



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

**LA PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM Y LA MEJORA EN
LA PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES
DE QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO
PUBLICITARIO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
DISEÑO Y COMUNICACIÓN EN EL AÑO 2019**

**PRESENTADA POR
LORENA CÓRDOVA VENTURA**

ASESORA

MILAGROS CECILIA HUAMÁN CASTRO

TESIS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN EDUCACIÓN
CON MENCIÓN EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

LIMA – PERÚ

2020



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 MARTÍN DE PORRES

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

**LA PLATAFORMA VIRTUAL *CLASSROOM* Y LA MEJORA EN LA
PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE
QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO PUBLICITARIO DEL
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DISEÑO Y
COMUNICACIÓN EN EL AÑO 2019**

**TESIS PARA OPTAR
EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
MENCION EN INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA EDUCATIVA**

**PRESENTADO POR:
LORENA CÓRDOVA VENTURA**

**ASESOR:
DRA. MILAGROS CECILIA HUAMÁN CASTRO**

LIMA, PERÚ

2020

**LA PLATAFORMA VIRTUAL *CLASSROOM* Y LA MEJORA EN LA PERCEPCIÓN DEL
APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE
DISEÑO PUBLICITARIO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DISEÑO Y
COMUNICACIÓN EN EL AÑO 2019**

ASESOR

DRA. MILAGROS CECILIA HUAMÁN CASTRO

PRESIDENTE DEL JURADO

DR. OSCAR RUBÉN SILVA NEYRA jurado

MIEMBROS DEL JURADO

DRA. YENNCY PETRONILA RAMÍREZ MALDONADO

MG. AUGUSTO JOSÉ WILLY GONZALES TORRES

DEDICATORIA

A Alex, por creer en mí y apoyarme

en todo el proceso, a mis padres

y amigos por los ánimos.

AGRADECIMIENTO

A la universidad San Martín de Porres,
a los asesores, por la excelente guía
en este proceso, su tiempo y paciencia.

A mis estudiantes por ser parte
del proceso y su empeño.

ÍNDICE

Asesor y miembros del jurado	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación	17
2.2 Bases teóricas	27
2.3 Definición de términos básicos	39
CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES	
3.1 Formulación de hipótesis principal y derivadas	43
3.2 Variables y definición operacional	44

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1	Diseño metodológico	48
4.2	Diseño muestral	48
4.3	Técnicas de recolección de datos	49
4.4	Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	50
4.5	Aspectos éticos	50

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1	Tratamiento de la Variable Independiente	52
4.2	Análisis descriptivo de los datos de la Variable Dependiente	55
4.3	Contrastación de Hipótesis	95
4.4	Análisis y Discusión de Resultados	97

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 98

FUENTES DE INFORMACIÓN 101

ANEXOS 106

1. Matriz de consistencia
2. Matriz de operacionalización de variables
3. Matriz de validación de la investigación
4. Pretest - posttest
5. Validación de expertos

6. Constancia de validación de aplicación de la investigación en el instituto superior tecnológico “Diseño y Comunicación”.

RESUMEN

La presente investigación fue desarrollada con el objetivo de determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación. Para ello se trabajó en base a un diseño cuasi-experimental porque los sujetos de la muestra de estudio fueron seleccionados de forma intencional y no al azar, el cual comprendió la aplicación de un cuestionario de pretest y postest a una población total de 60 estudiantes. Las variables fueron evaluadas mediante gráficos de barras, para luego ser sometidos a correlación.

Según Vara (2015), refirió que los diseños cuasi experimentales se utilizan GE y GC para comparar los efectos de una variable independiente. (p.252).

Se concluye que el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora las competencias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Palabras clave: plataforma virtual, *Classroom*, competencias, aprendizaje.

ABSTRACT

The present investigation was developed with the objective of determining to what extent the use of the virtual Classroom platform improves the perception of learning of the fifth cycle students of the advertising design career of the Higher Technological Institute Design and Communication. To do this we worked on a quasi-experimental design because the subjects of the study sample were selected intentionally and not randomly, which included the application of a pretest and posttest questionnaire to a total population of 60 students. The variables were evaluated using bar charts and then subjected to correlation. According to Vara (2015), he referred that quasi-experimental designs are used GE and GC to compare the effects of an independent variable. (p.252).

It is concluded that the use of the virtual platform Classroom improves the competencies in the learning process of the fifth cycle students of the advertising design career of the higher technological institute Design and Communication in the year 2019.

Keywords: virtual platform, classroom, skills, learning.

INTRODUCCIÓN

En el sector educativo, el problema de no estar adecuados a los avances de las tecnologías de la información podría generar problemas estructurales en el país. Puesto que, es la base de la evolución de una cultura. Nos mantendremos en retroceso y no podremos lograr avances que vayan acorde a lo que se necesita realmente hoy en día. En muchos institutos estatales del país, todavía no comprenden la importancia del uso de plataformas virtuales para mejorar el tema educativo, lo que mantiene a sus estudiantes en un margen negativo frente a otros estudiantes, considerando a las instituciones particulares, por ejemplo. Por otro lado, hoy en día es un requisito para lograr la certificación de las carreras e instituciones.

En el instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación al ser de servicio público, no cuenta con los recursos adecuados para la implementación de los avances tecnológicos que mejoren la enseñanza. Como toda institución del Estado no cuenta con licencias de programas usados en la enseñanza, cada tres o cuatro años, en el mejor de los casos, reciben computadoras con sistemas desactualizados, y son los mismos estudiantes en la mayoría de casos que deben encargarse de la instalación de los mismos. Es gracias a los fondos recaudados por las áreas académicas que pueden pintar sus aulas, cambiar sus pizarras, hacer mantenimiento a las aulas y laboratorios donde reciben sus clases.

A esto, se suma el deficiente sistema en la carrera pública magisterial, en la que muchos docentes no relacionados a las carreras que enseñan tienen a cargo cursos de carrera. Ante ello, observamos improvisación por parte de los docentes, uso de sus horas de

clases para enseñarle a algún estudiante el proceso de registro de notas. Muchos de ellos no están capacitados ni siquiera en el uso de computadoras. Lo que juega en contra tratándose de carreras que están orientadas a la actualización constante y avance tecnológico.

Los estudiantes que ingresan cada año son 40 por grupo, 80 por carrera. Llegan en muchos casos al último año de carrera en grupos entre 15 y 30 en el mejor de los casos. Entonces, el docente al realizar un examen escrito que puede tomar entre 30 a 60 minutos, la corrección de los mismos puede tomar otros 60 o 120 minutos. Muchos docentes hacen las correcciones en hora de clase, ocupando así, todo un día de clase en la lectura, corrección de exámenes, registro manual y luego registro digital de los mismos.

Una sesión de clase de cuatro horas lectivas que dura tres horas cronológicas, se ve desperdiciada en la explicación teórica, que debería no tomar más de 20 minutos, pueden llegar a durar en promedio dos horas, y en algunos casos toma toda la sesión de clase.

Observamos que muchos docentes se dedican a leer información de internet colocada en diapositivas. No hay interés en conocer el proceso de entendimiento del estudiante. No llegan a la parte procedimental y su aprendizaje actitudinal está centrado en el comportamiento de estudiante durante la sesión.

Entonces, el tiempo de la sesión de clase en la parte conceptual toma más de lo que debería, no se llega a realizar la parte procedimental de la clase, no hay interés por el aprendizaje actitudinal. Los docentes no están usando las herramientas tecnológicas a su favor, ya sea por desconocimiento de las mismas o desinterés.

No hay un aprendizaje consciente por parte de los estudiantes. Los docentes se centran en la evaluación de la parte conceptual. Al ser carreras alineadas a la tecnología, muchos terminan su carrera sin aprender el aspecto procedimental, lo que es un obstáculo importante al momento de enfrentarse al mercado laboral.

Frente a la realidad descrita se planteó el problema el **problema general**: ¿En qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?

Los **problemas específicos** son:

- ¿En qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?
- ¿En qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?
- ¿En qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias actitudinales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?

El **objetivo general**: Determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019; los **objetivos específicos**: **1.** Determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019; **2.** determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en

el año 2019; **3.** determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias actitudinales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

La **justificación teórica** de la investigación se establece como uno de los pilares en el desarrollo de un país, lo establece el sistema educativo, por lo que resulta importante diseñarlo y manejarlo adecuadamente. Es indispensable tener una modernización constante, analizando todos los agentes que se unen en esta área con tanta influencia social.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) tienen una repercusión cada vez mayor en la forma de comunicarse, el aprendizaje y la vida. El desafío consiste en utilizar eficazmente estas tecnologías para que estén al servicio de los intereses del conjunto de los estudiantes y de toda la comunidad educativa. (UNESCO, 2016).

La razón que justifica esta investigación surge por la necesidad de mejorar nuestro sistema educativo, a su vez eliminar las trabas que existen en la educación presencial. Reconocer a las plataformas virtuales como recursos positivos para la educación. Entendamos que, el tema de plataformas como los diversos soportes como audio, video, textos, enlaces, etc. Todo eso, cohesionado para una mayor comprensión de los temas, que llevarán a un entendimiento igual o mejor de las temáticas explicadas.

En cuanto a su **justificación social**, esta investigación busca ofrecer una alternativa factible a la forma de acceder a la educación desde el lugar donde desee el estudiante, la cual se acomodará a su ritmo de vida, que cada vez cambia, según el ritmo de la tecnología.

Sobre la **justificación académica**, este estudio buscar dar nuevas luces sobre el apoyo que se le puede dar a la educación presencial con las plataformas virtuales.

La **importancia** de esta investigación radica en que podremos conocer la repercusión del uso de plataformas virtuales en el sector educativo estatal, lo cual será importante puesto que podrán reforzar los conocimientos vistos en clase, acceder a información clasificada por el docente, ahorrándose el tiempo que toma investigar y clasificar la abundante información que podrían encontrar en Internet, logrando así, beneficios que afectarán directamente a los estudiantes, y egresarán como profesionales competentes en el mercados.

La **validación de la investigación**, tuvo como requisito principal la validación de los instrumentos de investigación, sometiendo a juicio de expertos, a quienes se les entregará las matrices de consistencia, definición Operacional de las variables, plan maestro de las encuestas, para su aprobación. Se cuenta con los recursos financieros para investigar en el lugar indicado, respecto a los recursos humanos se espera el apoyo de los estudiantes, la jefatura de la carrera de diseño publicitario y autoridades competentes, puesto que laboré ahí durante la investigación y se implementó el uso de esta plataforma en esta carrera, y en algunos grupos, los cual podrá hacer una investigación comparativa entre un grupo que es evaluado bajo el uso de dicho recursos y otro que no, de esta forma podrán observar los resultados y mejorar en la problemática.

Hipótesis general; el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019. **Las Hipótesis específicas;** el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en

el año 2019; el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019; el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias actitudinales de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Las **limitaciones del estudio**; encontramos el acceso a las fuentes de investigación directa, vale decir sujetos de investigación y el tiempo que tomó la investigación de acuerdo a la disponibilidad de los sujetos a investigar.

La presente investigación se organizó en cinco capítulos que hacen referencia a la mejora de la percepción de aprendizaje con el uso de la plataforma Google *Classroom* de los estudiantes de Diseño Publicitario. A continuación, detallo los capítulos tratados en esta investigación:

CAPÍTULO I. Se presentó el marco teórico, donde se revisaron los antecedentes, se plantearon las bases teóricas, se establecieron las definiciones conceptuales.

CAPÍTULO II. Se realizó la presentación de la hipótesis general y las hipótesis específicas, la descripción de las variables y la definición operacional.

CAPÍTULO III. Se realizó la presentación del diseño metodológico, que incluye el diseño de la investigación, la población y muestra, se operacionalizaron las variables, los detalles para la recolección de datos, las técnicas estadísticas para el procesamiento de datos y los aspectos éticos.

CAPÍTULO IV. Se presentó el tratamiento de la variable dependiente e independiente, tanto en el grupo control y experimental. Se muestra el procedimiento del experimento aplicado a ambos grupos. Así como los resultados obtenidos en la investigación con las tablas, gráficos y pruebas estadísticas interpretados en la contrastación de las hipótesis. Se presentan la discusión de los resultados obtenidos, en correspondencia con los antecedentes de la investigación.

CAPÍTULO V. Aquí, se concluyó la investigación y se dieron las recomendaciones,

Finalmente se presentaron las fuentes de información y anexos.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

Entre la bibliografía revisada para la preparación de este proyecto se contará con las siguientes referencias, las cuales serán ampliadas con encuesta a estudiantes y cuadros comparativos respecto al uso y no uso de las plataformas virtuales.

Rojas, J. (2013). *Educación Virtual: del Discurso Teórico a las Prácticas Pedagógicas en la Educación Superior Colombiana* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España. Esta investigación aportará con la presente porque su objetivo principal está orientado a realizar un estudio etnográfico en tres instituciones de educación superior de Colombia que permita establecer la relación entre los discursos, las prácticas y los ambientes asociados con la educación virtual. Asimismo su hipótesis plantea analizar los discursos, las prácticas y los ambientes de la educación virtual en las instituciones de educación superior en Colombia, bajo la perspectiva teórica de los sistemas culturales y con base en la metodológica etnografía, permite identificar las tensiones que se generan por las múltiples relaciones existentes entre educación superior y TIC, y facilita, de igual manera, la comprensión de algunos fenómenos

interinstitucionales que se presentan en torno al desarrollo de la docencia y de la investigación dentro del fortalecimiento de las sociedades del conocimiento. Así como, analizar la relación entre educación superior y técnicas de la información y la comunicación TIC desde una perspectiva interdisciplinar, en este caso antropológica, filosófica, comunicativa, pedagógica y tecnológica, permite desbordar la lectura instrumental y visibilizar múltiples formaciones discursivas teóricas y prácticas que se dan en torno a ella.

Ahora bien, en algunos casos, el objetivo se cumplió satisfactoriamente como, por ejemplo, en la elección teórica de la categoría de “sistema cultural” para efectuar el análisis de las universidades objeto de estudio. En otros, como en la aplicación de las técnicas etnográficas y en el desarrollo del trabajo de campo se presentaron algunas dificultades. A continuación, se abordan, en específico, estos aspectos de carácter general de la investigación.

Por otra parte, la gran dificultad encontrada en el trabajo de campo fue el del acceso a la información. Entre las causas identificadas sobre este aspecto se puede mencionar, en particular, que en las instituciones estudiadas no existe una noción de sistema de información que relacione procesos académicos y administrativos, así como su trazabilidad. Gran parte de los documentos trabajados mencionan otros, de los que no se sabe su lugar de ubicación ni el responsable de su custodia. Las instituciones presuponen que es suficiente con el manejo que tienen los funcionarios a cargo del tema en términos de las prácticas, los ambientes y los discursos generados sobre estos procesos. Para la cultura institucional predominante, un gran porcentaje de la información es de carácter privado y de manejo exclusivo de los funcionarios responsables de tales procesos; dicha información no tiene el carácter de acceso “abierto ni público”.

El tema del manejo administrativo de la información continua entendiéndose como algo absolutamente diferenciado de los paradigmas académicos de conocimiento. En el caso de las cifras, se entiende como una tarea que está por hacer por parte del gobierno y de sus instituciones con el fin de mantener la supervivencia legal en la oferta del servicio educativo.

De acuerdo con lo anterior, trabajar sobre la noción de virtualización de procesos educativos permitió descubrir la enorme brecha teórica y metodológica a la que se enfrentan las universidades cuando intentan definir institucionalmente “lo virtual”. De hecho, las tres universidades estudiadas consideran discursivamente al campus virtual como un escenario alojado exclusivamente en internet; desde esta perspectiva, la dirección y la política universitaria crearon un velo entre el ambiente físico o presencial y los ambientes digitales, agrupados bajo la categoría de campus virtual, generando en el concepto de ambiente virtual una equivalencia con el de ambiente digital. Sus prácticas combinan ambientes físicos y digitales haciendo caso omiso de la problemática conceptual surgida debido a esta dicotomía. Esta problemática pudo ser identificada y analizada con el apoyo de seis perspectivas de conocimiento, a saber: filosófica, pedagógica, comunicativa, tecnológica, política y etnográfica.

Gámiz, V. (2009) – *“Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma AulaWeb”* (Tesis doctoral), Universidad de Granada. Granada. Esta investigación está orientada a las metodologías basadas en el aprendizaje y centradas en el estudiante, en cómo los entornos virtuales ayudan a la formación de los estudiantes. Hace hincapié en que este tipo de educación es un proceso parte de la vida. Sus objetivos están directamente relacionados con el uso de plataforma virtual y busca mejorar la calidad del periodo de prácticas usando el entorno virtual de formación

AulaWeb. Para ello analizará cuáles son las competencias prácticas de los futuros docentes según los proyectos experimentales e informes derivados del proceso de convergencia europea, contrastarla con investigaciones anteriores sobre desarrollo de competencias en estudiantes de educación para detectar las necesidades y carencias de formación. Realizar ampliaciones de módulos e incluir nuevas funcionalidades para que el sistema sea lo más completo posible y responda totalmente al programa elaborado. Adaptar y estandarizar procedimientos, procesos y contenidos formativos siguiendo el estándar SCORM, el mayoritariamente adoptado a nivel mundial por la mayor parte de diseñadores, desarrolladores y usuarios de plataformas de *e-learning* .

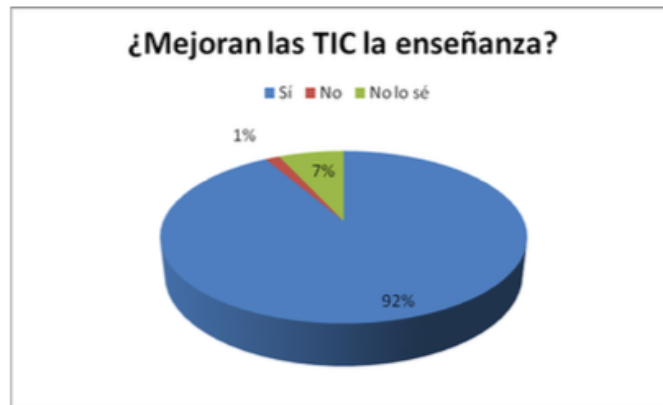
Sus hipótesis también están dirigidos a mejorar la calidad educativa. Es así, que considera que la utilización del entorno virtual de formación AulaWeb mejora la calidad del *Practicum*. Comprende que las competencias tecnológicas de los estudiantes de Educación son suficientes para poder afrontar metodologías de *blended-learning* basadas en entornos virtuales, aunque demandan una mayor formación en determinadas áreas. Las metodologías didácticas basadas en el *blended-learning* pueden resultar beneficiosas para los cambios que se están realizando en la Enseñanza Superior en su proceso de convergencia hacia el EEES. El modelo de supervisión diseñado basado en una estrategia de *blended-learning* ayuda en la consecución de algunas de las competencias prácticas de los alumnos del *Prácticum*. La plataforma AulaWeb es un entorno útil, completo y usable en el ámbito del *Prácticum* y de otras carreras de Educación (entendiendo el término usabilidad como facilidad de uso). La utilización de la plataforma de enseñanza virtual AulaWeb mejora el seguimiento del *Prácticum* en las carreras de Educación.

- Su muestra es tanto cuantitativa y cualitativa y sus conclusiones se acercan a las hipótesis que este proyecto presentará: La mayoría de los estudiantes

cuenta con los recursos adecuados para poder acceder fácilmente a la experiencia que nosotros les proponemos.

- El perfil general de los estudiantes de educación es el de un estudiante que controla y utiliza habitualmente las TIC principalmente en su trabajo diario. Además les sabe sacar todo el partido como herramientas de búsqueda de información y para facilitar las comunicaciones, y como pasatiempo en su ocio y tiempo libre.
- En cuanto a la valoración de sus propias competencias tecnológicas creen que su dominio de las destrezas con las tecnologías es bastante bueno.
- Las dificultades que encuentran a la hora de incorporar las TIC están principalmente en la necesidad de formación que, por ejemplo, demandan para poder empezar una asignatura o curso en una modalidad semipresencial.
- La mayoría piensa que las TIC mejoran la enseñanza, pero apuestan por la convivencia de los medios tradicionales con medios electrónicos para poder mejorar la enseñanza y abogan por su propia formación para conseguir un mejor desempeño con las TIC.
- La mayoría posee experiencia previa en formación *online*, la formación para ello la han adquirido de manera autodidacta e individual.

Ante la pregunta de si piensan que las TIC mejoran la enseñanza hay una tendencia de respuesta bastante homogénea ya que el 91,6 % (Gráfica 1.1.1) de la muestra encuestada responde afirmativamente, parece que existe bastante consenso entre los estudiantes y que su opinión en cuanto a la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza-aprendizaje es totalmente favorable.



Gráfica 7.2.9. Opinión de los estudiantes de prácticum sobre si las TIC mejoran la enseñanza

En cuanto a las motivaciones que les llevan a pensar esto se les propone que valoren algunas posibles razones en una escala entre 1 y 4 en la que 1 es “Totalmente en desacuerdo” y 4 es “Totalmente de acuerdo” obteniendo prácticamente todas las opciones medias de valoración por encima del 3 (Tabla 7.2.2).

¿Por qué las TIC son un recurso que mejora la enseñanza?				
	Media	Mediana	Moda	Varianza
Nuevas herramientas y adaptadas a la nueva sociedad	3,43	4	4	0,399
Apoyo docente motivador	3,30	3	3	0,445
Recurso para la búsqueda de información	3,63	4	4	0,303
Útiles para la comunicación	3,40	3	4	0,415
Resuelven problemas de espacio, material y tiempo	3,35	3	3	0,423
Las TIC son innovadoras	3,45	4	4	0,414
La mejora depende del profesorado y de los estudiantes	2,93	3	3	0,634
La mejora depende de la forma de impartir las clases con las TIC y no de las TIC en sí mismas	3,35	3	4	0,502

Tabla 7.2.2 Opiniones de los estudiantes de prácticum sobre los motivos por los que las TIC mejoran la enseñanza

Entre las opciones con las que están más de acuerdo se encuentran que las TIC son

un recurso para la búsqueda de información (coincide con uno de los principales usos que ellos les dan) y que son nuevas herramientas adaptadas a la nueva sociedad, con un porcentaje de 97,3 % y 93,2 % respectivamente (Gráfica 7.2.10) en la suma de los que opinan las opciones 3 y 4. A estas dos opciones principales le siguen con porcentajes de acuerdo mayores al 90% que resultan herramientas innovadoras (92,5 %), que resultan útiles para la comunicación (92 %) lo cual vuelve a coincidir con otro de los usos que ellos le dan mayoritariamente a las TIC y que resuelven problemas de espacio, material y tiempo (91,1 %).

Aguilar, M. (2014) – *“Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de internado estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres”* (Tesis doctoral), Universidad San Martín de Porres. Lima. Esta investigación se enfoca en el aprendizaje a través de las aulas virtuales y su influencia en el aprendizaje por competencias. Sin embargo, especifica que si bien existen no se les da el uso adecuado y eso se traduce en una mala política, como causantes presentan a la desmotivación tanto por parte de los alumnos como de los docentes.

Busca evaluar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013. Lo cual se dará mientras se pueda analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013. Analizar la influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013. Analizar la influencia de las

aulas virtuales en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

La autora considera que las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013. Presenta como hipótesis que las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013, las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje procedimental de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013 y que las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres en el año 2013.

