



Propuesta modelo TPACK para mejorar la gestión
pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

**Maestra en Ingeniería de Sistemas con mención
en Tecnologías de la Información**

AUTOR:

Br. Leslie Melanie Arellano Márquez

ASESOR:

Dr. Jaime Agustín Sánchez Ortega

SECCIÓN:

Ingeniería de Sistemas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Proyecto de Tecnología de Información

LIMA – PERÚ

2018



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): ARELLANO MARQUEZ, LESLIE MELANIE

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información*, ha sustentado la tesis titulada:

PROPUESTA MODELO TPACK PARA MEJORAR LA GESTIÓN PEDAGÓGICA EN DOCENTES EN RED 02- UGEL 05

Fecha: 1 de setiembre de 2018

Hora: 8:45 a.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dra. Luzmila Garro Aburto

Firma:

SECRETARIO: Dr. Helfer Joel Molina Quiñones

Firma:

VOCAL: Dr. Jaime Agustín Sánchez Ortega

Firma:

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por mayoría*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

..... *Tiene ciertos defectos en el manejo de la información*

..... *refenda a la tesis*

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

..... *Mejorar la redacción y utilizar la norma APA.*

..... *Enumerar en la parte Superior de cada*

..... *Detalle la población de expertos y control.*

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Dedicatoria

Esta tesis va dedicado con mucho afecto y estima a mis familiares por la estima y su incondicional soporte permanentemente en el proceso de la elaboración de mi trabajo de investigación.

Agradecimiento

A mi asesor de tesis de la especialidad de la Maestría en Ingeniería de Sistemas en Mención en Tecnología de la Información por su paciencia y apoyo incondicional para culminar con mi tesis

A mi profesor de Pre-grado Mgtr. Iván Pérez Farfán, por el apoyo e impulso que me ha brindado constantemente para llevar la especialidad de maestría.

Declaración de autenticidad

Yo, Leslie Melanie Arellano Marquez, estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificada con DNI 71942415, con la tesis titulada Propuesta modelo TPACK para mejorar la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05

Declaro bajo juramento que:

La tesis desarrollada es de mi autoría.

He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiada total ni parcialmente.

La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada, ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.

Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, duplicados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán como aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citas de autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio antes publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

.....
Leslie Melanie Arellano Marquez

DNI: 71942415

Presentación

La presente investigación **“Propuesta modelo TPACK para mejorar la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05”**, se realizó según las normas legales vigentes que establece la Universidad César Vallejo. El propósito de la investigación es analizar de qué manera influye el modelo TPACK aplicado a la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. La presente investigación está elaborada en ocho capítulos:

Primer capítulo: introducción a la investigación misma en la cual se menciona la realidad problemática, las investigaciones previas que apoyaron esta investigación.

Segundo capítulo: Se detalla el diseño de investigación aplicado, así como la población y muestra, también las técnicas e instrumentos que se usaron para recoger la información necesaria y el método de análisis aplicado.

Tercer capítulo: Se muestra los resultados, en donde se detallará el análisis descriptivo e inferencial de la hipótesis general y de las hipótesis específicas.

Cuarto capítulo: se realiza la discusión de resultados obtenidos en el capítulo III, a través del análisis descriptivo e inferencias.

Quinto capítulo: se exponen las conclusiones que surgen a raíz de la discusión de resultados.

Sexto capítulo: se describen las recomendaciones a futuras investigaciones relacionadas a las variables usadas en la presente investigación.

Sétimo capítulo: se presentan las referencias bibliográficas que dan sustenta a los conceptos utilizados en la presente investigación.

Octavo capítulo: Anexos utilizados en la presente investigación.

