0	1	3	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	4	0	1	1	1	1	4	11
15	0	1	1	1	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	4	0	1	1	1	1	4	11
16	0	1	0	1	1	3	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	1	1	0	0	0	2	12
17	0	1	1	0	0	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	7	0	0	0	0	0	0	9
18	0	0	1	1	1	3	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	6	0	1	0	0	0	1	10
19	0	1	0	1	0	2	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	7	0	1	1	0	1	3	12
20	0	1	1	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	4	0	1	0	0	1	2	8

GRUPO EXPERIMENTAL PRETEST																								
N°	D1					Prom.	D2										Prom.						Prom.	Total
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20		
1	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	1	1	5	9	
2	1	1	0	1	0	3	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	4	0	1	0	0	0	1	8
3	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	1	2	6
4	0	0	0	1	1	2	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8	0	1	1	0	1	3	13
5	0	0	0	1	1	2	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	5	0	0	1	1	0	2	9
6	0	1	0	1	1	3	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	5	0	0	1	0	1	2	10
7	0	1	0	1	1	3	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	5	1	0	0	0	1	2	10
8	0	1	0	1	0	2	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	7	0	1	0	0	0	1	10
9	0	1	0	0	1	2	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	4	1	1	0	0	1	3	9
10	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	6	0	0	1	0	1	2	9
11	1	1	0	1	1	4	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	4	1	1	0	1	1	4	12
12	0	1	0	1	1	3	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	4	0	1	1	0	0	2	9
13	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	5	0	1	0	0	1	2	9
14	0	0	0	1	1	2	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	5	1	1	0	0	1	3	10
15	1	1	1	0	0	3	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	4	0	0	1	1	1	3	10
16	0	0	1	1	0	2	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	7	0	1	0	0	1	2	11
17	0	0	1	1	1	3	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	7	0	0	1	1	1	3	13
18	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	0	0	0	1	1	2	7
19	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7	1	0	1	1	1	4	13
20	1	0	1	1	0	3	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	4	0	0	0	1	1	2	9

GRUPO EXPERIMENTAL POSTEST																								
N°	D1					Prom.	D2										Prom.						Prom.	Total
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		16	17	18	19	20		
1	1	1	1	1	0	4	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	5	18
2	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	1	0	1	1	0	3	17
3	1	0	1	1	1	4	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5	16
4	1	1	1	1	1	5	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	6	0	0	0	1	0	1	12
5	1	1	0	1	0	3	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	7	1	1	1	1	1	5	15
6	1	1	1	0	1	4	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	1	1	1	5	18
7	1	1	1	0	1	4	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	8	1	0	1	1	0	3	15
8	1	1	1	0	1	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	0	1	0	1	1	3	15
9	1	1	1	1	0	4	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	7	1	1	1	1	1	5	16
10	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	7	1	0	1	1	1	4	16
11	1	0	1	0	1	3	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	8	0	1	1	1	0	3	14
12	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	6	1	0	1	1	1	4	15
13	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	9	1	1	1	1	1	5	19
14	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	8	1	1	1	1	1	5	15
15	1	1	1	1	1	5	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	6	1	1	1	1	1	5	16
16	1	1	1	1	1	5	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	7	0	1	1	1	1	4	16
17	1	1	1	0	1	4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	1	1	1	1	1	5	18
18	1	1	1	1	0	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	1	0	1	1	1	4	17
19	1	1	1	1	1	5	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	8	1	0	1	1	0	3	16
20	1	0	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	0	1	1	0	3	17