	ENSEÑANZA CON AULAS VIRTUALES				ENSEÑANZA CONVENCIONAL			
	APROBADOS		DESAPROBADOS		APROBADOS		DESAPROBADOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%
EXAMEN DE ENTRADA	59	45.4%	71	54.6%	56	43.1%	72	56.9%
EXAMEN FINAL	96	74%	34	26%	86	66.2%	44	33.8%

CUADRO N° 1: INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA FO-USMP

	ENSEÑANZA CON AULAS VIRTUALES				ENSEÑANZA CONVENCIONAL			
	APROBADOS		DESAPROBADOS		APROBADOS		DESAPROBADOS	
	N	%	N	%	N	%	N	%
EXAMEN DE ENTRADA	52	40%	78	60%	55	42.35%	75	57.65%
EXAMEN FINAL	110	84.7%	20	15.3%	78	60%	52	40%

CUADRO N° 2: INFLUENCIA DE LAS AULAS VIRTUALES EN EL APRENDIZAJE CONCEPTUAL DE LOS ESTUDIANTES DEL CURSO DE INTERNADO ESTOMATOLÓGICO DE LA FO-USMP

Los resultados obtenidos ayudarán mucho a mi investigación puesto que al finalizar esta investigación nos prueban que las aulas virtuales influyen significativamente en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Martín de Porres; que, en el examen de entrada, en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, aprobaron 59 estudiantes lo que significa un 45.4 % del total de la muestra y desaprobaron 71 estudiantes lo que significa un 54.6 % del total de la muestra; en el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 96 estudiantes lo que significa un 74 % del total de la muestra y desaprobaron 34 estudiantes lo que significa un 26 % del total de la muestra.

Que, en el examen de entrada, del aprendizaje conceptual de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, aprobaron 52 estudiantes lo que significa un 40 % del total de la muestra y desaprobaron 78 estudiantes lo que significa un 60 % del total de la muestra. Y que luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 110 estudiantes lo que significa un 85 % del total de la muestra y desaprobaron 20 estudiantes lo que significa un 15 % del total de la muestra; que, en el examen de entrada, en el aprendizaje procedimental

de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, se pudo observar aprobaron 57 estudiantes lo que significa un 44 % del total de la muestra y desaprobaron 73 estudiantes lo que significa un 56 % del total de la muestra. En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 96 estudiantes lo que significa un 73 % del total de la muestra y desaprobaron 34 estudiantes lo que significa un 27 % del total de la muestra; que , en el examen de entrada, en el aprendizaje actitudinal de los estudiantes del curso de Internado Estomatológico de la FO-USMP, se pudo observar que aprobaron 61 estudiantes lo que significa un 46 % del total de la muestra y desaprobaron 69 estudiantes lo que significa un 54 % del total de la muestra. En el examen final luego de la aplicación de las aulas virtuales se pudo observar que aprobaron 97 estudiantes lo que significa un 75 % del total de la muestra y desaprobaron 33 estudiantes lo que significa un 25 % del total de la muestra. Que la falta de aprovechamiento de las aulas virtuales se debe en gran medida a la desmotivación tanto por parte del docente como del estudiante, destacándose la falta de respuesta de los docentes en las sesiones de chat y foros, y la desactualización de los contenidos virtuales.

Cabañas, J. y Ojeda, Y. (2003) – “Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos”. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú. Esta investigación nos habla del impulso de las nuevas tecnologías en la informática y en las comunicaciones, las cuales están dando un aspecto cambiante a la educación que a su vez ha recibido una influencia de la cultura del mundo globalizado. Concluye que estamos en presencia de transformaciones radicales de lo que hasta ahora se había concebido como educación a distancia y que hoy las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones (NTIC) propician como una nueva forma de aprendizaje, en donde se generan espacios virtuales que facilitan interacciones

sociales entre los participantes de estos procesos educativos, independientemente del tiempo y lugar geográfico donde se encuentren.

Aquí lo que se rescata son los objetivos del proyecto, el objetivo del Aula Virtual de la UNMSM es proveer un espacio educativo en el que tanto los docentes como los alumnos puedan desarrollar sus actividades académicas y de investigación, encontrando en estos entornos una comunidad propia, en donde puedan comunicarse mediante el uso de herramientas que soporten y faciliten sus procesos de enseñanza-aprendizaje a través de la red. Promover entre los docentes una mayor producción académica e intelectual al establecer un espacio donde los productos de su esfuerzo podrán ser consultados. Facilitar la comunicación entre alumno - docente, en donde el alumno podrá desarrollar un conjunto de acciones que facilitarán su proceso de enseñanza como: obtener material educativo, leer documentos, formular preguntas, realizar ejercicios, discutir sobre un tema, entre otros; y donde el docente pueda tener una mejor planificación de sus cursos, materiales didácticos, bibliografías, evaluaciones, etc. Dar un mayor alcance de los recursos educativos a los participantes debido a que se podrá acceder a los servicios a cualquier hora y desde cualquier lugar y por último fomentar el uso de las tecnologías de la información en la gestión de enseñanza - aprendizaje.

1.2 Bases Teóricas

El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el 2019.

Para la presente investigación es necesario tener claro que son las tecnologías de la información, las plataformas y comunidades virtuales, al respecto encontramos:

Classroom

Google *Classroom* forma parte del conjunto de aplicaciones de productividad en línea de *Google Apps for Education* (GAFE), que se distribuye a maestros y alumnos para el aprendizaje y la colaboración en línea. Es gratis, pero debe implementarse en el nivel de la institución educativa. Si bien GAFE contiene muchas aplicaciones populares de Google, como Gmail, Google *Calendar* y Google *Drive*, que son accesibles para cualquier persona, Google *Classroom* solo se encuentra en GAFE. Proporciona un sitio central para y fáciles de usar. Google *Classroom* es como una extensión virtual de la clase de *Brick and mortar*. El libro proporciona una descripción general completa de cómo configurar Google *Classroom* y qué funciones están disponibles. Comienza con la creación de clases y la adición de estudiantes. Luego explora las características encontradas en Google *Classroom*, como el envío de anuncios, el inicio de discusiones y la distribución y recopilación de tareas. Más tarde, el libro explora cómo GAFE adicional se integra con Google *Classroom* para calificar asignaciones más rápido y conectarse con los padres. Cada capítulo contiene ejemplos, capturas de pantalla con instrucciones paso a paso y experiencia anecdótica obtenida durante mi tiempo enseñando con Google *Classroom*. (Zhang, 2016, p. 1)

Competencias

Sarramona (2004) afirma: “Una competencia se vincula con capacidades más que con simples saberes, porque el énfasis se pone en el –saber hacer-, sin que falten por ello los saberes y las predisposiciones o actitudes que los envuelven. (p. 13)

Sarramona (2004) establece: “Las competencias son objetivos, los logros a conseguir en la actividad curricular, pero con unas características que los alejan de los superados objetivos conductuales específicos de carácter conductista. (p. 14)

Las competencias son la capacidad compleja o macrocapacidad. Consiste en el dominio de conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten a una persona desempeñar

idóneamente actividades propias de una determinada área personal, social o laboral, adaptarse creativamente a nuevas situaciones y transferir a otras áreas afines. En general, la cuestión de las competencias ha sido enfocada especialmente en relación con el campo laboral, en función de articular la formación al sistema educativo con las demandas del campo profesional.

El logro de una competencia es un largo proceso que en muchos casos puede llevar años. Justamente por este motivo, la evaluación de competencias es un proceso complejo propio de los niveles educativos superiores. Durante ese periodo de formación, lo que los docentes tienen que ir evaluando, en forma integrada y progresiva, son los aprendizajes de los diferentes contenidos que constituyen el correspondiente currículo, y hacen al desarrollo de esos componentes de la conducta.

Se debe integrar las competencias: **conceptuales, procedimentales y actitudinales.** (Bonvecchio, 2006, p. 105)

Competencias Conceptuales, Procedimentales y Actitudinales

La primera de ellas (competencia conceptual) implica la comprensión de los principios de conteo. La segunda (competencia procedimental) la definen como el conocimiento de planificación que relaciona las acciones y las metas, así como las restricciones impuestas por la competencia conceptual. Finalmente, la competencia de ejecución consiste en la evaluación de las necesidades de la ejecución de una tarea particular, teniendo en cuenta las condiciones y restricciones que vienen impuestas por la actualización de las dos anteriores. (Serrano, J., Denia, A. 1994, p. 48)

Características. Marco (2008) afirma: “Una de las características de la enseñanza por competencias es la de recorrer todas las etapas educativas y se convierte en el nuevo paradigma educativo, el del aprendizaje situado” (p. 40)

Competencias en el Ambiente Virtual

El desarrollo de competencias en las modalidades alternativas en un ambiente virtual implica que se den procesos integrales y bien armonizados entre los diferentes elementos que constituyan un entorno virtual, como serían: a) los programas, b) los contenidos, c) los sujetos que intervienen, d) la infraestructura tecnológica, y 3) la estructura electrónica, entre otros. (Urquijo, 2009, p. 93)

Debemos de tener claros los puntos que hablar sobre virtualización de la educación, así haya años en estos temas, la aplicación es algo reciente, al menos en un funcionamiento general, hoy las normativas internacionales exigen que las casas de estudios apliquen cierto grado de virtualización en sus metodologías.

Si bien es cierto que, como señalan Jennings y Collins (2007), hasta hace relativamente poco tiempo, los profesores que recurrían a los mundos virtuales eran considerados poco menos que unos visionarios, la utilización de los Mundos Virtuales 3D o MUVes (*Multi-User Virtual Environments*) como herramienta y espacio de aprendizaje se está anunciando como un instrumento prometedor para el desarrollo de estrategias educativas, especialmente en la enseñanza *online*. Pero, previamente, se deben identificar las capacidades de los mundos virtuales 3D para desarrollar las actividades de aprendizaje, así como los modelos pedagógicos válidos para mejorar la experiencia de los alumnos a distancia. (Díaz-Cuesta, 2014 p. 436)

Esta utilización para las actividades académicas ha logrado aunar esfuerzo para que sean aplicables, al menos, en la mayoría de universidades, que buscan un estándar de calidad mejorado.

La presencia de las tecnologías de la información en las ofertas de educación a distancia, además de multiplicar el número de instituciones que se interesan por ellas, ha provocado una mayor diversificación de las modalidades en las que esta se presenta. Ellos han permitido contar con variadas formas de concebir la formación a distancia, como la semipresencial, en línea y otras, caracterizadas por una potencia interactiva mucho mayor

que el de las generaciones anteriores. Esta situación, permite augurar entre otras circunstancias, un aumento en los niveles de retención y aprobación, así como de aceptación de la validez de la calidad de este tipo de enseñanza.

Es necesario considerar las posibilidades que ofrecen estas tecnologías, para crear ambientes de aprendizaje virtuales, que favorecen la comunicación bidireccional. Estos espacios ofrecen instancias de socialización e intercambio entre diversos actores (participantes, tutor, grupo) que pueden ser sincrónicas o asincrónicas, facilitando el desarrollo de actividades en grupos de carácter cooperativo y/o colaborativo, que enriquecen el trabajo individual y grupal, produciéndose la adquisición del conocimiento en forma constructiva y con una fuerte interacción social. (Silva, 2011, p. 25)

Es así que las comunidades virtuales merecen un trato especial para la comunicación a través de las mismas, y sobre todo que abarque a todos los participantes.

Por otro lado, debemos reconocer quiénes son estos actores, quiénes usarán estas plataformas virtuales y es importante saber cómo se da esta interacción en el campo virtual, al respecto se sugiere.

El cerebro del sujeto, al interactuar con el ambiente virtual, recibe estímulos sensoriales imposibles de conseguir con el medio de comunicación tradicional. Un ambiente virtual construido con imágenes dinámicas y sonidos, acompañados de vídeo interactivo y que permitan acciones inmersivas de realidad virtual al alumno en el ambiente de aprendizaje, activa simultáneamente todos los receptores sensoriales del aprendiz.

Teniendo en cuenta la interrelación profesor-alumno a través del medio mencionado, la evaluación del aprendizaje del alumno en un espacio virtual es el acto de valorar el desarrollo del pensamiento, habilidades y valores de este, a través de un conjunto de indicadores cualitativos o cuantitativos representativos del grado de desarrollo alcanzado por el sujeto al interactuar con el espacio virtual. (Capacho, 2011 p. 157)

Asimismo, encontramos que Rodríguez (2008), afirma que las comunidades virtuales están temporalmente y espacialmente deslocalizadas, son más intencionales y más simbólicas. Shumar y Renninger (2002) proponen que la virtualidad configura o estructura las relaciones sociales (p. 82).

De nada serviría el trabajo realizado si no nos esforzamos por procurar el logro de competencias que observamos en una educación presencial, intentando que los objetivos sean directamente relacionados al cumplimiento de los mismos.

El logro es un objetivo que expresa el camino hacia el cumplimiento del estándar, que refleja los propósitos, metas y aspiraciones a alcanzar por el estudiante, desde el punto de vista afectivo (sentir), cognitivo (pensar) e instrumental (actuar).

El logro también responde a la pregunta ¿Para qué enseñar y aprender? El logro representa el resultado que debe alcanzar el estudiante al finalizar cada unidad de la asignatura, el resultado anticipado por supuesto, las aspiraciones, propósitos, metas, los aprendizajes esperados en los estudiantes, el estado deseado, el modelo a alcanzar, tanto desde el punto de vista cognitivo como práctico y afectivo - motivacional (el saber o pensar, el saber hacer o actuar y el ser o sentir). (Ortiz, 2009, p. 92).

Asimismo, debe generarse de manera global, que comprenda todas las capacidades de nuestros actores, es por ello que debemos de tener claro el logro que queremos alcanzar.

El logro de ciertos contenidos programáticos que deberán interrelacionarse entre sí y alcanzar una integración que permita una visión holística de los distintos saberes que la educación de este nivel ofrece y que servirán de base sólida a la educación media superior. En la sociedad actual se requiere de hombres y mujeres que sepan resolver todo tipo de problemas o de situaciones difíciles, de carácter práctico, de la vida cotidiana. Para lograr esto, la educación básica debe fomentar el desarrollo de competencias generales, amplias, que ayuden a mejorar la forma de vivir y de relacionarse en la sociedad... Implican la posibilidad de aprender, asumir y dirigir el

propio aprendizaje a lo largo de la vida, de integrarse a la cultura escrita y matemática, así como de movilizar los diversos saberes culturales, científicos y tecnológicos para comprender la realidad. (ST Editorial, 2008, p. 101).

Existen en este camino a la virtualidad, así como en el presencial, metas que debemos desarrollar en los actantes, es por ello que las competencias y su adecuada identificación son importantes.

Competencias generales, es decir, las habilidades, actitudes y conocimientos que son necesarios dominar, ejercer y conocer para conseguir ser capaces de actuar competentemente, y que desde el punto de vista de la planificación educativa corresponderán a los contenidos de aprendizaje.

Esta identificación nos permitirá determinar las competencias específicas relacionadas directamente con los contenidos de aprendizaje.

Competencias específicas que, como tales, deberán incluir los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales identificados en el análisis anterior. (Zabala, 2007, p. 97).

Hoy en día, hablamos de cambios estructurales en la forma de enseñar gracias a la posibilidad de virtualización de los conocimientos, esto se logra también, gracias al estudio de la tecnología y neurociencia, nuestras formas de aprender se han modificado y van evolucionando de acuerdo al avance tecnológico, si bien es cierto, no somos máquinas a las que se les puede programar conocimientos, nuestra materia gris se va adaptando a las nuevas formas y mejora nuestra capacidad cognitiva.

La neurociencia está ayudando a dar nuevos enfoques al estudio de la conducta humana con métodos cada vez más potentes que generan imágenes de nuestros cerebros mientras estos trabajan. Estos métodos y las imágenes que muestran son fantásticas herramientas que nos ayudan a comprendernos mejor, incluyendo cómo

podemos interactuar con la tecnología, pero los resultados de la neurociencia pueden también generar un malentendido popular. Por ejemplo, titulares acerca de que internet está "reprogramando" nuestros cerebros podrían parecer alarmantes - como si internet estuviera cambiando la conectividad de nuestros cerebros como en un disco duro. Desde la neurociencia, en cambio, ya sabemos que hasta el cerebro adulto conserva un nivel de "plasticidad", es decir, su capacidad para cambiar. Muchas experiencias 'cotidianas' pueden cambiar la conectividad, función y hasta la estructura de nuestros cerebros. Realmente, cualquier experiencia que queda en la memoria puede generar estos cambios, ya que este debe "vivir" en algún lugar del cerebro y por tanto debe haberlo modificado. Cambios observables a nivel del cerebro, sin embargo, no implican efectos irreversibles. Más bien, contribuyen a incrementar el cuerpo de evidencia para encaminar preguntas más específicas en investigaciones. Ese cuerpo de evidencia a veces incluye datos psicológicos y conductuales, aunque también puede ser útil una buena dosis de sentido común y experiencia. Cuando todas estas fuentes de evidencia "coinciden", podemos tener más certeza sobre la ayuda que puedan generar los hallazgos y recomendaciones, individual y colectivamente. (Howard y Fenton, 2011, p. 5)

Plataformas Virtuales:

Las plataformas virtuales, son programas (*softwares*) orientados a la Internet, se utilizan para el diseño y desarrollo de cursos o módulos didácticos en la red internacional. Permiten mejorar la comunicación (alumno-docente; alumno-alumno) y desarrollar el aprendizaje individual y colectivo.

Algunos de sus aspectos son:

- La gestión administrativa (matriculación del alumnado, asignación de personal de la retroalimentación, configuración de cursos, etc.).
- La distribución de los contenidos formativos.

- La comunicación entre alumnado y equipo tutorial.
- El seguimiento de la acción formativa de los participantes.

Tipos de plataformas virtuales:

1. Plataformas comerciales. Hay que pagar para poder utilizarla. Un ejemplo de este tipo de plataforma virtual tenemos la e-educativa que es utilizada por la Universidad de Panamá.

2. Plataformas de software libre. Son plataformas gratuitas. Una de las más populares es Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* o Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), y que actualmente ha sido instalado en más de 24500 instituciones y en 75 idiomas.

3. Plataformas de software propio. Son plataformas que se desarrollan e implementan dentro de la misma institución educativa (Ejemplo: Agora Virtual).

TIC:

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TIC, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro, o procesar información para poder calcular resultados y elaborar informes.

Si elaborásemos una lista con los usos que hacemos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación sería prácticamente interminable:

- Internet de banda ancha
- Teléfonos móviles de última generación
- Televisión de alta definición

Son algunos de los avances que nos resultan más cotidianos. Pero hay muchos más:

- Códigos de barras para gestionar los productos en un supermercado

- Bandas magnéticas para operar con seguridad con las tarjetas de crédito
- Cámaras digitales
- Reproductores de MP3

Educación.

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores. La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores.

El proceso educativo se materializa en una serie de habilidades y valores, que producen cambios intelectuales, emocionales y sociales en el individuo. De acuerdo al grado de concienciación alcanzado, estos valores pueden durar toda la vida o solo un cierto periodo de tiempo.

Audiovisual.

Es un adjetivo que hace referencia conjuntamente al oído y a la vista. El contenido audiovisual, por lo tanto, emplea ambos sentidos a la vez. Por otro lado, el término también puede emplearse como sustantivo.

La utilización más frecuente del concepto está vinculado al formato de difusión de contenidos que se vale de imágenes ópticas acompañadas por grabaciones acústicas. Un material audiovisual es visto y oído por el espectador.

Competencias.

El concepto de competencia es el pilar del desarrollo curricular y el incentivo tras el proceso de cambio. Se define como “el desarrollo de las capacidades complejas que

permiten a los estudiantes pensar y actuar en diversos ámbitos [...]. Consiste en la adquisición de conocimiento a través de la acción, resultado de una cultura de base sólida que puede ponerse en práctica y utilizarse para explicar qué es lo que está sucediendo” (Cecilia Braslavsky).

La competencia puede emplearse como principio organizador del *currículum*. En un *currículum* orientado por competencias, el perfil de un educando al finalizar su educación escolar sirve para especificar los tipos de situaciones que los estudiantes tienen que ser capaces de resolver de forma eficaz al final de su educación. Dependiendo del tipo de formación, estos prototipos de situaciones se identifican bien como pertenecientes a la vida real, como relacionadas con el mundo del trabajo o dentro de la lógica interna de la disciplina en cuestión.

La elección de la competencia como principio organizador del *currículum* es una forma de trasladar la vida real al aula (Jonnaert, P. et al, Perspectivas, UNESCO, 2007). Se trata, por tanto, de dejar atrás la idea de que el *currículum* se lleva a cabo cuando los estudiantes reproducen el conocimiento teórico y memorizan hechos (el enfoque convencional que se basa en el conocimiento).

Tecnología y Neurociencia

Podemos tener más seguridad de que la tecnología es, al menos, parte de la causa cuando existen tres tipos diferentes de investigación que apuntan hacia la misma dirección. Estos tres tipos son:

- a. experimentos bien diseñados (por ejemplo, encontrar una diferencia en la conducta después de un corto periodo utilizando una tecnología en comparación con la realización de otro tipo de actividad).
- b. investigaciones de tipo correlacional (encontrar una asociación entre el uso de la tecnología y su repercusión en una conducta), y

c. estudios longitudinales (probar si la cantidad de uso de la tecnología entre dos o más periodos puede predecir cambios en la conducta).

Virtualización

La virtualización de acceso incluye tecnologías de *hardware* y *software* que permiten a cualquier equipamiento acceder a cualquier aplicación aún sin tener mucho conocimiento sobre el otro. La aplicación "visualiza" el equipamiento con el cual está habituado a trabajar. El equipamiento "ve" la aplicación y ya sabe lo que debe mostrar. En algunos casos, los equipamientos de uso específicos utilizados en cada uno de los lados de la conexión de red, para mejorar la performance, permiten a los usuarios, compartir un único sistema cliente o un único usuario para acceder a diversos sistemas. Las funciones como servicios de terminal (*Microsoft Terminal Service*, por ejemplo) y gestores de presentaciones se encuadran en esa capa.

Según Kusnetzky, la virtualización de aplicación comprende la tecnología de software, permitiendo la ejecución de aplicaciones en diferentes sistemas operativos y distintas plataformas de hardware. Eso significa que las aplicaciones pueden ser desarrolladas y escritas para adoptar el uso de *frameworks*.

Educación Semipresencial: *B-learning (Blended learning)* es una extensión de *e-learning* que combina el aprendizaje a distancia con el presencial. La definición más sencilla de *b-learning* y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: "*which combines face-to-face and virtual teaching*" (Bartolomé, 2004), algo así como que el *b-learning* combina la enseñanza cara a cara con la virtual. (Córcoles, J. 2010).

Clases Virtuales “El empleo de comunicaciones mediadas por computadores para crear un ambiente electrónico semejante a las formas de comunicación que normalmente se producen en el aula convencional”. (Hiltz, 2006).

Aprendizaje Ambos tipos de aprendizaje devienen de la teoría constructivista. Sin embargo, presentan diferencias notables. El cooperativo está orientado a un modo de aprendizaje controlado por el profesor; en cambio, en el colaborativo, recae la responsabilidad en el estudiante.