Índice de contenido

Carátula	i
Dictamen de sustentación de tesis	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Resumen	xii
Abstract	xiii
I. Introducción	14
1.1 Realidad Problemática	15
1.2. Trabajos previos	19
1.3. Teorías relacionadas al tema	27
1.4. Formulación del problema	35
1.5. Justificación del estudio	35
1.6. Hipótesis	37
1.7. Objetivos	38
II. Método	39
2.1. Diseño de investigación	40
2.2. Variables y su operacionalización	41
2.3. Población y muestra	44
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	45
2.5. Métodos de análisis de datos	48
2.6. Aspectos éticos	49
III. Resultado	50
3.1. Análisis descriptivo	51
3.2. Análisis Inferencial	64
IV. Discusión	82
V. Conclusión	86
VI. Recomendaciones	89
VII. Referencias	91
Anexos	96

Índice de tablas

Tabla 1	: Descripción de las variables por dimensión e indicador.	43
Tabla 2	: Distribución de la muestra.	45
Tabla 3	: Relación de los docentes expertos.	47
Tabla 4	: Comparación de la variable dependiente: Gestión pedagógica en la Red 02-Ugel 05.	51
Tabla 5	: Estadísticos descriptivos de la gestión pedagógica en docentes en RED 0GEL 05 en el pretest.	53
Tabla 6	: Estadísticos descriptivos de la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05 en el postest.	53
Tabla 7	: Comparación de dimensión 1 de la variable dependiente: planificación curricular en la gestión pedagógica en la Red 02-Ugel 05.	54
Tabla 8	: Estadísticos descriptivos de la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes Red 02-Ugel 05 en el postest.	55
Tabla 9	: Comparación de dimensión 2: estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.	56
Tabla 10	: Estadísticos descriptivos para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest.	56
Tabla 11	: Estadísticos descriptivos para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest.	58
Tabla 12	: Comparación de dimensión 3 de la variable dependiente: supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.	58
Tabla 13	: Estadísticos descriptivos de la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest.	59
Tabla 14	: Estadísticos descriptivos para las estrategias metodológicas	60

	y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest.	
Tabla 15	: Comparación de dimensión 4 de la variable dependiente: uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.	61
Tabla 16	: Estadísticos descriptivos del uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest.	61
Tabla 17	: Estadísticos descriptivos del uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest.	63
Tabla 18	: Estadísticos descriptivos de la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05.	63
Tabla 19	: Estadísticos descriptivos de la dimensión 1: planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en la Red 02-Ugel 05.	64
Tabla 20	: Estadísticos descriptivos de la dimensión 2: estrategias y metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05.	65
Tabla 21	: Estadísticos descriptivos de la dimensión 3: supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.	66
Tabla 22	: Estadísticos descriptivos de la dimensión 4: Uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.	66
Tabla 23	: Prueba de U de Mann Whitney para la mejora gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre tes.	67
Tabla 24	: Prueba de U de Mann Whitney para la mejora gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest.	68
Tabla 25	: Prueba de U de Mann Whitney para la mejora gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre test.	69
Tabla 26	: Prueba de U de Mann Whitney para la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest.	71

Tabla 27	: Tabla 27: Prueba de U de Mann Whitney para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre test	72
Tabla 28	: Prueba de U de Mann Whitney para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest	74
Tabla 29	: Prueba de U de Mann Whitney para la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre test	75
Tabla 30	: Prueba de U de Mann Whitney para la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 n postest	76
Tabla 31	: Prueba de U de Mann Whitney para el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest	78
Tabla 32	: Prueba de U de Mann Whitney para el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postes	79
Tabla 33	: Matriz de Consistencia	80