1.3 Definición de Términos Básicos

Plataforma Virtual Classroom.

Google Classroom es la herramienta de Google para la educación. Es una plataforma que permite gestionar lo que sucede en el aula de forma online, de manera colaborativa.

Las diversas funcionalidades de Google que ofrece al entorno de la educación, están asociadas a una cuenta GMAIL y ofrece la posibilidad de crear documentos; compartir información en diferentes formatos (vídeos, hojas de cálculo, presentaciones y más), agendar reuniones y llevarlas a cabo de manera virtual, entre otros muchos propósitos.

Esta herramienta permite gestionar el aprendizaje a distancia o mixto (semipresencial), en que la comunidad educativa, puede acceder desde diferentes dispositivos facilitando el acceso sin importar el lugar ni la hora. (Innedu, 2019)

Carga de información.

La copia de datos (generalmente un archivo completo) de una fuente principal a un dispositivo periférico. El término se usa a menudo para describir el proceso de copiar un archivo de un servicio en línea o servicio de tablón de anuncios (BBS) en la

propia computadora. La descarga también puede referirse a copiar un archivo de un servidor de archivos de red a una computadora en la red. (webopedia.com 2016)

Interacción con los Estudiantes.

Conocer sus concepciones –creencias, valores, actitudes y necesidades respecto a su relación con los profesores– como un factor significativo del contexto educativo, nos permite proponer alternativas para la organización de la enseñanza y la función docente, con el fin de mejorar las condiciones para el aprendizaje significativo. (Covarrubias, P. y Piña, M. 2004)

Sistemas de Evaluación.

La evaluación tiene ante todo un carácter de búsqueda de aquello que está en un nivel interno del fenómeno evaluado y que se le valora respecto a alguna unidad o expresión de medida desde quien lo evalúa. (Radic, J. 2017)

Competencias de Aprendizaje.

El concepto de competencia es bastante amplio, integra conocimientos, potencialidades, habilidades, destrezas, prácticas y acciones de diversa índole (personales, colectivas, afectivas, sociales, culturales) en los diferentes escenarios de aprendizaje y desempeño. (Posada, 2004)

Resolución de Problemas.

La estructura de resolución de problemas en el aula implica como acción principal una demostración por parte del docente, quien plantea un problema y desarrolla a continuación la solución del mismo como modelo. (Del Valle y Curotto, 2008)

Uso de Plataformas Virtuales.

Una plataforma educativa virtual, es un entorno informático en el que nos encontramos con muchas herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es permitir la creación y gestión de cursos completos para internet sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación. (Díaz, 2009)

Evaluación de Resultados.

Se trata del análisis de la efectividad, del análisis del impacto y del análisis coste-beneficio. (Apodaca, 1999)

Resolución de Proyectos.

El proyecto es un aprendizaje eminentemente experiencial, pues se aprende al hacer y al reflexionar sobre lo que se hace en contextos de prácticas situadas y auténticas". (Díaz 2005)

Participación en el Aula.

La participación discente suele ser un rasgo distintivo de modelos, métodos y/o técnicas de enseñanza poco estructurados -lo que deja amplio margen a la libertad e iniciativas de los alumnos- y que confían extraordinariamente en las capacidades de autoaprendizaje de estos y en sus efectos educativos derivados. (Bretones, 1996)

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1. Formulación de Hipótesis General y Derivadas

2.1.1 *Hipótesis General*

El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

2.1.2 *Hipótesis Derivadas*

- El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.
- El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

- El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias actitudinales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

2.2 Variables y Definición Operacional

Variable independiente: Plataforma virtual Classroom

Variable dependiente: Aprendizaje por competencias

Operacionalización de variables

Definición operacional

Variable independiente:	Plataforma que pertenece a la suite de Google, sirve para desarrollar clases y mantener comunicación entre el docente y los estudiantes.
Plataforma virtual Classroom	Permite la carga de información a través de archivos de diversos formatos, así como imágenes, enlaces a otras páginas, vídeos de YouTube. La interacción se genera a través de los comentarios. Permite cargar tareas y la devolución de notas a través de la misma plataforma, al estar vinculado al correo de Google (Gmail), las notificaciones llegan a través de un mensaje de correo electrónico. Los estudiantes pueden hacer consultas, revisar información seleccionada por el docente, lo que permite llevar el hilo conductor de su aprendizaje y no se pierdan en la abundante información que encuentran en la red.
Variable dependiente:	Las competencias de aprendizaje, se tomarán como las capacidades logradas en el proceso de la investigación. Entendamos estas, como la
Competencias de aprendizaje	competencia conceptual, procedimental y actitudinal de los estudiantes respecto al logro del curso en el que se aplica la investigación.

Matriz de operacionalización de variables

Tabla n.º 1

Operacionalización de la variable independiente

Variable: Plataforma virtual <i>Classroom</i>	
Definición conceptual: <i>Classroom</i> reúne todas las herramientas y funciones que ya conocemos de Google, especialmente las que se relacionan con <i>Google Docs</i> y <i>Spreadsheet</i> (planilla de cálculo). La posibilidad de contar en un solo espacio con todas estas herramientas, que posiblemente muchos profesores y estudiantes ya estén utilizando, es, sin dudas, un punto a favor. Pero, como veremos, más allá de esta integración, se suman funcionalidades propias especialmente en <i>materia de comunicación y de gestión operativa de listados, evaluaciones y calificaciones que pueden resultar realmente útiles y ahorrarles mucho tiempo a los docentes.</i>	
Instrumento: Implementación, observación y análisis	
Etapas	Pasos (Definición Operacional)
Carga de información.	Carga de información teórica sobre el tema una semana antes de la sesión de clase.
	Carga de ejemplos y casos sobre el tema.
	Carga de material audiovisual del tema.
	Sesión de explicación de la información habilitada.
	Tarea: leer la información que contiene su clase virtual.
Interacción con los estudiantes.	Consulta de dudas respecto al a información revisada.
	Explicación teórica del tema, a través de casos.
	Práctica en aula para verificar el aprendizaje.
	Carga de ejercicios de reforzamiento.
	Tarea: En grupos de dos, colgar en el <i>Classroom</i> propuestas publicitarias a partir de un caso entregado en el aula para que el grupo pueda mejorar el producto publicado y sea revisado por el docente.
	Revisión de información sobre la elección de medios en publicidad para la segunda fase del proyecto.
	Elección de las propuestas corregidas en el <i>Classroom</i> .
	Confrontación, análisis en equipo y mejora de propuestas.
	Ejemplificación sobre la teoría leída en el aula virtual.
	Complementación de campaña publicitaria acorde a los medios elegidos.
	Adaptación de las propuestas a cada medio elegido.
	Tarea: Adaptar a la segunda fase el proyecto de manera personal y subirlo al <i>Classroom</i> / Revisar los ejercicios complementarios.
Sistema de evaluación	Revisión de las propuestas finales. Debate en equipo y correcciones.
	Resolución en aula de los ejercicios complementarios y visualización de ejemplos.

Tabla n.º 2

Operacionalización de la variable dependiente

Variable: Aprendizaje por competencias		
<p>Definición conceptual: Las competencias son la capacidad compleja o macrocapacidad. Consiste en el dominio de conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten a una persona desempeñar idóneamente actividades propias de una determinada área personal, social o laboral, adaptarse creativamente a nuevas situaciones y transferir a otras áreas afines. En general, la cuestión de las competencias ha sido enfocada especialmente en relación con el campo laboral, en función de articular la formación que a el sistema educativo con las demandas del campo profesional.</p> <p>El logro de una competencia es un largo proceso que en muchos casos puede llevar años. Justamente por este motivo, la evaluación de competencias es un proceso complejo propio de los niveles educativos superiores. Durante ese periodo de formación, lo que los docentes tienen que ir evaluando, en forma integrada y progresiva, son los aprendizajes de los diferentes contenidos que constituyen el correspondiente currículo, y hacen al desarrollo de esos componentes de la conducta.</p> <p>Se debe integrar las competencias: conceptuales, procedimentales y actitudinales. (Bonvecchio, 2006, p. 105)</p>		
Instrumento: cuestionario – Creación propia del investigador		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Competencias conceptuales de aprendizaje	<p>Indicador 1: Resolución de problemas Responde correctamente a los ejercicios prácticos subidos en la plataforma.</p>	<p>Compuesta por 2 preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Consideras que la información encontrada en la plataforma <i>Classroom</i> te ayuda a resolver los ejercicios en clase? 2. ¿Crees que la información del <i>Classroom</i> complementa la información brindada en aula?
	<p>Indicador 2: Resultado de evaluaciones El correcto aprendizaje del proceso se refleja en notas aprobatorias y más altas que los otros grupos.</p>	<p>Compuesta por 3 preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Crees que la metodología aplicada en el <i>Classroom</i> se ha visto reflejada en tus calificaciones? 2. ¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del <i>Classroom</i> es más alto que otro grupo que no lo aplica?
Competencias procedimentales de aprendizaje	<p>Indicador 1: Uso de la plataforma <i>Classroom</i>. Ingresa y usa la plataforma adecuadamente.</p>	<p>Compuesta por 3 preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El registro y acceso a la plataforma <i>Classroom</i> te ha resultado: (Fácil, difícil) 2. La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta: (Fácil, promedio, difícil) 3. El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido (fácil – un poco difícil – muy difícil)
	<p>Indicador 2: Resolución de proyectos. Presenta proyectos siguiendo el proceso indicado en la plataforma.</p>	<p>Compuesta por 2 preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Te resulta la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma? (fácil, promedio, difícil) 2. La no presentación de un proyecto es por: (falta de tiempo, dificultad de la plataforma, falta de comprensión del proceso de aprendizaje)

Competencias actitudinales de aprendizaje	<p>Indicador 1: Participación en el aula. Cuestiona lo expuesto en clase en base a la información propuesta en la plataforma.</p>	<p>Compuesta por 2 preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en <i>Classroom</i>? 2. ¿La información encontrada en el <i>Classroom</i> te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula?
	<p>Indicador 2: Ingreso a la plataforma <i>Classroom</i>. Ingresa, descarga y participa en la plataforma, activamente.</p>	<p>Compuesta por 3 preguntas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El ingreso a la plataforma en caso no haya actividades a realizar se da ¿Cada cuánto tiempo? 2. ¿Revisas el material presentado en el <i>Classroom</i>? 3. ¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Diseño Metodológico

Se empleó un diseño cuasi-experimental porque los sujetos de la muestra de estudio fueron seleccionados de forma intencional y no al azar. Según Vara (2015), refirió que los diseños cuasi experimentales se utilizan GE y GC para comparar los efectos de una variable independiente. (p.252)

Se diagrama de la siguiente manera:

GE	O₁	X	O₂
GC	O₃	-	O₄

GE = Es el grupo experimental.

GC = Es el grupo control intacto que no participan en el programa experimental.

O₁ y O₃ = Son pruebas de entrada para ambos grupos.

O₂ y O₄ = Son pruebas de salida para ambos grupos.

3.2 Diseño Muestral

El muestreo se realizó en dos grupos de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario. Con uno de ellos (grupo experimental) se usó la plataforma virtual *Classroom* y

con el otro, no (grupo control). Se realizaron comparaciones entre los resultados de registros de evaluación de ambos grupos.

Se elaboró una encuesta pretest y postest a ambos grupos, para conocer, según su percepción, si los resultados se dieron en base a su aplicación.

3.3 Técnicas de Recolección de Datos

Según Hernández Sampieri (2010) “una vez que seleccionamos el diseño de investigación apropiado y la muestra adecuada de acuerdo con nuestro problema de estudio, la siguiente etapa consiste en recolectar los datos pertinentes sobre las variables involucradas en la investigación”.

3.3.1. Observación.

La observación será clave puesto que se trabajó en base a un grupo control y uno experimental, para lo cual se observaron sus actitudes frente a la plataforma y alcance de logro en ambas situaciones.

3.3.2. Análisis Documental.

Esta técnica fue importante puesto que es necesario conocer los términos apropiados para lograr el objetivo, aquellos comunes a los grupos de investigación, así como el uso correcto y más adecuado de la plataforma.

Instrumento

La investigación se hizo sobre dos grupos de alumnos (control y experimental), ambos llevaron el mismo curso, con uno se usó la plataforma y con el otro no. Finalmente, se aplicó el instrumento a ambos grupos para conocer la relación entre sus competencias de aprendizaje y el uso de la plataforma.

3.3.3. Encuestas.

Las encuestas permitieron conocer la percepción del grupo experimental frente al uso de la plataforma y descubrir si ha afectado su logro final en el curso de la investigación.

3.3.4. Análisis Comparativo de Resultados.

Se realizó un análisis comparativo entre ambos resultados de evaluación de los grupos y respondiendo así, a las hipótesis.

3.4 Técnicas Estadísticas para el Procesamiento de la Información

El análisis de los datos se efectuó sobre la matriz de datos utilizando un programa de computadora, para así evitar errores al momento de generar los resultados.

- i. El conteo de los datos, la tabulación fue de manera manual, se le asignó una letra (a, b, c...) a cada ítem de la encuesta, lo que hizo más sencillo este proceso.
- ii. Una vez recolectados los datos, los resultados (por cantidades), de cada ítem, se ingresaron al sistema por computadora, se trabajó con el programa: Microsoft Excel, el cual generó las respectivas tablas.
- iii. Al final el análisis de los resultados obtenidos, los números específicos y por porcentajes, se analizó uno por uno, exponiendo el análisis en un párrafo por respuesta emitida.
- iv. El análisis de las comparaciones se presentaron en un párrafo, explicando los resultados de ambos grupos.

3.5 Aspecto Ético

- Se respetó la objetividad del caso.
- Se respetaron condiciones de diálogo auténtico, evitando direccionar las respuestas.

- La investigación fue independiente evitando el impacto potencial a diversos tipos de prejuicios.
- Se aplicaron los principios de no-maleficencia y beneficencia, por largo tiempo reconocidos como los principios fundamentales en la investigación clínica.
- Se buscó la validez científica.
- La investigación plantea un valor científico en mejora de la educación con miras a brindar calidad en la educación superior estatal.

La investigación se realizó con un compromiso de responsabilidad del tema investigado, ya que es un tema delicado y debió ser tratado con mucho cuidado, realizando el tratamiento de información con honestidad, transparencia de los resultados sin ninguna manipulación o sesgo que inviertan los datos finales, confidencialidad respetado la propiedad intelectual de los autores y fuentes utilizadas, los cuales mencionaremos en nuestra exploración y, finalmente, con profesionalismo llevado a la práctica en el trabajo de campo y análisis del mismo.

El instrumento para la variable independiente fue la aplicación experimentación del proyecto y el instrumento para medir la variable dependiente fue una encuesta.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 Tratamiento de la Variable Independiente

Grupo control: 30 estudiantes con aplicación de la plataforma virtual *Classroom*.

4.1.1 Materiales:

Plataforma <i>Classroom</i> (una semana antes)	Sesión presencial
<ul style="list-style-type: none">- Plataforma virtual <i>Classroom</i>- Sesión teórica- Sesión de explicación- Sesión de ejemplos- Vídeos complementarios- Casos- Ejercicios	<ul style="list-style-type: none">- Pizarra / plumones- <i>Post it</i>- Proyector- <i>Laptop</i>- Hojas bond- colores

Grupo Experimental: 30 estudiantes sin aplicación de la plataforma virtual *Classroom*.

(1 semana antes)	Sesión presencial
<ul style="list-style-type: none">- Se le indica el tema a tratar y se le pide buscar casos relacionados.	<ul style="list-style-type: none">- Pizarra / plumones- <i>Post it</i>- Proyector- Laptop- Hojas bond- colores

4.1.2 Metodología

GRUPO EXPERIMENTAL				GRUPO CONTROL			
Variable	Etapa	Pasos	Instrumento de control	Variable	Etapa	Pasos	Instrumento de control
Con aplicación del <i>Classroom</i>	Carga de información	<ul style="list-style-type: none"> • Carga de información teórica sobre el tema una semana antes de la sesión de clase. • Carga de ejemplos y casos sobre el tema. • Carga de material audiovisual del tema. • Sesión de explicación de la información habilitada. • Tarea: leer la información que contiene su clase virtual. 	Registro	Sin aplicación del <i>Classroom</i>	Información previa	<ul style="list-style-type: none"> • Indicación del tema a tratar en la siguiente sesión. • Entrega de referencias para la búsqueda de información. • Tarea: Buscar información, ejemplos y casos relacionados al tema. 	Registro manual
	Interacción con los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Consulta de dudas respecto al a información revisada. • Explicación teórica del tema, a través de casos. • Práctica en aula para verificar el aprendizaje. • Carga de ejercicios de reforzamiento. • Tarea en aula: En grupos de 2 colgar en el <i>Classroom</i> propuestas publicitarias a partir de un caso entregado en el aula para que el grupo pueda mejorar el producto publicado y sea revisado por el docente. • Revisión de información sobre la elección de medios en publicidad. Para la segunda fase del proyecto. • Elección de las propuestas corregidas en el <i>Classroom</i>. • Confrontación, análisis en equipo y mejora de propuestas. • Ejemplificación sobre la teoría leída en el aula virtual. • Complementación de campaña 			Interacción con los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación teórica del tema. • Ejemplificación. • Presentación de casos. • Resolución de dudas. • Tarea en aula: En grupos de dos traer propuestas publicitarias a partir de un caso dado. • Exposición y revisión de las propuestas. • Tarea 1: Correcciones para la siguiente sesión. • Presentación teórica de la segunda fase del proyecto, ejemplificación y adaptación de sus propuestas. • Tarea 2: proponer medios para la segunda fase del proyecto. 	

	<p>publicitaria acorde a los medios elegidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptación de las propuestas a cada medio elegido. • Tarea: Adaptar a la segunda fase el proyecto de manera personal y subirlo al Classroom. / Revisar los ejercicios complementarios. 				
Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión de las propuestas finales. Debate en equipo y correcciones. • Resolución en aula de los ejercicios complementarios y visualización de ejemplos. 			Sistema de evaluación	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de las propuestas finales. - Adaptación manual (bocetos) de las propuestas según los diversos medios. - Entrega de las propuestas finales.

4.2 Análisis Descriptivo de los Datos de la Variable Dependiente

Para efectos de la investigación se realizó un pretest y un postest en las dos aulas de quinto ciclo. A un total de 30 estudiantes por cada aula.

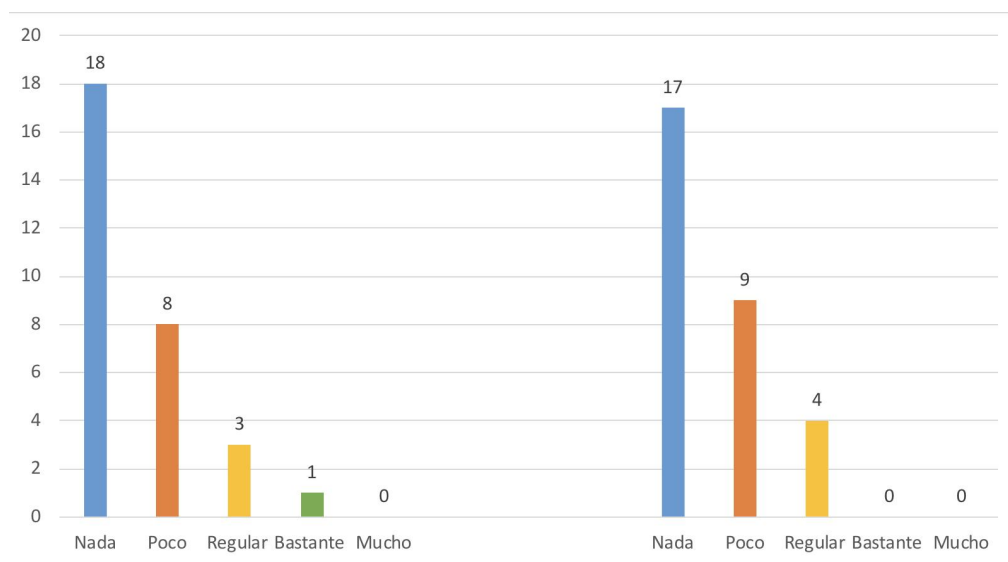
En el pretest, ninguno de los grupos había usado antes la plataforma virtual Classroom como herramienta de trabajo de algún curso. Se crearon una cuenta, se les explicó cómo funcionaba y se les permitió interactuar con la plataforma un momento.

Para el postest se volvió a trabajar con los mismos grupos. Al que llamaremos Grupo Control es un aula donde no se ingresó información a la plataforma, de manera que no hubo algún tipo de interacción entre el docente y los estudiantes. Con el segundo grupo, al cual nombraremos como Grupo Experimental se trabajó de manera constante, se subía material didáctico, referencial, teórico y práctico antes de la sesión presencial en aula, los estudiantes podían hacer consultas respecto a un tema en específico o sobre proyectos, presentaron proyectos de manera virtual a través de la plataforma y se les dio material de refuerzo.

GRUPO CONTROL

Pretest y Postest

1. Considera que la información encontrada en la plataforma *Classroom* le ayuda a resolver los ejercicios en clase.



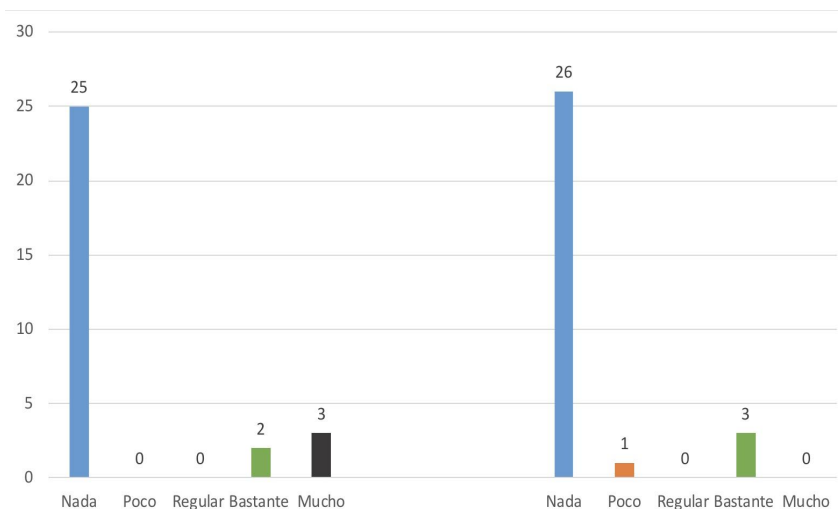
Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	60 %	56.6 %
Poco	26.6 %	30 %
Regular	10 %	13.3 %
Bastante	3.3 %	0
Mucho	0	0

En este gráfico comparativo, al mismo grupo en dos tiempos distintos observamos lo siguiente.

Tenemos respuestas similares en ambos momentos; el 60 % durante el pretest y 56.6 % en el posttest consideran que lo encontrado en el Classroom los ayuda en ‘nada’ a resolver los ejercicios dados en clase. Mientras que 26.6 % y 30 % en cada etapa respectivamente, consideran que los ayuda en algo. Al ser consultados del por qué, consideran que si la plataforma existe para el aula, en un futuro se subirá material de ayuda. El 10 y 13.3 % consideran que la ayuda será y fue regular. Finalmente, encontramos al 3.3 % que dice fue de bastante ayuda. Mientras que ambos tiempos los estudiantes no consideran que la información del *Classroom* los ayudará ‘mucho’.

2. Cree que la información del *Classroom* complementa la información brindada en aula



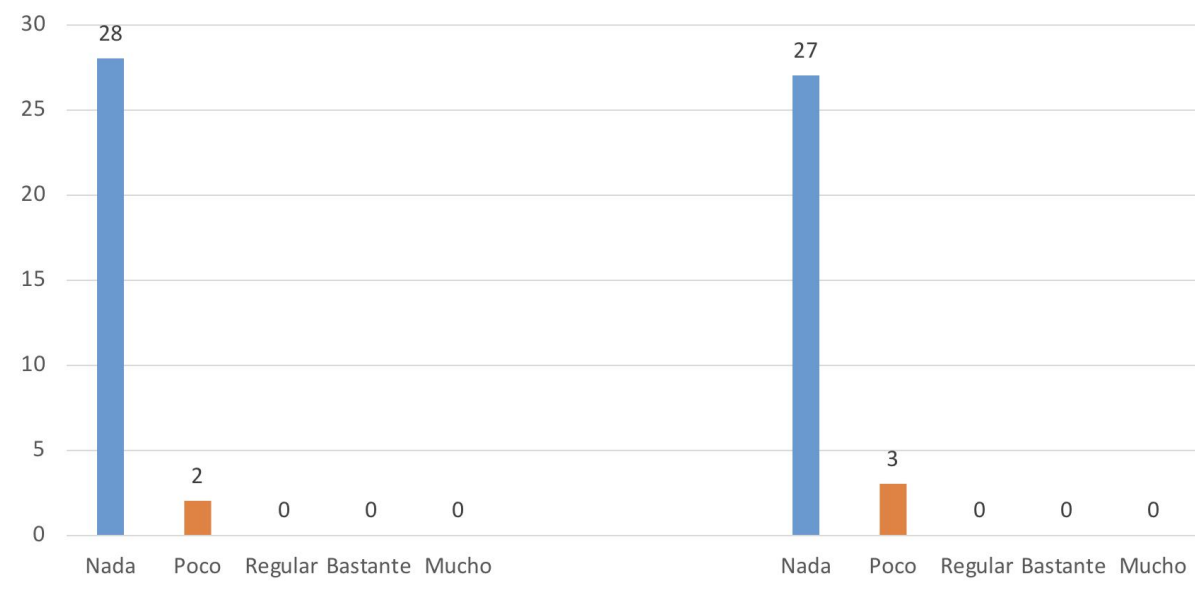
Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	83.3 %	86.6 %
Poco	0	3.3 %
Regular	0	0
Bastante	3.3 %	10 %
Mucho	10 %	0

En este segundo gráfico comparativo, observamos que el porcentaje de estudiantes, en tiempos diferentes, considera que la información brindada en el classroom complementará en nada la información dada en el aula es similar, así tenemos que en la primera aula al 83.3 % y en la segunda al 86.6 %. Solo en el posttest tenemos un estudiante que representa el 3.3 % que indica que la información del Classroom complementará 'poco' lo dicho en aula. Con 0 %, en ambas fases, encontramos a quienes consideran que la complementación será regular.

En el pretest, el 6.6 % consideró la información como complementaria en grado 'bastante', con la misma valoración en el posttest encontramos el 10 % de estudiantes. Finalmente, solo en el pretest hay 3 estudiantes, que representan el 10 % del total del grupo que indicaron que la información complementará 'mucho' la información dada en el aula.

3. Cree que la metodología aplicada en el *Classroom* se ha visto reflejada en sus calificaciones.

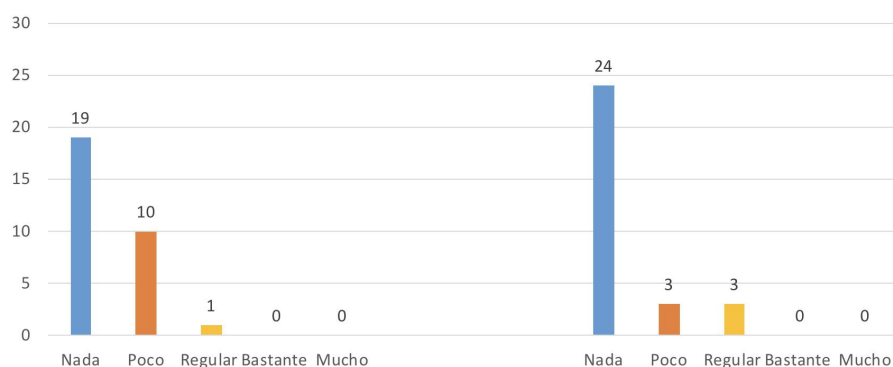


Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	93.3 %	90 %
Poco	6.6 %	10 %
Regular	0	0
Bastante	0	0
Mucho	0	0

Respecto a la metodología aplicada en el *Classroom*, los estudiantes en la etapa 1 y 2, al solo tener un ingreso único a la plataforma indican en 93.3 % y 90 % respectivamente que esta se ve reflejada en sus calificaciones con una valoración de 'nada'. Mientras que el 6.6 % y 10 % en ambas etapas valoran como poco el reflejo en sus calificaciones, esto por considerar que es de fácil lectura. El resto de valoraciones, 'regular', 'bastante' y 'mucho', en ambas fases, no obtuvieron algún porcentaje de valoración.

3. Podría afirmar que su proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del *Classroom* es mejor



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	63.3 %	80 %
Poco	33.3 %	10 %
Regular	3.3 %	10 %
Bastante	0	0
Mucho	0	0

Toda sesión de aprendizaje, finaliza con un proceso de evaluación para determinar si se alcanzó el logro.

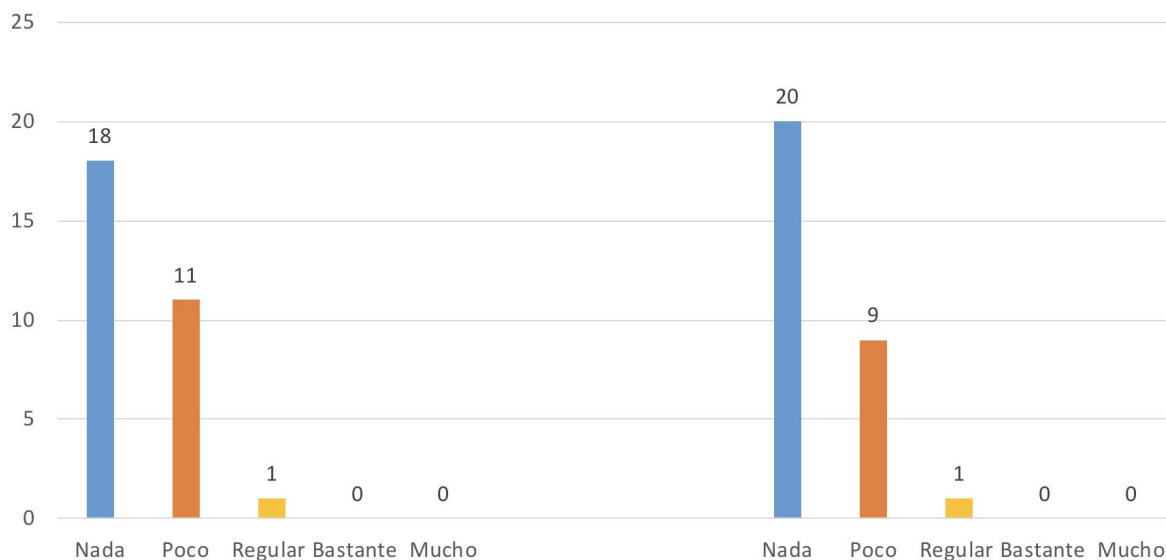
Es así, que ante la consulta sobre si lo presentado en el *Classroom* se ve reflejado en su proceso de evaluación de manera positiva, en la primera etapa el 63.3 % considera que es mejor en 'nada', en la segunda etapa encontramos una cifra mayor de 80 %, representados por 24 estudiantes que indican lo mismo.

Luego, observamos un 33.3 % el grupo en el pretest considera que es mejor con una valoración de 'poco', con la misma valoración tenemos al 10 % de estudiantes en el postest.

Para la valoración que indican un reflejo de mejoría 'regular', en el pretest tenemos un 0.33 % y en el postest un 10 %.

Respecto a las dos últimas valoraciones de mejoría 'bastante' y 'mucho' en ambas aulas, tenemos 0 %.

4. La información adquirida a través del *Classroom* le ha servido para mejorar su aprendizaje



Grupo de control

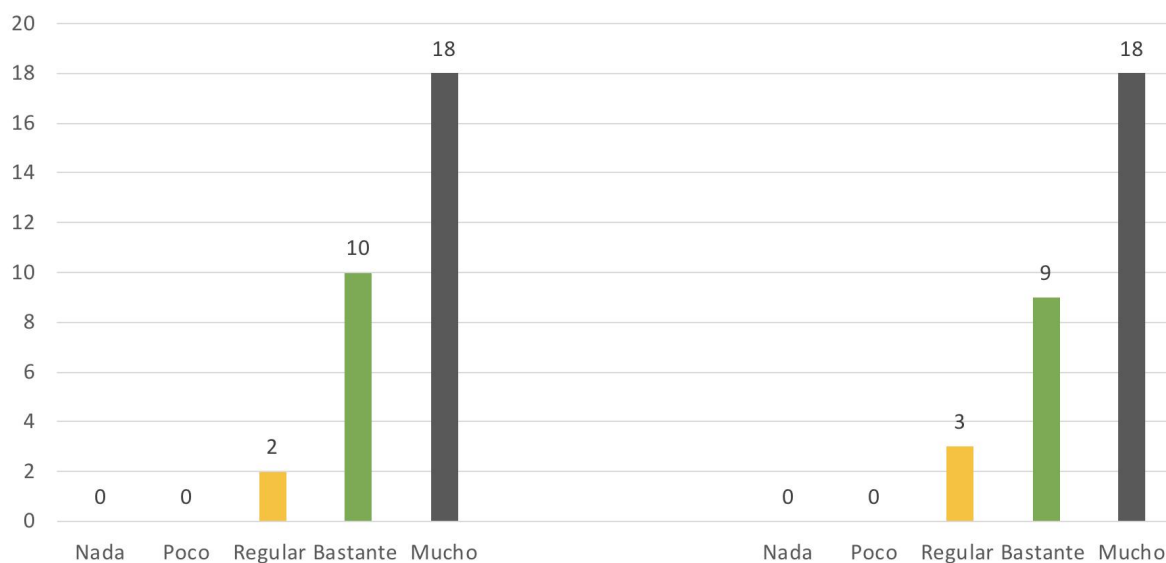
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	60 %	66.6 %
Poco	36.6 %	30 %
Regular	3.3 %	3.3 %
Bastante	0	0
Mucho	0	0

La mejora del aprendizaje es el objetivo del uso de la plataforma. En el pretest a los dos grupos de estudiantes con ingreso único a la plataforma, encontramos en el aula 1, un 60 % que indicaron que la mejoría era en 'nada' con la misma valoración tenemos al 66.6 %.

Respecto a la segunda valoración, que indica que la mejoría ha sido 'poco' en el pretest tenemos al 36.6 % y 30 % en el posttest. Asimismo, la valoración que indica una mejoría 'regular' en ambos tiempos es de 33.3 %, valor representado por un estudiante en cada test.

Finalmente, las valoraciones más altas, de 'bastante' y 'mucho' son nulas en ambos test.

5. El registro y acceso a la plataforma *Classroom* le ha resultado en un nivel de dificultad:



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	0	0
Poco	0	0
Regular	6.6 %	10 %
Bastante	33.3 %	30 %
Mucho	60 %	60 %

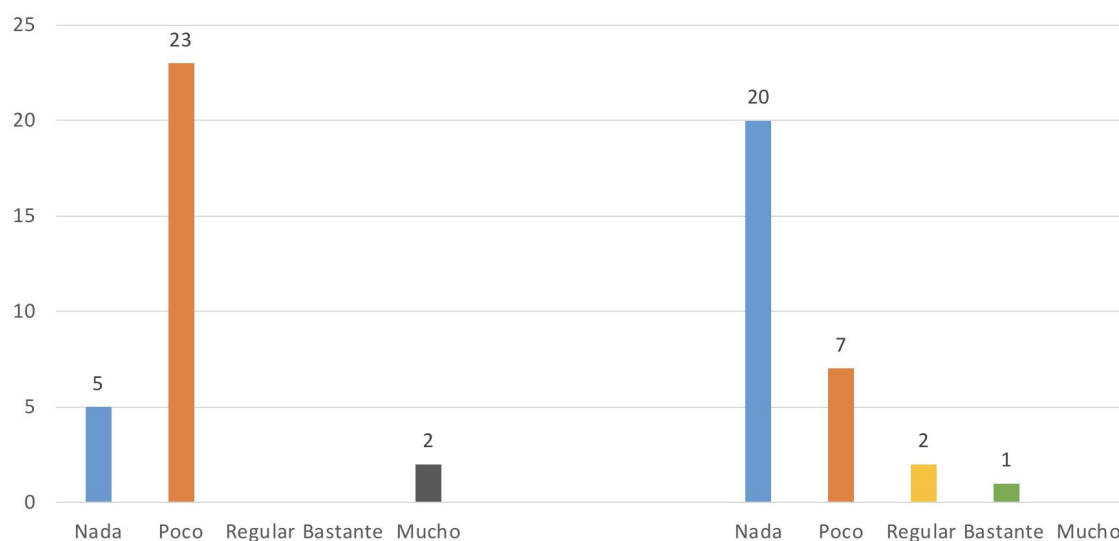
Para iniciar el pretest a los estudiantes de ambos grupos se les pidió que ingresar a una de las clases creadas en el *Classroom*.

Ante esta situación, responden a la siguiente valoración.

En ambos tiempos, encontramos que la valoración de ‘nada’ y ‘poco’ figura en 0 %. Asimismo, tenemos al 6.6 % del pretest que indica que la dificultad fue ‘regular’, y en el posttest tenemos la misma valoración en un 10 %.

Para el siguiente valor de ‘bastante’, tenemos al 33.3 % y 30 % respectivamente. Finalmente, con el más alto nivel de dificultades ‘mucho’ encontramos al 60 % en ambos tiempos es en igual medida.

6. La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta en un nivel de dificultad:



Grupo de control

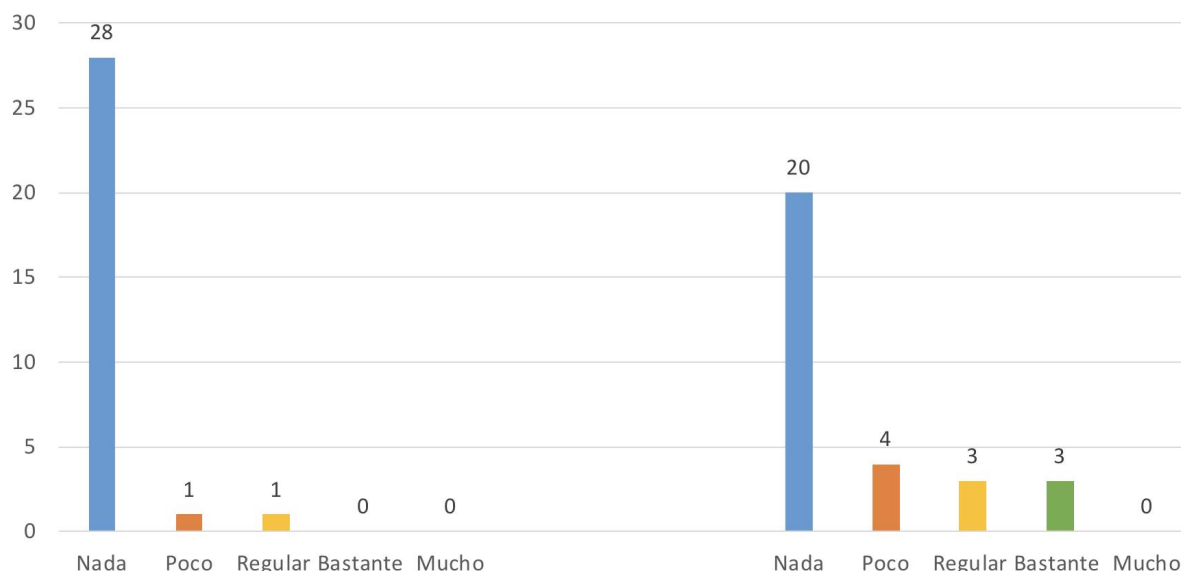
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	16.6 %	66.6 %
Poco	76.6 %	23.3 %
Regular	0	6.6 %
Bastante	0	3.3 %
Mucho	6.6 %	0

Sobre el mismo indicador de la premisa anterior. La dificultad en la navegación por la plataforma resulta 'nada' para el 16.6 % de los encuestados en el pretest. Aquí observamos una diferencia bien marcada, puesto que en la misma valoración el posttest está representado por el 66.6 % del aula.

Para quienes valoraron como 'poco' la dificultad, encontramos al 76.6 % en la primera etapa, y solo al 23.3 % de la segunda etapa.

Con la valoración de 'regular' solo se encontró representada en la segunda etapa, con el 6.6 %, lo mismo ocurrió con la siguiente valoración. 'Bastante' solo obtuvo respuesta en el segunda evaluación, con el 3.3 %. Lo contrario observamos en el pretest que tuvo mayor dificultad, es así que solo en la primera etapa observamos un porcentaje, representados por el 6.6 %.

7. El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido en un nivel de dificultad:



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	93.3 %	66.6 %
Poco	3.3 %	13.3 %
Regular	3.3 %	10 %
Bastante	0	10 %
Mucho	0	0

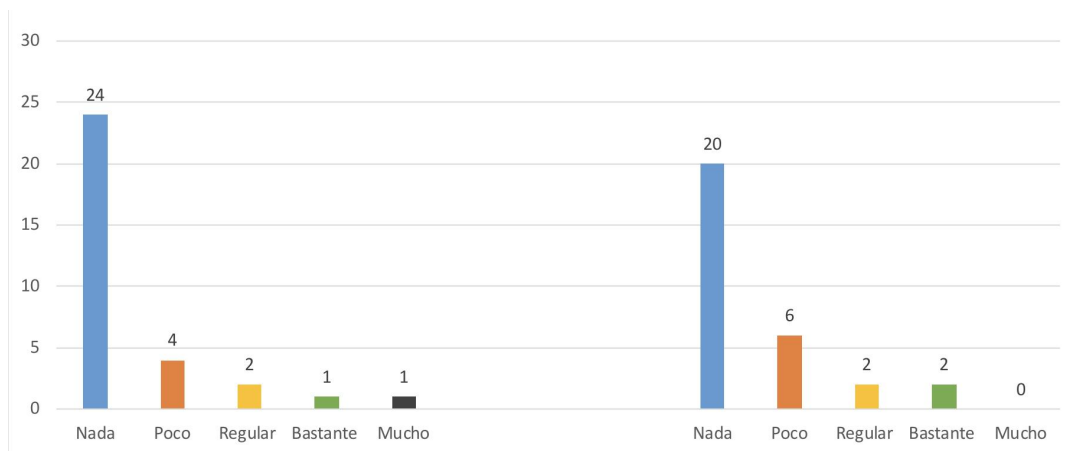
Se les pidió a ambos grupos que subieran un archivo a la plataforma. En base a esta experiencia responden lo siguiente.

Valoran como 'nada' su dificultad, en 93.3 y 66.6 % respectivamente el grupo 1 y 2.

La dificultad fue 'poco' para para ambos grupos, valoraciones representadas por el 3.3 % y 13.3 % cada uno. Dificultad regular' tuvo el 3.3 % del primer grupo y el 10 % del segundo grupo.

'Bastante' dificultad, solo observamos en la segunda aula con el 10 %. Ninguno de los dos grupos indicó porcentaje de 'mucho' dificultad.

8. La presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma. Le ha resultado con un nivel de dificultad:



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	80 %	66.6 %
Poco	13.3 %	20 %
Regular	6.6 %	6.6 %
Bastante	3.3 %	6.6 %
Mucho	3.3 %	0

Al responder esta premisa en un pretest sin habersele solicitado la presentación de proyecto alguno, se respondió en base al procedimiento o de carga de archivos.

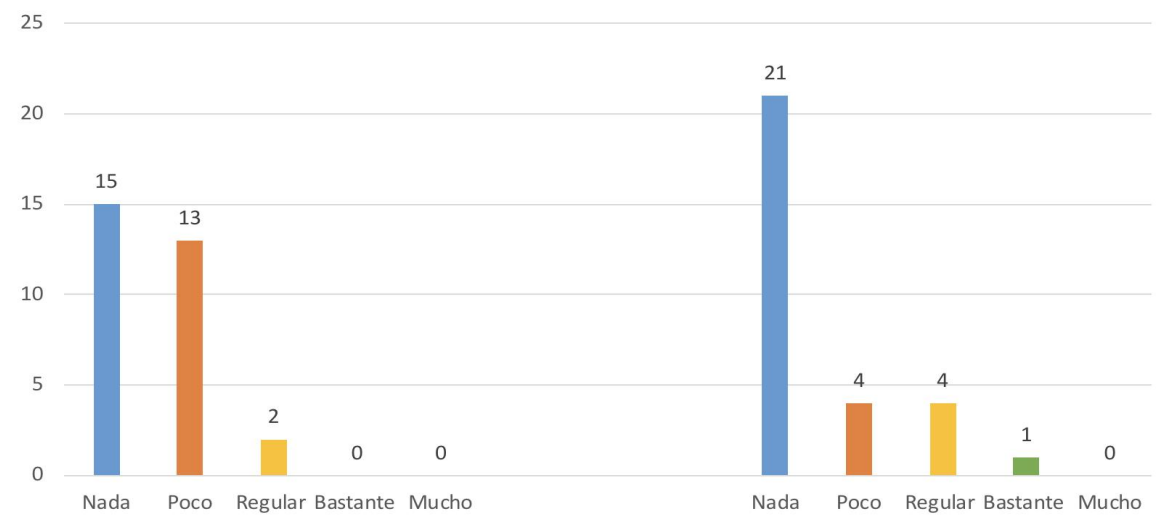
Es así, que en el primer grupo encontramos un 80 % que presentó 'nada' de dificultad y en el segundo grupo tenemos al 66.6 %.

Asimismo, el 13.3 % y 20 %, respectivamente le significó un 'poco' de dificultad. Ambos grupos indicaron en un 6.6 % que la dificultad les pareció 'regular'.

Por otro lado, al grupo 1, representados por el 3.3 % lo encontraron 'bastante' difícil y con la misma valoración tenemos al 6.6 % de la segunda aula.

Por último, solo en el primer grupo encontramos porcentaje de valoración para 'mucho' dificultad. La cual está representada por el 3.3 % del total.

9. Considera el nivel de dificultad en el proceso de ingreso de información



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	50 %	70 %
Poco	43.3 %	13.3 %
Regular	6.6 %	13.3 %
Bastante	0	3.3 %
Mucho	0	0

Tal como se indicó anteriormente, los estudiantes en el pretest subieron un archivo en la plataforma. Según esto se da la siguiente evaluación.

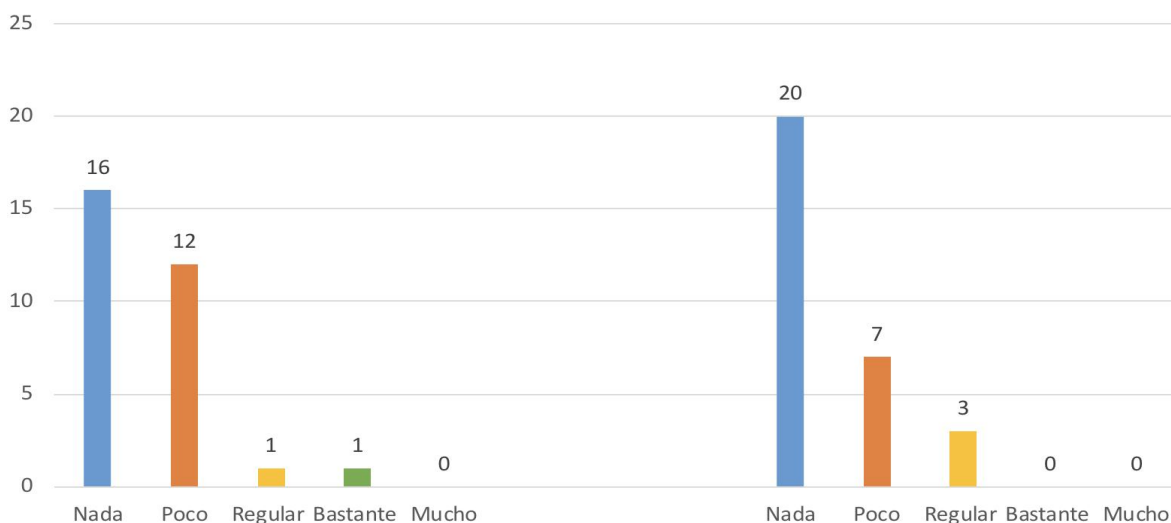
El nivel de dificultad en el proceso de ingreso de información en el pretest es de 'nada' con un 50 % y 70 % en el postest.

El nivel de 'poco' en la primera evaluación está representando por 13 estudiantes que significan el 43.3 % y solo el 13.3 % en el postest.

Encontramos al 6.6 % en el pretest que indica que la dificultad ha sido 'regular', valor que aumentó en 100 % para el postest, es así que encontramos al 13.3 en la segunda etapa.

Mientras que el pretest no arrojó ningún resultado adicional en el postest, tenemos al 3.3 % que indicaron que el nivel de dificultad fue bastante y con valor nulo tenemos a la valoración 'mucho'.

10. Su participación en el aula es más activa al tener la información previa en *Classroom*



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	53.3 %	66.6 %
Poco	40 %	23.3 %
Regular	3.3 %	10 %
Bastante	3.3 %	0
Mucho	0	0

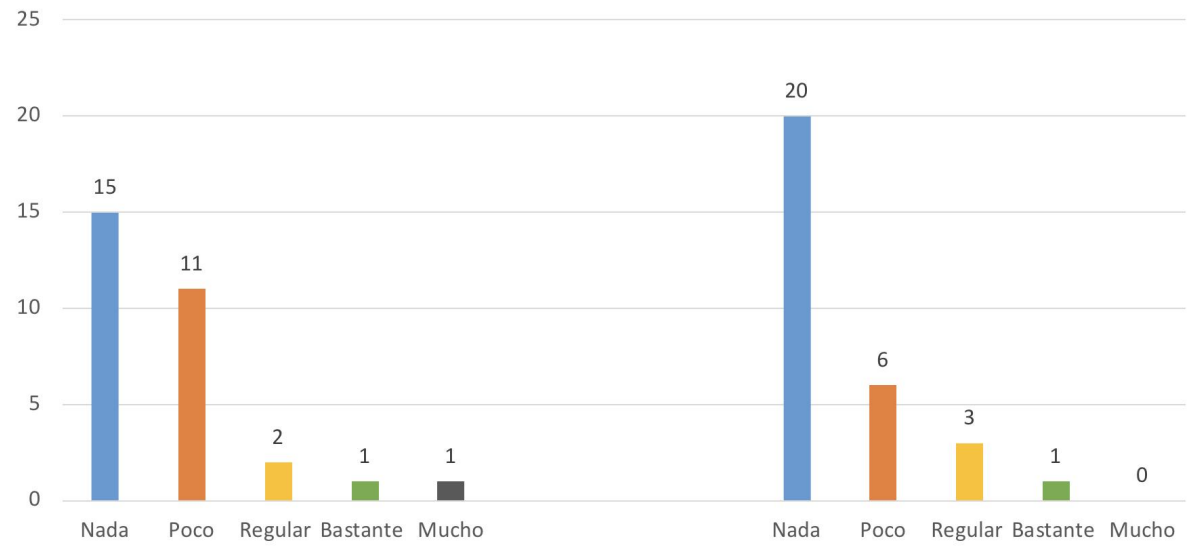
Respecto a la participación en el aula, el pretest arrojó resultados de acuerdo a sus consideraciones de tener una plataforma virtual como acompañamiento de lo recibido en aula.

Es así, que el Grupo A, responde en la primera evaluación con un 53 % de estudiantes que su participación en el aula sería 'nada' activa, aumentando el valor en la segunda evaluación con un 66.6 %. Quienes indican que la participación sería 'poco' más activa encontramos al 40 % en el pretest solo al 23 % en el postest.

En la opción de la participación más activa de forma 'regular' tenemos al 3.3 % en el pretest, y al 10 % en el postest.

Como última valoración encontramos al grado 'bastante' con el 3.3 % en el pretest y 0 en el postest. De igual forma con valoración nula la opción 'mucho'.

11. La información encontrada en el *Classroom* le ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula.



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	50 %	66.6 %
Poco	36.6 %	20 %
Regular	6.6 %	10 %
Bastante	3.3 %	3.3 %
Mucho	3.3 %	0

El Grupo A, respondió en el pretest respecto a la colaboración entre la información del *Classroom* y la información que reciben en aula.

Ante esta premisa tenemos los siguientes resultados.

En la primera evaluación encontramos al 50 % de estudiantes del grupo que indicaron que en 'nada' los ayuda a comprender lo encontrado en la plataforma para su entendimiento a lo recibido en clase. Esta cifra aumenta al 66.6 % en el segundo test.

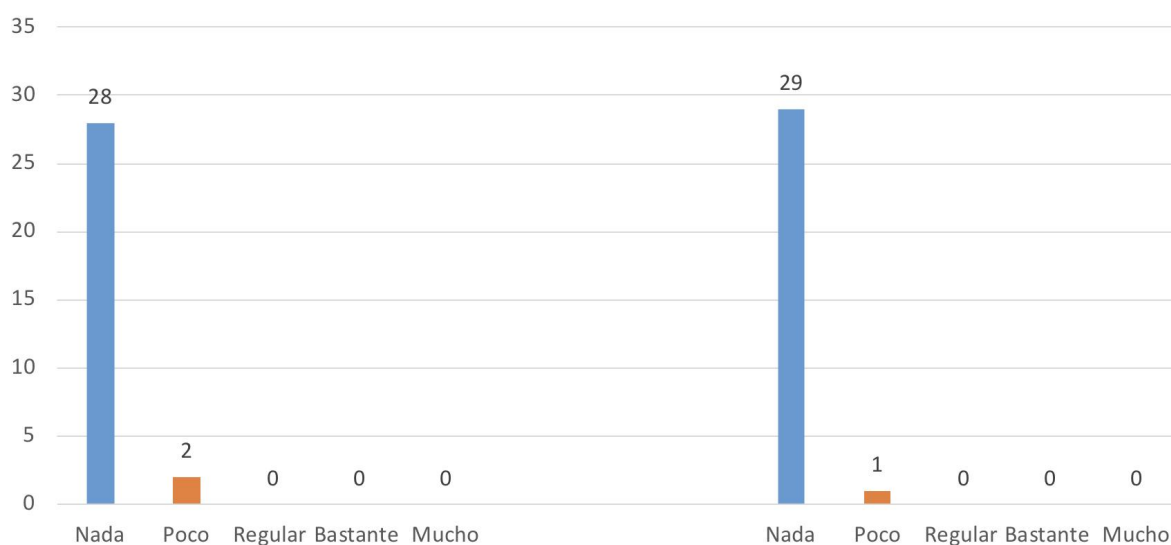
En la valoración de 'poco' de ayuda al entendimiento de lo recibido en aula, tenemos al 36.6 % en el pretest y al 20 % en el posttest.

Por otro lado, encontramos al 6.6 % y al 10 %, con valoración de 'regular' en el pretest y postest, respectivamente.

El mismo valor encontramos en las dos evaluaciones con la valoración de 'bastante', con respecto a mejorar el entendimiento de lo expuesto en clase con el 3.3 % de estudiantes.

Finalmente, la valoración de 'mucho' solo se encuentra en el pretest con el 3.3 % y cero en el postest.

12. El ingreso a la plataforma *Classroom* es continuo aunque no haya actividad



Grupo de control

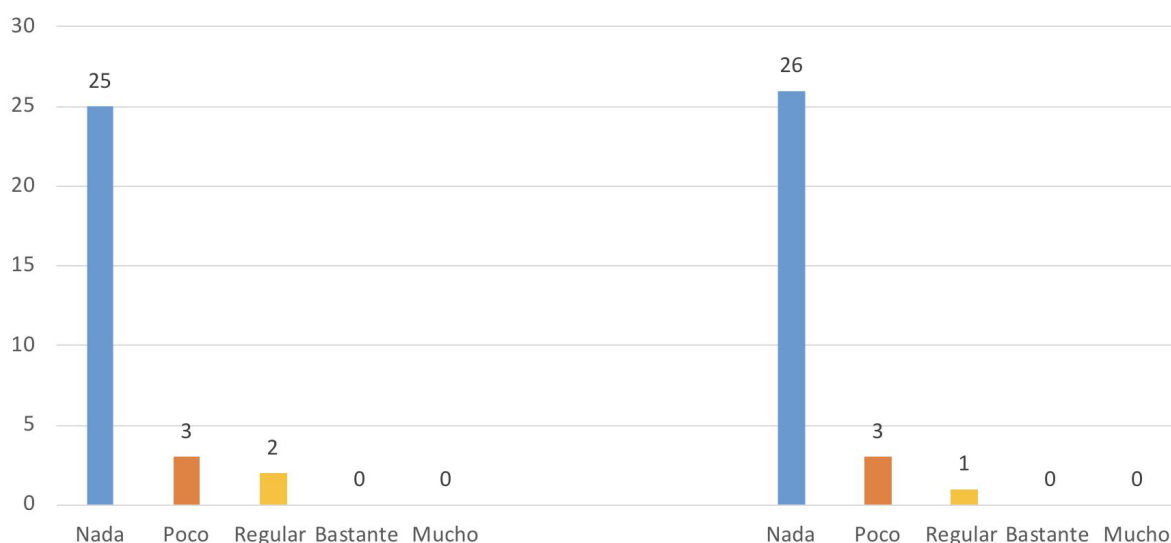
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	93.3 %	96.6 %
Poco	6.6 %	3.3 %
Regular	0	0
Bastante	0	0
Mucho	0	0

En esta premisa solo tenemos dos valores marcados por los estudiantes, tanto en el pre como en el postest.

Es así que observamos que ante la afirmación de si su ingreso sería continuo, aunque no haya actividad el 93.3 % indicó que su ingreso sería de 'nada' y el 96.6 % en la segunda evaluación.

La siguiente valoración observada sería de 6.6 % y 3.3 % en el pre y postest, respectivamente, que indican que su ingreso a la plataforma en caso no haber actividades sería de 'poco'. Estos valores suman el total, obteniendo valoraciones de cero tanto en la primer como segundo test.

13. Revisa el material presentado en el *Classroom*



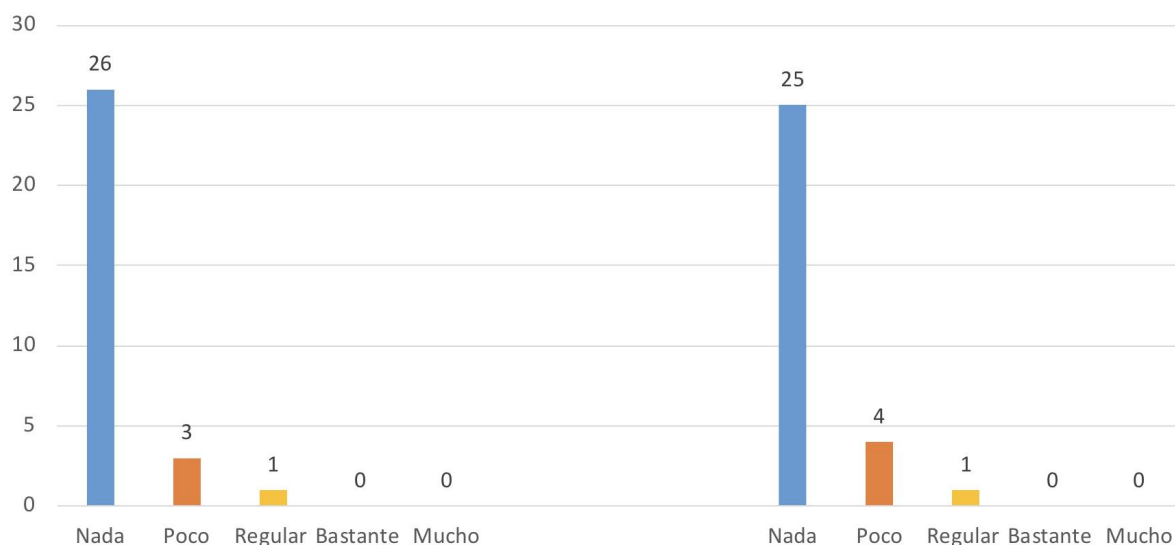
Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	83.3 %	86.6 %
Poco	10 %	10 %
Regular	6.6 %	3.3 %
Bastante	0	0
Mucho	0	0

Respecto a si los estudiantes revisarían el material presentado en la plataforma virtual *Classroom*, el pre y postest no muestran valores muy diferenciados.

Entonces, observamos que en el primer test tenemos al 83.3 % que indica que la revisión sería 'nada' y el 86.6 % en el postest. Asimismo, tenemos al 10 % en ambos test a quienes indicaron que la revisión sería 'poco' y finalmente, el 6.6 % y 3.3 % en cada respectivamente tenemos a los que indicaron que su revisión sería 'regular', logrando así la sumatoria del 100 % de encuestados. Y dejando a los demás valores en 0 %.

14. Revisa la plataforma *Classroom* en caso tenga dudas.



Grupo de control

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	86.6 %	83.3 %
Poco	10 %	13.3 %
Regular	3.3 %	3.3 %
Bastante	0	0
Mucho	0	0

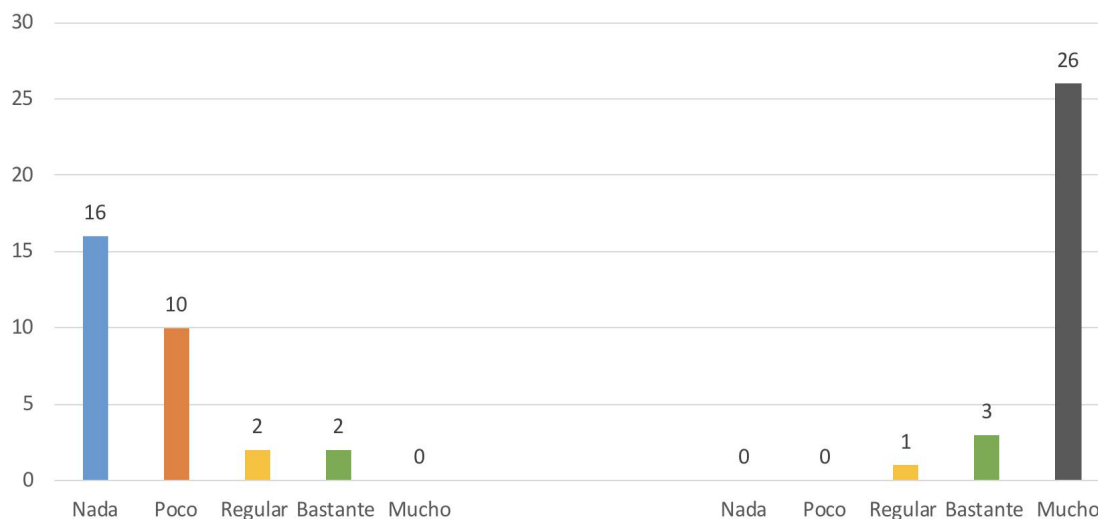
En la última pregunta de la evaluación, se considera si el estudiante volvería a la plataforma en caso tuviera dudas respecto al tema hablado en clase.

Es así que tenemos en el pretest al 86.6 % que indicó que su revisión sería ‘nada’ y en el posttest se redujo el valor en un estudiante, obteniendo el 83.3 %.

Quienes indican que volverían en medida ‘poco’ tenemos al 10 % y al 13.3 % en la segunda evaluación. Finalmente, la última valoración la encontramos en los que indican que volverían a resolver alguna duda ‘regular’ con un solo estudiante en cada evaluación, esto significa el 3.3 % del total de encuestados. Y no encontrando más valoraciones en el Grupo A.

GRUPO EXPERIMENTAL: PRETEST - POSTEST

1. Considera que la información encontrada en la plataforma *Classroom* le ayuda a resolver los ejercicios en clase



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	53.3 %	0
Poco	33.3 %	0
Regular	6.6 %	3.3 %
Bastante	6.6 %	10 %
Mucho	0	86.6 %

En la premisa 1, respecto a que si la información presentada en la plataforma *Classroom* ayudaría a resolver los ejercicios en clase. Encontramos el 53.3 % que indicó que en 'nada' sería la ayuda, mientras que en el posttest esta misma valoración lo encontramos con un porcentaje de 0 %, es decir hay un cambio total de valor.

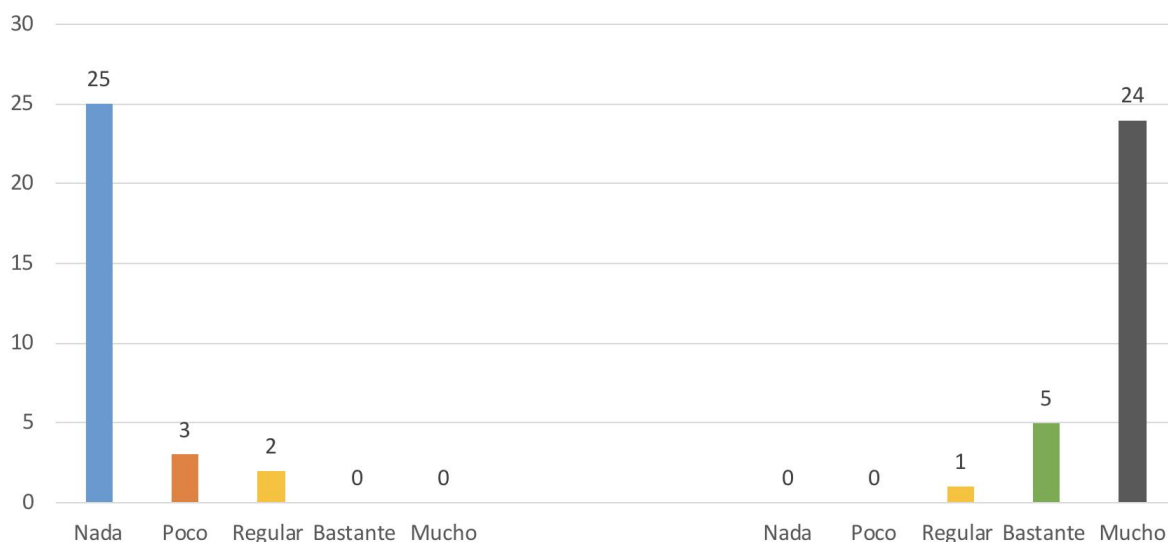
Quienes indican que la ayuda sería 'poco' son un total del 33.3 % en el pretest y 0% en el posttest.

Luego, tenemos al 6.6 % que indica que la ayuda sería 'regular' y solo el 3.3 % en posttest indicó que fue 'regular', observando así, que hay una disminución en la valoración.

Ante la valoración de 'bastante' en el primer test tenemos al 6.6 % y en el segundo test, este sube a 10 %.

Finalmente, en el pretest, ningún estudiante indicó que la ayuda sería 'mucho' con un 0 % y en el posttest luego de usar la plataforma durante las 16 semanas de clases, hay un cambio notorio en los resultados, encontramos así al 86.6 % que indicó que la ayuda fue 'mucho'. Es decir, se logró el objetivo del uso de la plataforma.

2. Cree que la información del *Classroom* complementa la información brindada en aula



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	83.3 %	0
Poco	10 %	0
Regular	6.6 %	3.3 %
Bastante	0	16.6 %
Mucho	0	80 %

La información brindada en la plataforma *Classroom* se presentó con una o dos semanas de antelación a tocarse el tema en aula. De esta forma los estudiantes tenían conocimiento de lo que se trabajaría.

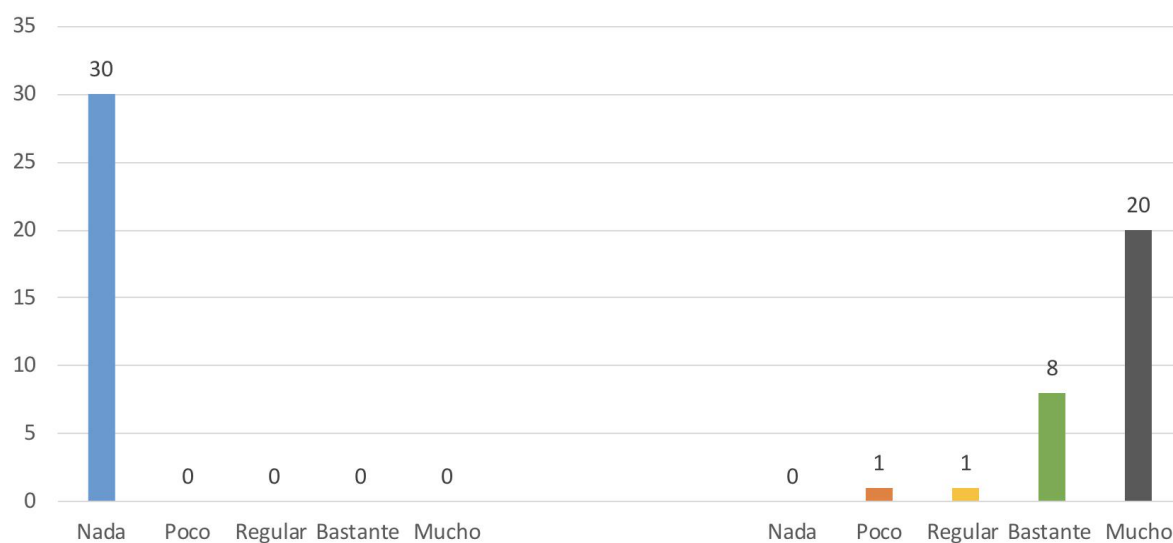
En el pretest, cuando existía un solo tema expuesto, ellos responden en un 83.3 % que es en 'nada' la complementación de la información dada en el aula, y en el posttest tenemos al 0 %.

Respecto a la complementación valorizada como 'poco' tenemos el 10 % en el primer test y ningún estudiante (0 %) en el segundo test.

En la tercera valoración tenemos resultado en ambos test. El 6.6 % indica que la complementación es 'regular' y el 3.3 % indica lo mismo.

No encontramos ninguna valoración más en el pretest y sí en el posttest, después de trabajar de manera paralela con la plataforma. Es así, que observamos que el 16.6 % indicó que la complementación fue 'bastante' y el 80 % la calificó de 'mucho'. Cumpliendo de esta manera, su objetivo.

3. Cree que la metodología aplicada en el *Classroom* se ha visto reflejada en sus calificaciones



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	100 %	0
Poco	0	3.3 %
Regular	0	3.3 %
Bastante	0	26.6 %
Mucho	0	66.6 %

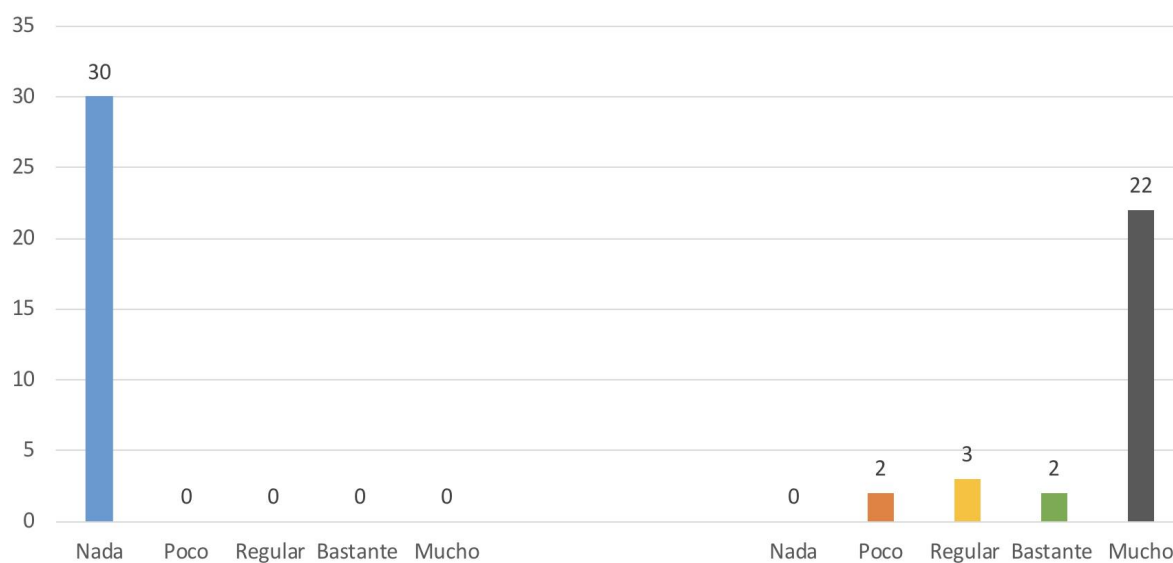
Acercándonos un poco más a la hipótesis de esta investigación, tenemos la premisa que indica que la metodología del Classroom ha tenido efectos en sus calificaciones.

Es así que en el pretest el grupo responde en su totalidad con el 100 % que en 'nada' ya que a la fecha no tenían calificación alguna. El resto de indicadores no mostraron ningún resultado.

Para el postest, el mismo grupo divide sus respuestas, tenemos al mayor porcentaje con 20 estudiantes, representados por el 66.6 %, luego encontramos al 26.6 % que indica que el reflejo ha sido bastante. De igual forma encontramos al 3.3 % para los indicadores de 'regular' y 'poco'.

Demostrando así, que hubo un cambio positivo en su aprendizaje al aplicar la metodología del *Classroom*

4. Podría afirmar que su proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es mejor



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	100 %	0
Poco	0	6.6 %
Regular	0	10 %
Bastante	0	6.6 %
Mucho	0	73.3 %

Sobre el proceso de evaluación aplicado por el docente, tenemos las siguientes percepciones por parte del grupo que usó el Classroom.

En la etapa inicial, tenemos al 100 % de estudiantes que indicaron que el proceso de evaluación era igual, puesto que no hubo una en la primera etapa.

Posteriormente, al usar la plataforma virtual el 73.3 % representados por 22 estudiantes indicaron que mejoró 'mucho' el proceso. Mientras que el 6.6 % notaron 'bastante' mejoría. Luego tenemos a tres estudiantes que representan el 10 % del grupo que indican que la mejoría de forma 'regular', por último 6.6 % señalaron que fue 'poca' la mejoría.

Este resultado es significativo, porque todo el grupo indica una mejoría en algún nivel. No encontramos porcentaje alguno a quienes indicaran que no hubo mejoría en su proceso de evaluación.

5. La información adquirida a través del *Classroom* le ha servido para mejorar su aprendizaje



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	83.3 %	0
Poco	13.3 %	0
Regular	3.3 %	10 %
Bastante	0	10 %
Mucho	0	80 %

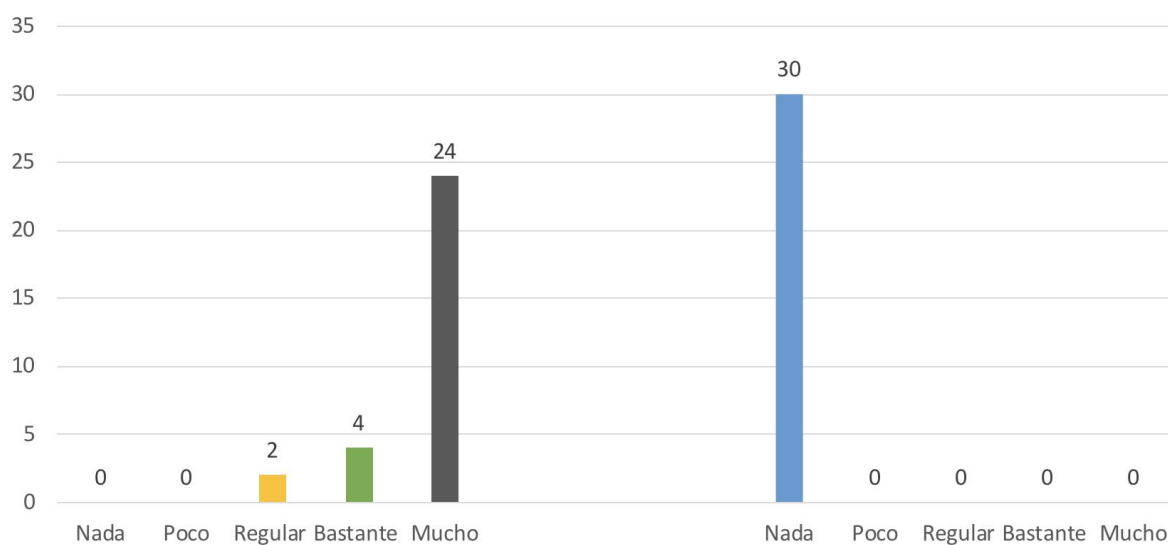
En cuanto al aprendizaje, lo que se ve reflejado incluso fuera de las aulas. Los estudiantes del segundo grupo presentaron resultados bien diferentes entre el pre y postest.

En el primer test realizado a los 30 estudiantes encontramos que el 83.3 % indicó que la plataforma Classroom le ha servido en 'nada' para su aprendizaje, el 13.3 % dijo que 'poco' porque consideraban que habían aprendido algo nuevo, de igual forma el 3.3 % dijo que le había servido de forma 'regular' para mejorar su aprendizaje. Los valores de 'bastante' y 'mucho' no obtuvieron ningún porcentaje.

Por otro lado, en el segundo test, después de usar por 16 semanas la plataforma virtual *Classroom*, indicaron que les había servido 'mucho' para mejorar su aprendizaje en un 80 %, y en valores similares de 10 % tenemos a estudiantes que indicaron 'bastante' y 'mucho'. Ningún estudiante indicó que su aprendizaje fue 'poco' o 'nada'.

Resolvemos así, que la plataforma virtual Classroom les ha servido para mejorar su aprendizaje.

6. El registro y acceso a la plataforma *Classroom* le ha resultado en un nivel de dificultad:



Grupo experimental

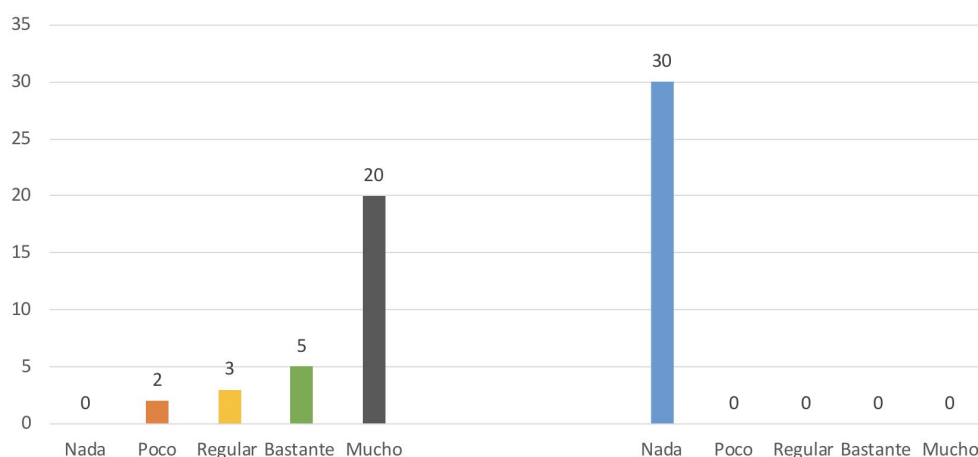
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	0	100 %
Poco	0	0
Regular	6.6 %	0
Bastante	13.3 %	0
Mucho	80 %	0

Sobre el uso de la plataforma. Para empezar a usar, el usuario debe de tener una cuenta en Google. En el momento del pretest muchos no contaban con una y tuvieron que crearse.

En este contexto se desarrolla el pretest, y 80 % de estudiantes indicaron que les resultó con un nivel de dificultad de 'mucho', el 13.3 % dijeron que la dificultad fue 'bastante', mientras que el 6.6 % dijeron que solo fue 'regular' la dificultad. En esta etapa, ningún estudiante consideró que no hubo dificultad, y no encontramos porcentaje en las valoraciones de 'nada' o 'poco'.

Para el postest todos los estudiantes tenían su cuenta en Google, y para ingresar a la plataforma la página de Google brinda un acceso directo. Es así, que el ingreso una vez que han ingresado a sus cuentas de correo o YouTube que son los servicios que más usan, es con solo un clic. Es por ello que el 100 % de estudiantes indica que el nivel de dificultad es 'nada'.

7. La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta en un nivel de dificultad:



Grupo experimental

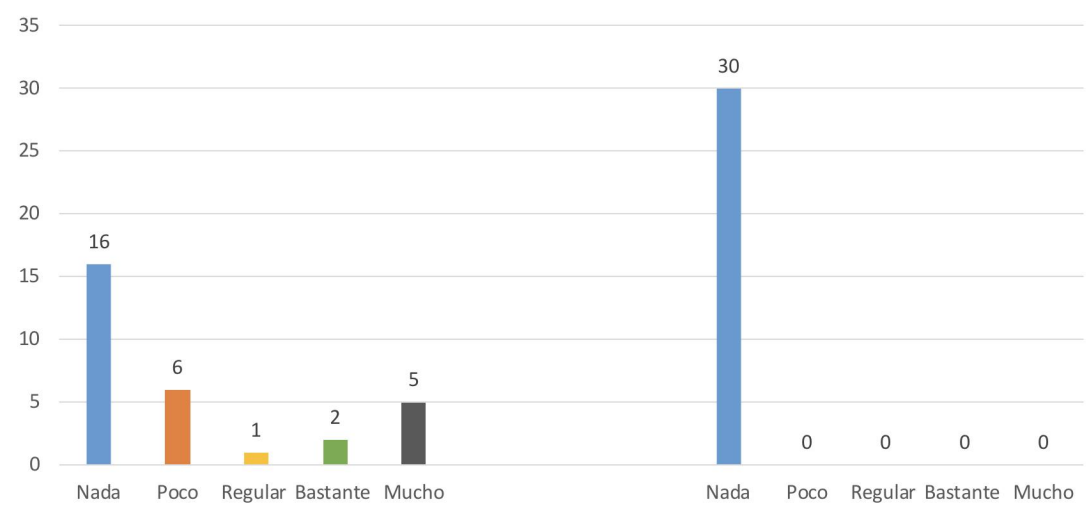
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	0	100 %
Poco	6.6 %	0
Regular	10 %	0
Bastante	16.6 %	0
Mucho	66.6 %	0

Todos los estudiantes encuestados en esta investigación eran nuevos en el uso de la plataforma *Classroom*. En el pretest se les dio tiempo para que navegaran en la misma por unos minutos y pudieran responder a esta premisa.

Tenemos así, que el 66.6 % indica que el nivel de dificultad es para un usuario nuevo es 'mucho', el 16.6 % consideró que la dificultad es 'bastante', mientras que el 10 % y 6.6 % indicaron que la dificultad fue 'regular' y 'poco' respectivamente. Ningún estudiante consideró que no existiera dificultad de navegación en la plataforma.

En el segundo test, después de las dieciseis sesiones en las que se aplicó en su ciclo de estudios, tenemos al 100 % de estudiantes que indicaron que la dificultad en la navegación por la plataforma era 'nada'. Es decir, les resultó sencilla una vez que conocieron un poco más.

8. El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido en un nivel de dificultad:



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	53.3 %	100 %
Poco	20 %	0
Regular	3.3 %	0
Bastante	6.6 %	0
Mucho	16.6 %	0

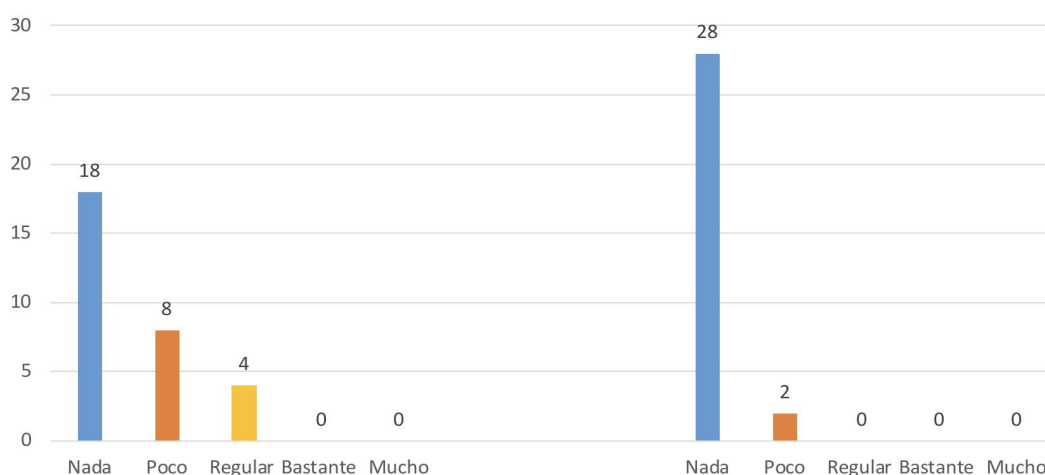
La plataforma permite enviar archivos para que el docente pueda revisar. Así respondían a sus tareas, además contaba con un sistema de calificación y plazos para cargar el archivo. El estudiante podía comentar si tenía alguna duda respecto a un tema o tarea expuesta en el Classroom.

Para el pretest se les pidió a los estudiantes que hicieran algún comentario en la plataforma o que cargaran un archivo en el mismo, sobre esa experiencia responden a la premisa de la dificultad del proceso de carga de archivos y comentarios en la plataforma.

Tenemos al 53.3 % que indica que el nivel de dificultad fue en 'nada', el 20 % indicó que la dificultad fue 'poco', el 3.3 % considera la dificultad como 'regular', al 6.6 % le resultó 'bastante' en cuanto a la dificultad y finalmente, el 16.6 % responde con 'mucho'.

En el posttest, los resultados varían considerablemente, el 100 % de estudiantes responde de manera positiva, anunciando como 'nada' el nivel de dificultad, lo que resulta en la positiva usabilidad de la plataforma para los usuarios.

9. La presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma. Le ha resultado con un nivel de dificultad:



Grupo experimental

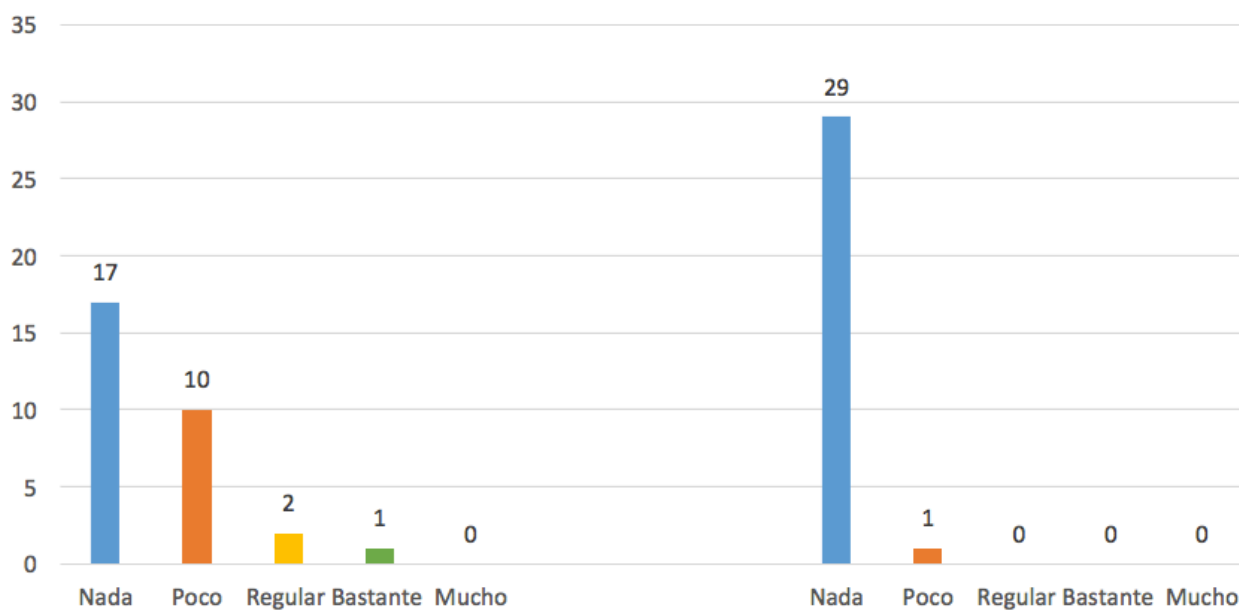
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	60 %	93.3 %
Poco	26.6 %	6.6 %
Regular	13.3 %	0
Bastante	0	0
Mucho	0	0

Para la realización del pretest se les indicó cómo subir un archivo y les pidió que cargaran un archivo. Sobre esta experiencia responden en la primera etapa.

Es así que encontramos que el nivel de dificultad para la presentación de proyectos en la plataforma, *Google Classroom*, tiene un nivel de dificultad de 'nada' con 60 %; mientras que encontramos al 26.6 % que indica que la dificultad fue 'poca', por último tenemos al 13.3 % que dijo que fue 'regular', manteniendo los demás valores en cero. Con esto, observamos que para una primera experiencia la dificultad es casi nula.

En la segunda etapa de la evaluación, tenemos al 93.3 % que indicó que la dificultad fue de 'nada', esto debido a su constante uso. Sin embargo, tenemos un 6.6 % que todavía le resulta con un 'poco' de dificultad. Si bien es un porcentaje mínimo, tenemos en cuenta el nivel de uso de la tecnología por parte de los estudiantes. Las demás valoraciones se encuentran en cero.

10. Considera el nivel de dificultad en el proceso de ingreso de información



Grupo experimental

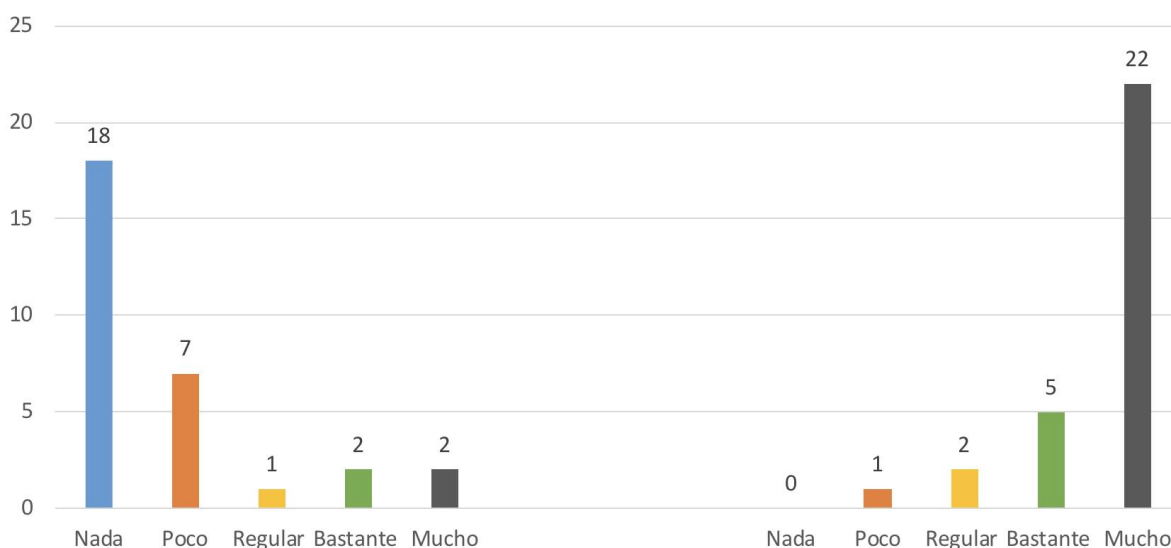
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	56.6 %	96.6%
Poco	33.3 %	3.3 %
Regular	6.6 %	0
Bastante	3.3 %	0
Mucho	0	0

Los estudiantes pueden cargar en la plataforma archivos, imágenes, hacer comentarios y otros.

Sobre esto en el pretest se les pregunta por la dificultad para realizar el proceso de carga de información. El 56.6 % dijo que la dificultad para cargar información fue 'nada', mientras que el 33.3 % afirmó que fue 'poco', el 6.6 % considera 'regular' la dificultad de la plataforma, mientras que el 3.3 % dijo que fue bastante. Asimismo, no encontramos valor alguno en quienes indican que fue 'mucho'.

Durante el posttest el resultado en la valoración de 'nada' aumenta a 96.6 % y solo el 3.3 %, representado por un estudiante indica que hubo 'poca' dificultad. Siendo estos los valores totales de la premisa.

11. Su participación en el aula es más activa al tener la información previa en *Classroom*



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	60 %	0
Poco	23.3 %	3.3 %
Regular	3.3 %	6.6 %
Bastante	6.6 %	16.6 %
Mucho	6.6 %	73.3 %

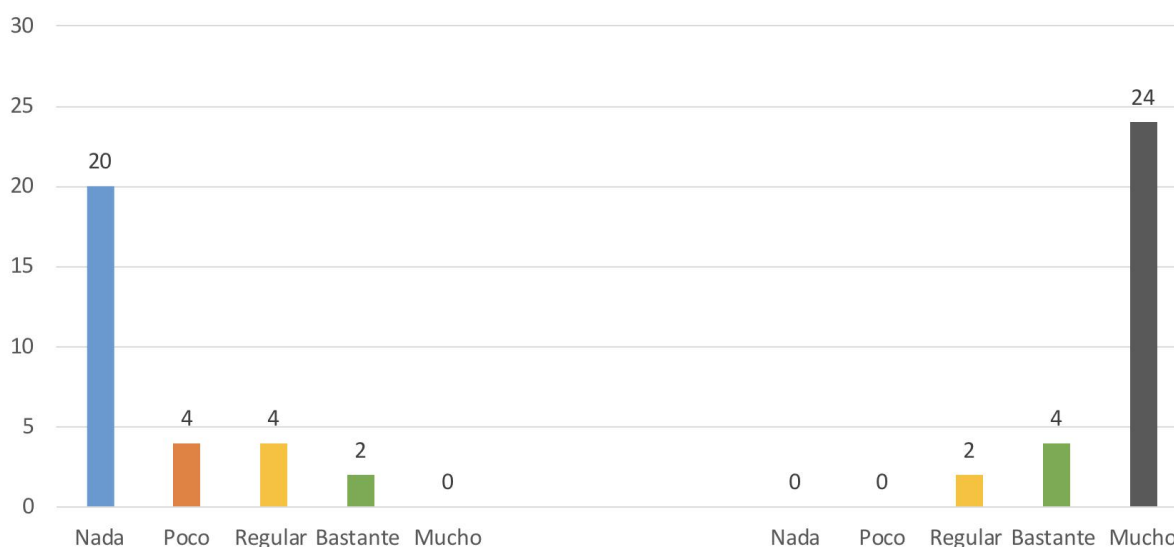
El docente elevaba la información de la siguiente sesión con una o dos semanas de anticipación, esto según la dificultad o extensión del tema. Entonces, los estudiantes recibían indicaciones de revisar el material y poder discutirlo en clase en la fecha correspondiente.

Ante esto, la premisa indica que la participación es más activa en aula al tener la información previa en la plataforma.

Durante el pretest, el 60 % indicó que su participación es más activa es en 'nada', el 23.3 % considera que podría ser 'poco', el 3.3 % por su parte, dice que sería 'regular', mientras que en igual porcentaje tenemos a las dos siguientes valoraciones. 6.6 % consideraron que sería 'bastante' y 'mucho' por igual.

La situación cambia después de tener la experiencia concreta de recibir la información con anticipación. Es así que en la primera valoración que sugiere que no mejora en nada la participación está en cero (0), solo el 3.3 % dijo que fue 'poco', el 6.6 % indicó que su participación fue 'regular' duplicando el resultado del pretest. El 16.6 % consideró que su participación en clase mejoró 'bastante'. Finalmente, el 73.3 % dijo que la mejoría de su participación fue 'mucho'.

12. La información encontrada en el *Classroom* le ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula.



Grupo experimental

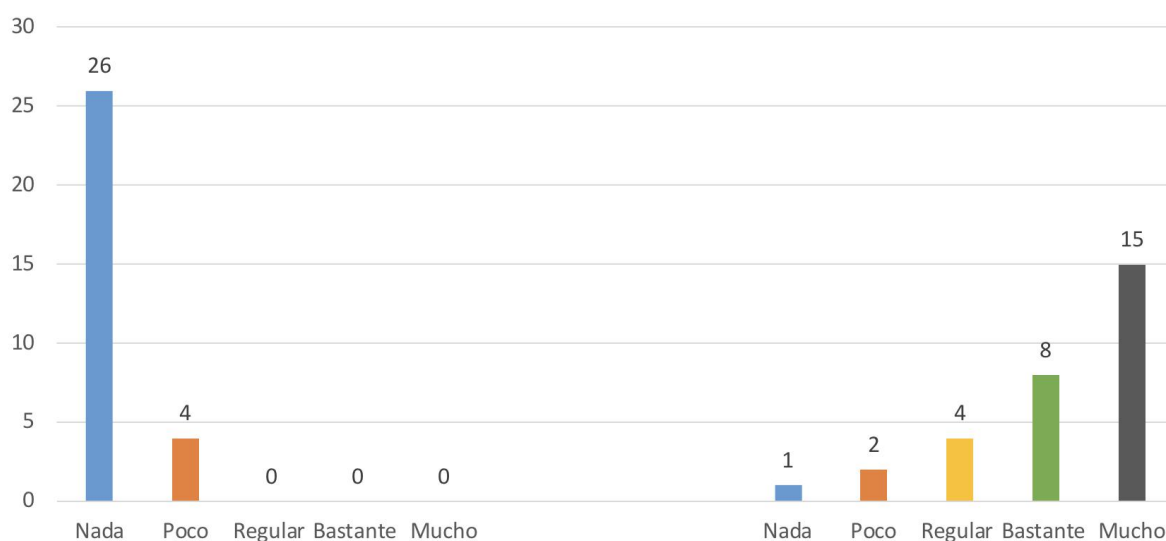
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	66.6 %	0
Poco	13.3 %	0
Regular	13.3 %	6.6 %
Bastante	6.6 %	13.3 %
Mucho	0	80 %

La información que se le brinda en el *Classroom*, es teoría, explicaciones por párrafos, ejemplos y algunos ejercicios a realizar. Lo mismo que se trabajará en aula pero con otros ejemplos, se resuelven dudas y se trabajan ejercicios más complejos.

En el pretest tenemos que el 66.6 % considera que esta información que solo fue vista una vez, le ayuda en 'nada' a lo expuesto en aula; el 13.3 % indica que le ayuda 'poco', de igual forma tenemos al 13.3 % que también valora la ayuda como 'regular', luego encontramos al 6.6% que dice recibirá 'bastante' ayuda por parte de la información brindada en el Classroom para la sesión de clase. Por último, tenemos a cero (0) estudiantes que indicaron que la ayuda podría ser 'mucho'.

Luego del uso de la plataforma en el transcurso del ciclo académico, el postest indica que cero (0) estudiantes dice que la ayuda recibida por parte de la información recibida en el *Classroom* les ayuda en 'nada'. De igual forma, tenemos a cero (0) estudiantes que la ayuda es 'poco', encontramos valoración de 6.6 % al momento de indicar que la ayuda fue 'regular', esta misma aumenta a 13.3 % indicando que la ayuda recibida es 'bastante'. Finalmente el 80 % dice que la información proporcionada a través de la plataforma es 'mucho' para mejorar el entendimiento de lo expuesto por el docente en la sesión de clase.

13. El ingreso a la plataforma *Classroom* es continuo aunque no haya actividad



Grupo experimental

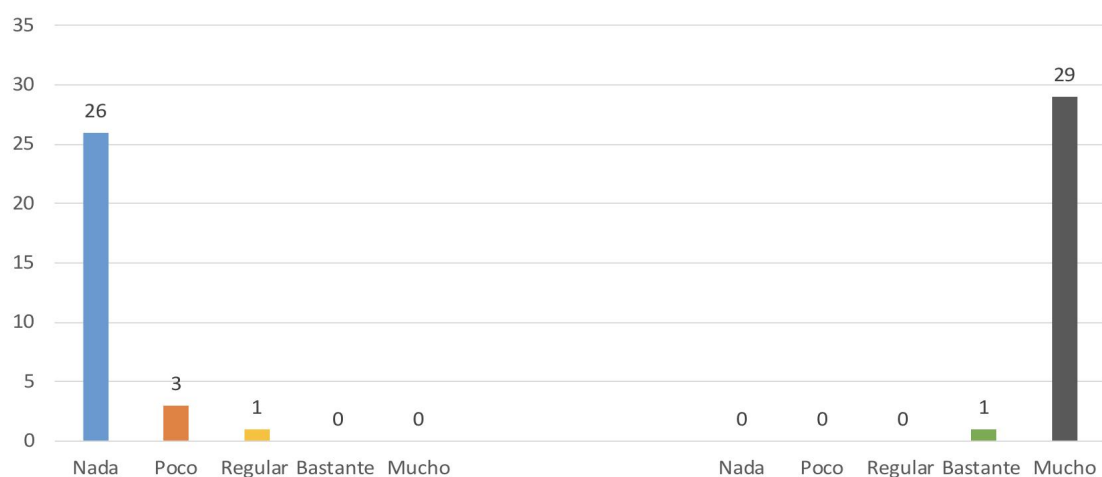
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	86.6 %	3.3 %
Poco	13.3 %	6.6 %
Regular	0	13.3 %
Bastante	0	26.6 %
Mucho	0	50 %

Al tener la información con anticipación, los estudiantes pueden realizar las actividades incluso antes de la sesión de clase, en caso no hayan dudas. Así como también hay semanas en las que no hay actividades porque la sesión implica ejercicios prácticos en aula. En base a esto se da la siguiente premisa.

Los resultados del pretest indican que los estudiantes en un 86.6 % no tendrían un ingreso continuo en caso no se realice actividad alguna. Mientras que el 13.3 % dice que su ingreso sería 'poco'. Por último, en igualdad de valores tenemos a las opciones de 'regular', 'bastante' y 'mucho' con cero (0) estudiantes. Observamos así que existe un condicionamiento previo en el que estudiante realiza acciones solo si tiene alguna tarea a realizar y no por un interés real.

Durante el posttest los resultados arrojaron que un (1) estudiante representado por el 3.3 % dice que su ingreso a la plataforma sería 'nada', luego 6.6 %, equivalente a dos estudiantes dice que su ingreso sería 'poco'. Asimismo, tenemos al 13.3 % que dice que el ingreso a la plataforma en caso no haya actividades sería 'regular'. Este valor es seguido por 8 estudiantes que representan el 26.6 % del total que dicen que tendrían 'bastante' acceso a la plataforma. Finalmente, 15 estudiantes (50 %) indican que su acceso sería 'mucho'. Esto, para resolver dudas o repasar temas anteriores para la comprensión de los futuros.

14. Revisa el material presentado en el *Classroom*



Grupo experimental

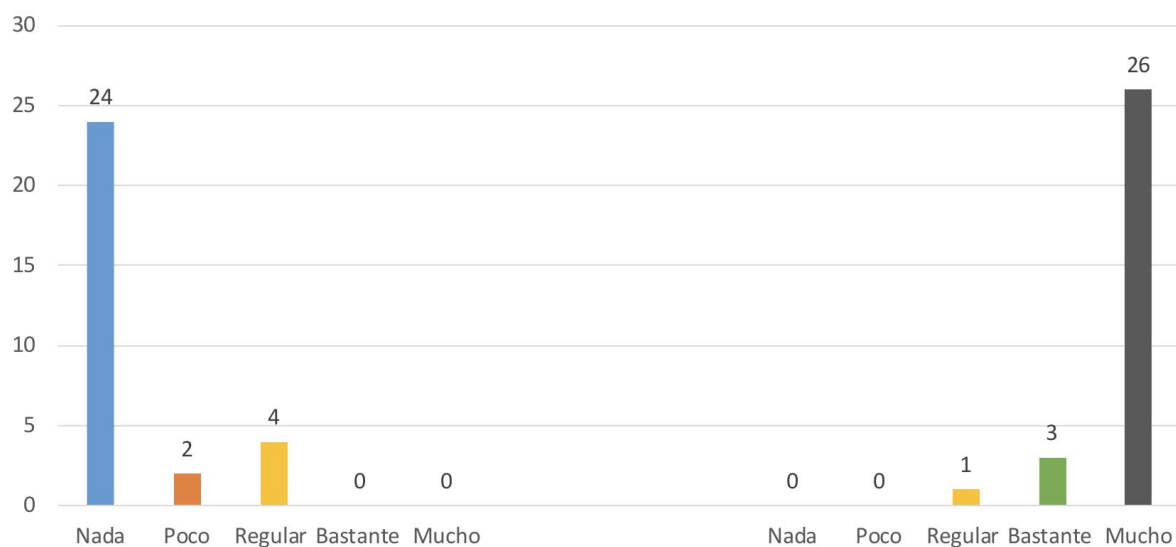
VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	86.6 %	0
Poco	10 %	0
Regular	3.3 %	0
Bastante	0	3.3 %
Mucho	0	96.6 %

Esta premisa es clave para la investigación, puesto que está relacionada la información recibida a través de la plataforma *Classroom* para la mejora de sus competencias de aprendizaje.

Entonces, encontramos que en el pretest 86.6 % de estudiantes indican que la revisión del material presentado en la plataforma sería de 'nada', luego observamos al 10 % de encuestados, representados por 3 estudiantes que indican que la revisión sería 'poco', la última valoración la tenemos con el 3.3 % que indican que su acceso sería 'regular'. Finalmente, las valoraciones de 'bastante' y 'mucho' están en cero.

Después del desarrollo del ciclo académico, se da el postest y tenemos en igual valoración con cero (0) estudiantes a quienes indican que su revisión del material en el Classroom sería de 'nada', 'poco' y 'regular'. Encontramos valoración positiva de un estudiante representado por el 3.3 % que indica que la revisión del material adjunto en la plataforma fue 'bastante'. Por último, tenemos al 96.6 % de estudiantes que indicaron que la revisión del material ingresado a la plataforma por parte del docente fue 'mucho'.

15. Revisa la plataforma *Classroom* en caso tenga dudas.



Grupo experimental

VALORES	PRETEST	POSTEST
Nada	80 %	0
Poco	6.6 %	0
Regular	13.3 %	3.3 %
Bastante	0	10 %
Mucho	0	86.6 %

En caso de trabajar algún tema completo, se adjuntaban junto con las clases teóricas, documentos de explicación de los mismos, parafraseados para un mejor entendimiento y cada uno de estos con ejemplos. Entonces, en caso el estudiante tuviera alguna duda no resuelta en la sesión de clase podía revisar el material para aclarar sus dudas.

Durante el pretest el 80 % indicó que no ingresaría a la plataforma en caso tuviera alguna duda sobre el tema expuesto. Esto puede responder a dos situaciones, no busca resolver sus dudas o se haría la consulta durante la sesión, lo cual retrasa un poco el aprendizaje en las horas de clase que debieran estar dedicadas en su mayor parte a las competencias procedimentales y actitudinales. En esa misma línea, tenemos que dos estudiantes, representados por el 6.6 % del total que indicaron que si tuvieran dudas revisarían la plataforma 'poco'; y el 13.3 % indicó su

revisión sería 'regular'. Cero (0) estudiantes, dicen el ingreso al *Classroom* en caso de dudas sería 'bastante' y 'mucho'.

Esta situación cambia durante el postest, las valoraciones de 'nada' y 'poco' se quedan con cero (0) estudiantes. Encontramos valoración de un estudiante (3.3 %) que indica que en caso de dudas revisaría la plataforma de manera 'regular'; luego el 10 % indica que la revisión sería 'bastante'. Finalmente, como contraparte tenemos al 86.6 % de estudiantes que afirmó hacer una revisión del material en la plataforma en caso tener dudas del tema expuesto en clase.

4.3. Contrastación de Hipótesis

4.3.1 Hipótesis General

Los resultados obtenidos en esta investigación a los sujetos muestra Grupo Control y Grupo experimental, demuestran la validez de la Hipótesis general que expresa:

El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Esto se observa gracias al Grupo Experimental con quienes se aplicó el uso de la plataforma Google Classroom durante el ciclo académico 2019-II. Obteniendo mejoras en la percepción de aprendizaje en los tres niveles de competencias, conceptual, experimental y actitudinal. Todo esto se ha visto reflejado en sus calificaciones y aprendizaje diferencia con el Grupo Control.

Esta información la vemos reflejada en las tablas del Grupo Experimental 1,2, 3, 4, 5, 11, 12, 14 y 15.

4.3.2. Hipótesis Específicas

Respecto a las Hipótesis específicas, los resultados confirman lo expuesto por el investigador.

H1. El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Observando los resultados del Grupo Control y Grupo Experimental, se confirma la H1 con los resultados de las premisas de los test del 1 al 5, en los que el Grupo Experimental afirma que la información brindada en la plataforma *Classroom* fue de ayuda para resolver los ejercicios en clase, dicha información además, complementa la información brindada en el aula por el docente. Para prueba de ello, confirman que la metodología aplicada en el *Classroom*, se ha visto reflejada

en sus calificaciones. De manera similar, el proceso de evaluación, al tener como alternativa a la plataforma, gracias a la información y ejercicios brindados, es mejor.

Esto resulta en la competencia conceptual del aprendizaje, los estudiantes del Grupo Experimental afirman que la información adquirida a través de Google *Classroom* les ha servido para mejorar su aprendizaje.

H2. El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Respecto a la Hipótesis 2, que sostiene que existe mejora en las competencias procedimentales del aprendizaje, se da validez con los resultados obtenidos en las encuestas.

En las premisas seis (6), los estudiantes indican que el registro y acceso a la plataforma *Classroom* ha tenido 'nada' de dificultad. Respecto a la navegación dentro de la plataforma encontramos valoración al 100 % al indicar que el nivel de dificultad ha sido 'nada'. Asimismo, observamos que el proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios obtuvo la misma valoración, 'nada' de dificultad. Sobre los proyectos dejados en la plataforma y la forma de presentación, el nivel de dificultad fue de nada en un 93.3 %. Para confirmar los puntos anteriores, la ingreso de información en el *Classroom* tuvo una dificultad de 'nada' en 96.6 %. Con estos resultados se confirma la mejora de aprendizaje por parte del Grupo Experimental.

- El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias actitudinales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

La subhipótesis n.º 3 se confirma con los resultados del grupo experimental a través de las premisas 13, 14 y 15. Con las que se demuestra que las competencias actitudinales mostradas en el aprendizaje han mejorado. Los estudiantes recurren a la plataforma para absolver sus dudas y existe compromiso en la revisión del material entregado para las clases.

4.4. Análisis y Discusión de Resultados

En la presente investigación se ha probado la mejora de las competencias de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Los test al grupo Control y Experimental demostraron lo propuesto en las hipótesis.

Los estudiantes después de trabajar a la par con la plataforma virtual Google *Classroom* mejoraron las competencias conceptuales, procedimentales y actitudinales de su aprendizaje.

Antes de la aplicación de la investigación, los estudiantes recibían la información de la sesión de clase por primera vez en el aula, más del 50 % de tiempo que dura la sesión se usaba en la explicación teórica, luego se trabajaba la absolución de dudas, para pasar a los ejercicios en casa.

El tiempo que correspondía a cada sesión estaba centrado en el aprendizaje conceptual, y no había monitoreo del mismo. Si luego existían dudas, fuera del horario de clases, no había forma de resolverlas. El docente no tenía la posibilidad de monitorear su avance, su aprendizaje procedimental porque la parte práctica de la sesión la hacían en casa.

Por otro lado, el aspecto actitudinal era negativo y si se daba era confuso, porque buscaban información en la Internet, donde existe mucha información difícil de corroborar y ello desencadenaba confusión en los estudiantes. Ante tanta información necesitaban una guía que los oriente sobre lo que recibían.

Con el uso de la plataforma, ellos tenían la información condensada y explicada según el tema, a fin de evitar confusión.

Su actitud frente a los temas que podían resultarles difíciles también mejoró. Muchos hacían consultas en la misma plataforma al docente que es algo que no muchos no se atreven a hacer en el aula.

La aplicación de la plataforma es gratuita y de fácil uso. Por lo que los estudiantes vieron al *Classroom* como una herramienta de ayuda para su aprendizaje.

Todas estas premisas se vieron reflejadas en sus calificaciones y por ende en su aprendizaje. Considerando que el último año de estudios tienen cursos mayormente prácticos por lo que el monitoreo en aula es constante y ya no se pierde tiempo en explicaciones básicas.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

Las conclusiones de la presente investigación se plasmaron luego de emplear la metodología y los resultados de los análisis estadísticos aplicados.

1. Los resultados de la investigación según la constratación de hipótesis presentada, se sustenta en los resultados de percepción del grupo experimental, acepta así la hipótesis general: “El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019” y rechaza así, la hipótesis nula.
2. Los resultados de la investigación han probado la aceptación de la H1. El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019. Rechazando así, toda hipótesis contraria. Los cuales están sustentados en los resultados n.º 1 al 5 de la variable dependiente.

3. Los resultados de la investigación han probado la veracidad de la H2. El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019, dejando sin efecto toda hipótesis contraria. Los mismos se sustentan en los test de la variable dependiente, resultados n.º 6 al 12.

4. Los resultados de la investigación han probado H3. El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de las competencias actitudinales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019, dejando sin efecto toda hipótesis contradictoria. Los cuales son sustentados en los resultados de la variable dependiente n.º 13 al 15 del pretest y postest.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda implementar la plataforma virtual *Classroom* en el instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación, haciendo su uso extensivo a todas las especialidades y opciones ocupacionales de la institución, fomentar su uso como herramienta didáctica.
- Gestionar y brindar de equipamiento necesario en los ambientes de las cuatro especialidades de la institución para la masificación del uso de la tecnología por los docentes y los alumnos.
- Gestionar la creación de cuentas de Gmail para todos los estudiantes y docentes.
- Se recomienda formar un equipo docente para capacitar a los docentes en el uso de la plataforma y creación de contenido para la misma, así como el seguimiento de los mismos.
- Finalmente, se recomienda conformar un equipo docente encargado de gestionar, evaluar y mejorar tanto el uso de la interfaz de la plataforma, su contenido, así como el seguimiento de los estudiantes en su proceso y logro del aprendizaje según su especialidad.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Aguilar, M. (2013). *Influencia de las aulas virtuales en el aprendizaje por competencias de los estudiantes del curso de Internado estomatológico de la Facultad de odontología de la Universidad de San Martín de Porres*. (Tesis doctoral). Universidad San Martín de Porres. Lima, Perú.

Apodaca, P. (1999). *Evaluación de los resultados y del impacto*. País Vasco, Comunidad Autónoma Española: Revista de investigación educativa.

Bonvecchio, M. (2006). *Evaluación de los aprendizajes*. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas

Bretones, A. (1996). *Concepciones y prácticas de participación en el aula según los estudiantes de magisterio*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense. Madrid, España.

Cabañas, J. y Ojeda, Y. (2003) – *Aulas virtuales como herramienta de apoyo en la educación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. (Tesis de pregrado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

Capacho, J. (2011). *Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales - TIC*. Barranquilla, Bogotá: ECOE Ediciones.

Covarrubias, P. y Piña, M. (2004). *La interacción maestro-alumno y su relación con el aprendizaje*, Distrito Federal, México: Centro de Estudios Educativos A.C.

De Gortari, E. (1988) *Diccionario de la Lógica*. Michoacán, México: Plaza y Valdes.

Del Valle, M. y Curotto, M. (2008). *La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje*. Catamarca, Argentina: Revisa electrónica de enseñanza de las ciencias.

Díaz-Cuesta, J. (2014). *Estrategias innovadoras para la docencia dialógica y virtual*. Madrid, España: Asociación Cultural y Científica Iberoamericana.

Díaz, S. (2009). *Plataformas educativas, un entorno para profesores y alumnos*. Andalucía, España: Revista digital para profesionales de la enseñanza.

Fernández, A., Goicochea, M., Hernández, L., López, D. (Ed.). (2012) *Filología y Tecnología: introducción a la escritura, la informática, la información*. Madrid, España: Editorial Complutense.

Gámiz, V. (2009) – “*Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: implementación, experimentación y evaluación de la plataforma AulaWeb*” (Tesis doctoral), Universidad de Granada. Granada.

González, M. (2016) *Tecnologías de la virtualización*. Estados Unidos: IT Campus Academy

Hiltz, R. (7 de Junio de 2006). *Journal of Communication*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2015, de The “Virtual Classroom”: Using Computer-Mediated Communication for University Teaching: http://www.readcube.com/articles/10.1111%2Fj.1460-2466.1986.tb01427.x?r3_referer=wol&tracking_action=preview_click&show_checkout=1&purchase_referrer=onlinelibrary.wiley.com&purchase_site_license=PUBLICATION_OUTSIDE_OF_LICENSE_PERIOD

Howard, P. y Fenton, K. (2011). *La tecnología digital y el cerebro*. Bolivia, Bolivia: Lulu.com

Innedu. (2011). Google Classroom: ¿Qué es y para qué sirve? Recuperado de <https://www.innedu.es/bootcamps/>

Irigoyen, J., Jiménez, M., Acuña, K. (2011). *Competencias y Educación Superior*. Sonoram, México: Revista Mexicana de Investigación Educativa.

Marco, B. (2008) *Competencias básicas: Hacia un nuevo paradigma educativo*. Madrid, España: Narcea.

Ministerio de Educación. (2013) *Rutas del Aprendizaje. Los proyectos de aprendizaje para el logro de competencias*. [Archivo PDF]. <http://www.minedu.gob.pe/minedu/archivos/a/002/03-bibliografia-para-ebr/37-proyecto.pdf>

Ortiz, A. (2009). *Desarrollo del pensamiento y las competencias básicas cognitivas y comunicativas. ¿Cómo formular estándares, logros e indicadores de desempeño?* Santa Marta, Colombia: Ediciones Litoral.

Radic, J. (2017). *Sistema de evaluación y mejora de la calidad educativa. La experiencia de la red de la Federación Latinoamericana de Colegios Jesuitas (FLACSI)*. (Tesis doctoral). Madrid, España: Universidad Autónoma de Madrid.

Rodríguez, J. (2008). *Comunidades virtuales de práctica y de aprendizaje*. Barcelona, España: Publicaciones y ediciones Universidad de Barcelona

Rojas, J. (2013). *Educación Virtual: del Discurso Teórico a las Prácticas Pedagógicas en la Educación Superior Colombiana* (Tesis doctoral). Universidad Nacional de Educación a Distancia. Madrid, España.

Sarramona, J. (2004) *Las competencias básicas en la educación obligatoria*. Barcelona, España: Ceac.

Serrano, J., Denia, A. (1994). *¿Cómo cuentan los niños? Un análisis de las teorías más relevantes sobre la construcción de los esquemas de conteo*. Murcia, España: Instituto Ciencias de la Educación.

Sierra, J., Martínez, I., Moreno, P., (Ed.). (2011). *Uso de estándares aplicados a TIC en educación*. Madrid, España: Editorial Ministerio de Educación.

Silva J. (2011) *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Santiago, Chile: UOC.

ST Editorial (2008). *Mucho que ganar, nada que perder. Competencias: Formación integral de individuos*. Estado de México: ST Editorial.

UNESCO (2016). *Las TIC en la educación*. Recuperado de: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

Zabala, A. (2007). *11 ideas Clave. Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona, España: Editorial Grao

Zhang, M. (2016). *Teaching with Google Classroom*. Birmingham, Inglaterra: Pack Publishing.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia
2. Matriz de operacionalización de variables
3. Matriz de validación de la investigación
4. Pretest – postest
5. Validación de expertos
6. Constancia de validación de aplicación de la investigación en el instituto superior tecnológico “Diseño y Comunicación”.

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DE LA TESIS:	LA PLATAFORMA VIRTUAL <i>CLASSROOM</i> Y LA MEJORA EN LA PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO PUBLICITARIO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DISEÑO Y COMUNICACIÓN EN EL AÑO 2019
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Gestión del conocimiento en el campo educativo
AUTOR(ES):	Lorena Córdova Ventura

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	ETAPAS / DIMENSIONES	METODOLOGÍA
<p style="text-align: center;">Problema general</p> <p>¿En qué medida el uso de la plataforma virtual <i>Classroom</i> y la mejora de la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?</p>	<p style="text-align: center;">Objetivo general</p> <p>Determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual <i>Classroom</i> mejora las competencias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.</p>	<p style="text-align: center;">Hipótesis general</p> <p>El uso de la plataforma virtual <i>Classroom</i> mejora las competencias en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.</p>	<p>Variable independiente: Plataforma virtual <i>Classroom</i></p> <p>Variable dependiente: Competencias de aprendizaje</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Carga de información. • Interacción con los estudiantes. • Sistema de evaluación • Competencias conceptuales de aprendizaje. • Competencias procedimentales de aprendizaje. • Competencias actitudinales de aprendizaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Enfoque: cuantitativo • Tipo: descriptivo • Diseño: cuasi-experimental • Unidad de análisis: Estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico diseño y comunicación en el año 2019.

Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Pasos / Indicadores	Medios de Certificación (Fuente / Técnica)
¿En qué medida el uso de la plataforma virtual <i>Classroom</i> y mejora de la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?	Determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual <i>Classroom</i> y mejora de la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.	El uso de la plataforma virtual <i>Classroom</i> y mejora de la percepción del aprendizaje de las competencias conceptuales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.	<p>Variable independiente: Plataforma virtual <i>Classroom</i></p> <p>Carga de información.</p> <p>Carga de información teórica sobre el tema una semana antes de la sesión de clase. Carga de ejemplos y casos sobre el tema. Carga de material audiovisual del tema. Sesión de explicación de la información habilitada.</p> <p>Interacción con los estudiantes.</p> <p>Consulta de dudas respecto al a información revisada. Explicación teórica del tema, a través de casos. Práctica en aula para verificar el aprendizaje. Revisión de información sobre la elección de medios en publicidad. Para la segunda fase del proyecto. Elección de las propuestas corregidas en el <i>Classroom</i>. Complementación de campaña publicitaria acorde a los medios elegidos.</p>	Classroom exposiciones Hojas de observaciones

Adaptación de las propuestas a cada medio elegido.

Sistema de evaluación

Revisión de las propuestas finales. Debate en equipo y correcciones. Resolución en aula de los ejercicios complementarios y visualización de ejemplos.

¿En qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* y mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?

Determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* y mejora la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

El uso de la plataforma virtual *Classroom* y mejora de la percepción del aprendizaje de las competencias procedimentales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Variable dependiente: Competencias de aprendizaje
Competencias conceptuales de aprendizaje

Resolución de problemas
Resultado de evaluaciones

¿En qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora las competencias actitudinales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019?

Determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora las competencias actitudinales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

El uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora las competencias actitudinales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del instituto superior tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Competencias procedimentales de aprendizaje
Competencias actitudinales de aprendizaje.

Uso de la plataforma *Classroom*
Resolución de proyectos
Participación en el aula
Ingreso a la plataforma *Classroom*

ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla n.º 1

Operacionalización de la variable independiente

Variable: Plataforma virtual <i>Classroom</i>	
Definición conceptual: Classroom reúne todas las herramientas y funciones que ya conocemos de Google, especialmente las que se relacionan con <i>Google Docs</i> y <i>Spreadsheet</i> (planilla de cálculo). La posibilidad de contar en un solo espacio con todas estas herramientas, que posiblemente muchos profesores y estudiantes ya estén utilizando, es, sin dudas, un punto a favor. Pero, como veremos, más allá de esta integración, se suman funcionalidades propias especialmente en <i>materia de comunicación y de gestión operativa de listados, evaluaciones y calificaciones que pueden resultar realmente útiles y ahorrarles mucho tiempo a los docentes.</i>	
Instrumento: Implementación, observación y análisis	
Etapas	Pasos (Definición Operacional)
Carga de información.	Carga de información teórica sobre el tema una semana antes de la sesión de clase.
	Carga de ejemplos y casos sobre el tema.
	Carga de material audiovisual del tema.
	Sesión de explicación de la información habilitada.
	Tarea: leer la información que contiene su clase virtual.
Interacción con los estudiantes.	Consulta de dudas respecto a la información revisada.
	Explicación teórica del tema, a través de casos.
	Práctica en aula para verificar el aprendizaje.
	Carga de ejercicios de reforzamiento.
	Tarea: En grupos de dos colgar en el <i>Classroom</i> propuestas publicitarias a partir de un caso entregado en el aula para que el grupo pueda mejorar el producto publicado y sea revisado por el docente.
	Revisión de información sobre la elección de medios en publicidad para la segunda fase del proyecto.
	Elección de las propuestas corregidas en el <i>Classroom</i> .
	Confrontación, análisis en equipo y mejora de propuestas.
	Ejemplificación sobre la teoría leída en el aula virtual.
	Complementación de campaña publicitaria acorde a los medios elegidos.
	Adaptación de las propuestas a cada medio elegido.
Tarea: Adaptar a la segunda fase el proyecto de manera personal y subirlo al <i>Classroom</i> . / Revisar los ejercicios complementarios.	
Sistema de evaluación	Revisión de las propuestas finales. Debate en equipo y correcciones.
	Resolución en aula de los ejercicios complementarios y visualización de ejemplos.

Tabla n.º 2

Operacionalización de la variable dependiente

Variable: Aprendizaje por competencias		
<p>Definición conceptual: Las competencias son la capacidad compleja o macrocapacidad. Consiste en el dominio de conocimientos, destrezas y actitudes que le permiten a una persona desempeñar idóneamente actividades propias de una determinada área personal, social o laboral, adaptarse creativamente a nuevas situaciones y transferir a otras áreas afines. En general, la cuestión de las competencias ha sido enfocada especialmente en relación con el campo laboral, en función de articular la formación que a el sistema educativo con las demandas del campo profesional.</p> <p>El logro de una competencia es un largo proceso que en muchos casos puede llevar años. Justamente por este motivo, la evaluación de competencias es un proceso complejo propio de los niveles educativos superiores. Durante ese periodo de formación, lo que los docentes tienen que ir evaluando, en forma integrada y progresiva, son los aprendizajes e los diferentes contenidos que constituyen el correspondiente currículo, y hacen al desarrollo de esos componentes de la conducta.</p> <p>Se debe integrar las competencias: conceptuales, procedimentales y actitudinales. (Bonvecchio, 2006, p. 105)</p>		
Instrumento: cuestionario – Creación propia del investigador		
Dimensiones	Indicadores (Definición Operacional)	Ítems del instrumento
Competencias conceptuales de aprendizaje	<p>Indicador 1: Resolución de problemas Responde correctamente a los ejercicios prácticos subidos en la plataforma.</p>	Compuesta por 2 preguntas: 3. ¿Consideras que la información encontrada en la plataforma <i>Classroom</i> te ayuda a resolver los ejercicios en clase? 4. ¿Crees que la información del <i>Classroom</i> complementa la información brindada en aula?
	<p>Indicador 2: Resultado de evaluaciones El correcto aprendizaje del proceso se refleja en notas aprobatorias y más altas que los otros grupos.</p>	Compuesta por 3 preguntas: ¿Crees que la metodología aplicada en el <i>Classroom</i> se ha visto reflejada en tus calificaciones? 4. ¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del <i>Classroom</i> es más alto que otro grupo que no lo aplica?
Competencias procedimentales de aprendizaje	<p>Indicador 1: Uso de la plataforma Classroom. Ingresa y usa la plataforma adecuadamente.</p>	Compuesta por 3 preguntas: 4. El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha resultado: (Fácil, difícil) 5. La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta: (Fácil, promedio, difícil) 6. El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido (fácil – un poco difícil – muy difícil)
	<p>Indicador 2: Resolución de proyectos. Presenta proyectos siguiendo el proceso indicado en la plataforma.</p>	Compuesta por 2 preguntas: 3. ¿Te resulta la presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma? (fácil, promedio, difícil) 4. La no presentación de un proyecto es por:

		(falta de tiempo, dificultad de la plataforma, falta de comprensión del proceso de aprendizaje)
Competencias actitudinales de aprendizaje	Indicador 1: Participación en el aula. Cuestiona lo expuesto en clase en base a la información propuesta en la plataforma.	Compuesta por 2 preguntas: 3. ¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en <i>Classroom</i> ? 4. ¿La información encontrada en el <i>Classroom</i> te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el aula?
	Indicador 2: Ingreso a la plataforma Classroom. Ingresa, descarga y participa en la plataforma, activamente.	Compuesta por 3 preguntas: 4. El ingreso a la plataforma en caso no haya actividades a realizar se da ¿Cada cuánto tiempo? 5. ¿Revisas el material presentado en el <i>Classroom</i> ? 6. ¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: LA PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM Y LA MEJORA EN LA PERCEPCIÓN DEL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO PUBLICITARIO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DISEÑO Y COMUNICACIÓN EN EL AÑO 2019

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIONES DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES		
				N a d a	P o c o	R e c o g n i t a r	B a s t a n t e	M e j o r	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA				
									Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No			
Competencias de aprendizaje	Competencias conceptuales de aprendizaje	Resolución de problemas	¿Considera que la información encontrada en la plataforma <i>Classroom</i> le ayuda a resolver los ejercicios en clase?																
			¿Cree que la información del <i>Classroom</i> complementa la información brindada en aula?																
		Resultado de evaluaciones	¿Cree que la metodología aplicada en el <i>Classroom</i> se ha visto reflejada en sus calificaciones?																
			¿Podría afirmar que su proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del <i>Classroom</i> es mejor?																
			¿La información adquirida a través del <i>Classroom</i> le ha servido para mejorar su aprendizaje?																

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIONES DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES		
				N a d a	P o c o	R e g u l a r	B a u c h o	M u l t i p l i c a d o	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACION ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA				
									Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No			
Competencias de aprendizaje	Competencias procedimentales de aprendizaje	Uso de la plataforma Classroom	El registro y acceso a la plataforma Classroom le ha resultado en un nivel de dificultad:																
			La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta en un nivel de dificultad:																
			El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido en un nivel de dificultad:																
		Resolución de proyectos.	¿La presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma. Le ha resultado con un nivel de dificultad:																
			Considera el nivel de dificultad en el proceso de ingreso de información																

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	OPCIONES DE RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES
				Nada	Poco	Regular	Bastante	Muy	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEMS		RELACION ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		
									Sí	No	Sí	No	Sí	No	Sí	No	
Competencias de aprendizaje	Competencias actitudinales de aprendizaje	Participación en el aula.	¿su participación en el aula es más activa al tener la información previa en <i>Classroom</i> ?														
			¿La información encontrada en el <i>Classroom</i> le ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en clase?														
		Ingreso a la plataforma <i>Classroom</i> .	El ingreso a la plataforma <i>Classroom</i> es continuo aunque no haya actividad														
			Revisa el material presentado en el <i>Classroom</i>														
			Revisa la plataforma <i>Classroom</i> en caso tenga dudas.														

Dr. (a):

EVALUADOR

Pretest - Postest

La presente investigación es conducida por la licenciada Lorena Córdova Ventura. La finalidad de esta prueba determinar en qué medida el uso de la plataforma virtual *Classroom* mejora la percepción del aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera de diseño publicitario del Instituto Superior Tecnológico Diseño y Comunicación en el año 2019.

Antes de participar, se pone de su conocimiento lo siguiente:

- La información que se recoja será anónima y confidencial y no se usará para ningún propósito fuera de los fines de esta investigación.

Instrucciones:

- Lea con atención la pregunta o premisa y marca con un aspa (X) el nivel que consideres más adecuado a su experiencia con la plataforma *Classroom*.

		Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho
1	Considera que la información encontrada en la plataforma <i>Classroom</i> le ayuda a resolver los ejercicios en clase					
2	Cree que la información del <i>Classroom</i> complementa la información brindada en aula					
3	Cree que la metodología aplicada en el <i>Classroom</i> se ha visto reflejada en sus calificaciones					
4	Podría afirmar que su proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del <i>Classroom</i> es mejor					
5	La información adquirida a través del <i>Classroom</i> le ha servido para mejorar su aprendizaje					
6	El registro y acceso a la plataforma <i>Classroom</i> le ha resultado en un nivel de dificultad:					
7	La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta en un nivel de dificultad:					
8	El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido en un nivel de dificultad:					
9	La presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma. Le ha resultado con un nivel de dificultad:					
10	Considera el nivel de dificultad en el proceso de ingreso de información					
11	Su participación en el aula es más activa al tener la información previa en <i>Classroom</i>					
12	La información encontrada en el <i>Classroom</i> le ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el clase.					
13	El ingreso a la plataforma <i>Classroom</i> es continuo aunque no haya actividad					
14	Revisa el material presentado en el <i>Classroom</i>					
15	Revisa la plataforma <i>Classroom</i> en caso tenga dudas.					

*Creación propia

VALIDACIÓN DE EXPERTOS

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: LA PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM Y LA MEJORA DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO PUBLICITARIO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DISEÑO Y COMUNICACIÓN EN EL AÑO 2019

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES RESPUESTA					CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIONES								
				Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACION ENTRE EL ITEM Y LA OPCION DE RESPUESTA										
									SI	NO	SI	NO	SI	NO									
																SI	NO	SI	NO				
Competencias conceptuales de aprendizaje		Resolución de problemas	¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase?																				
		Competencias conceptuales de aprendizaje	¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula?																				
Competencias de aprendizaje		Resultado de evaluaciones	¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones?																				
		Competencias de aprendizaje	¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica?																				
Competencias de aprendizaje		¿La información adquirida a través del Classroom te ha servido para mejorar tu aprendizaje?																					
Competencias de aprendizaje		El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha																					

											Q _i	N _o
Competencias procedimentales de aprendizaje	Uso de la plataforma Classroom.	¿La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta en un nivel de dificultad?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Resolución de proyectos.	El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido en un nivel de dificultad: ¿La presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma. Te resultó con un nivel de dificultad?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Competencias actitudinales de aprendizaje	Participación en el aula.	El proceso de ingreso y carga de información a la plataforma para entrega al docente. Consideras su nivel de dificultad: ¿Tu participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Ingreso a plataforma Classroom.	¿La información encontrada en el Classroom te ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el Classroom? El ingreso a la plataforma en caso no haya actividades a realizar se da en que medida. ¿Revisas el material presentado en el Classroom?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		¿En caso tienes dudas, realizas tus consultas a través de la plataforma?	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Dr. Mauro Rivera Ramirez
 DNI. 07191857
 Docente: USMP.

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: LA PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM Y LA MEJORA DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO PUBLICITARIO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DISEÑO Y COMUNICACIÓN EN EL AÑO 2019

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES RESPUESTA			CRITERIOS DE EVALUACIÓN						OBSERVACIONES						
				Nada	Poco	Regular	Bastante	Mucho	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS			RELACION ENTRE EL ITEM Y LA OPCION DE RESPUESTA					
									SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO		
Competencias conceptuales de aprendizaje		Resolución de problemas	¿Consideras que la información encontrada en la plataforma Classroom te ayuda a resolver los ejercicios en clase?																
			¿Crees que la información del Classroom complementa la información brindada en aula?																
Competencias de aprendizaje		Resultado de evaluaciones	¿Crees que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en tus calificaciones?																
			¿Podrías afirmar que tu proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es más alto que otro grupo que no lo aplica?																
			¿La información adquirida a través del Classroom te ha servido para mejorar tu aprendizaje?																
			El registro y acceso a la plataforma Classroom te ha																


MATRIZ DE VALIDACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN: LA PLATAFORMA VIRTUAL CLASSROOM Y LA MEJORA DE COMPETENCIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE QUINTO CICLO DE LA CARRERA DE DISEÑO PUBLICITARIO DEL INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DISEÑO Y

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIONES	
				N	P	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS	RELACION ENTRE LA OPCION DE RESPUESTA		
Competencias conceptuales de aprendizaje		Resolución de problemas evaluaciones	¿Considera que la información encontrada en la plataforma Classroom le ayuda a resolver los ejercicios en clase? ¿Cree que la información del Classroom complementa la información brindada en aula? ¿Cree que la metodología aplicada en el Classroom se ha visto reflejada en sus calificaciones? ¿Podría afirmar que su proceso de evaluación gracias a la información y ejercicios del Classroom es mejor? ¿La información adquirida a través del Classroom le ha servido para mejorar su aprendizaje?	0	1						
				1	2	X	X	X	X		
				2	3	X	X	X	X	X	
				3	4	X	X	X	X	X	

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA		CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIONES	
				N	P	RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN	RELACION ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR	RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS	RELACION ENTRE LA OPCION DE RESPUESTA		
Competencias procedimentales de aprendizaje		Uso de la plataforma Classroom	El registro y acceso a la plataforma Classroom le ha resultado en un nivel de dificultad: La navegación en la plataforma para un usuario nuevo resulta en un nivel de dificultad: El proceso de carga de archivos para las tareas y comentarios ha sido en un nivel de dificultad:	0	1						
				1	2	X	X	X	X		
				2	3	X	X	X	X	X	
				3	4	X	X	X	X	X	

Resolución de proyectos.	¿La presentación de proyectos bajo el proceso indicado en la plataforma. Le ha resultado con un nivel de dificultad?																	
	Considere el nivel de dificultad en el proceso de ingreso de información																	

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA										CRITERIOS DE EVALUACION				OBSERVACIONES													
														RELACION ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSION		RELACION ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEM			RELACION ENTRE EL ITEM Y LA OPCION DE RESPUESTA												
				N	P	R	B	I	R	E	L	S	C	O	SI	NO	SI		NO	SI	NO	SI	NO								
Competencias de aprendizaje	Competencias adicionales de aprendizaje	Participación en el aula.	¿su participación en el aula es más activa al tener la información previa en Classroom?																												
			¿La información encontrada en el Classroom le ayuda a un mejor entendimiento de lo expuesto en el Classroom?																												
			El ingreso a la plataforma Classroom es continuo aunque no haya actividad																												
			Revisa el material presentado en el Classroom																												
			Revisa la plataforma Classroom en caso tenga dudas.																												


 Dr. (a) Jacobo Andrés Arango Salazar
 EVALUADOR

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE APLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN EN EL
INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “DISEÑO Y COMUNICACIÓN”



CONSTANCIA

EL SEÑOR DIRECTOR DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO “DISEÑO Y COMUNICACIÓN”


HACE CONSTAR


Que la Lic. Lorena Córdova Ventura identificada con DNI N° 70022498 estudiante de Post Grado de Maestría en Educación con mención en Informática y Tecnología Educativa en el ICED-USMP, ha realizado un trabajo de investigación titulada “La plataforma virtual Classroom y la mejora de competencias de aprendizaje de los estudiantes de quinto ciclo de la carrera profesional de Diseño Publicitario del IESTP Diseño y Comunicación 2019 - I” en el que aplicó pretest y postest a los estudiantes del quinto ciclo de ambos turnos de la carrera profesional de Diseño Publicitario al inicio y fin del ciclo académico 2019 – I, periodo del 17 de marzo al 12 de julio.

Se expide la presente a solicitud de la interesada para los fines que considere convenientes.

Lima, 02 de diciembre de 2019




Ing. Joel A. Rufino Trinidad
Director General

 Jr. Chota 1121 Cercado de Lima

 433-0262 / 433-4658

www.idcedu.pe