Índice de figuras

Figura 1	: Diseño de la investigación cuasiexperimental	41
Figura 2	: Alfa de Cron Bach	48
Figura 3	: Comparación de los puntajes de la variable dependiente: gestión pedagógica	52
Figura 4	: Comparación de los puntajes de la dimensión 1: planificación curricular en la gestión pedagógica	55
Figura 5	: Comparación de los puntajes de la dimensión 2: estrategias metodológicas y didácticas	57
Figura 6	: Comparación de los puntajes de la dimensión 3: supervisión	60
Figura 7	: Comparación de los puntajes de la dimensión 4: uso de materiales y recursos didácticos	62
Figura 8	: Diagrama de caja y bigotes para comparar la mejora en la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05 – pretest y postest	114
Figura 9	: Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 1 - proceso de planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes Red 02-Ugel 05– pretest y postest	115
Figura 10	: Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 2 - Estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05– pretest y postes	116
Figura 11	: Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 3 – Supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 – pretest y postest	117
Figura 12	: Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 4 – uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 – pretest y postest	118

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal demostrar la mejora que genera al realizar la aplicación de la propuesta del modelo TPACK en la gestión pedagógica en los docentes en Red 02-Ugel 05.

Para poder realizar dicho objetivo, la investigación fue aplicada, de diseño experimental - tipo cuasi experimental, la muestra fue probabilística por que se escogió a los dos grupos de manera que el grupo llamado control (IE Antenor Orrego) tenga 24 docentes y el grupo experimental (IE San Miguel) tenga también 24 docentes, ambos grupos con docentes en el nivel de secundaria, para lo cual se aplicó un cuestionario (pretest - postest) teniendo en cuenta las dimensiones de la gestión pedagógica para obtener y recopilar los datos. El análisis de los datos se realizó estadísticamente con la U de Mann Whitney para determinar la diferencia de las medias y la prueba de homogeneidad de varianzas.

Luego de la aplicación se obtuvo como resultado que la propuesta del modelo TPACK y su mejora, permite que la gestión pedagógica en los docentes en Red 02-Ugel 05 se pueda controlar y administrar de manera adecuada. Se consideró los valores de Shapiro Wilk, U Mann Whitney, media, mediana, desviación estándar.

Palabras clave: TPACK – gestión pedagógica.

Abstract

The main objective of this research was to demonstrate the improvement that it generates when applying the TPACK model proposal in the pedagogical management of teachers in Red 02-Ugel 05.

In order to achieve this objective, the research was applied, experimental design - quasi-experimental type, the sample was probabilistic because the two groups were chosen so that the group called control (IE Antenor Orrego) has 24 teachers and the experimental group (IE San Miguel) has also 24 teachers, both groups with teachers at the secondary level, for which a questionnaire was applied (pretest - posttest) taking into account the dimensions of pedagogical management to obtain and collect the data. The analysis of the data was performed statistically with the Mann Whitney U to determine the difference of the means and the variance homogeneity test.

After the application was obtained as a result that the proposal of the TPACK model and its improvement, allows that the pedagogical management in teachers in Network 02-Ugel 05 can be controlled and managed properly. We considered the values of Shapiro Wilk, U Mann Whitney, mean, median, standard deviation.

Keywords: TPACK - pedagogical management.

I. Introducción

1.1 Realidad Problemática

Actualmente, la educación se encuentra con muchos cambios y retos. Una de estas razones son resultados de cambios de paradigmas a nivel social. Frente al cambio constante de nuestra era, el sistema educativo se muestra obsoleto y la gestión pedagógica pasa a un aspecto secundario en la escuela, enfocado más en la parte de procesos administrativos que en la parte pedagógica. Este problema se debe en parte que la gestión ha estado enfocado a lo empresarial y separada de lo pedagógico.

Para Unesco (2014, p.45) nos indicó que todas las actividades de la gestión pedagógica pueden entenderse como un conjunto de procesos teóricos- prácticos y acciones, capaces de ligar tareas y conocimientos, considerando los mejoramientos continuos de las prácticas pedagógicas para tener así una gestión por competencia.

A través del enfoque educativo, gestión pedagógica por competencias requiere una visión de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación donde el docente juega un rol muy importante con respecto a ello. La decisión sobre una enseñanza basada en competencias formula cambios en la gestión y organización de los centros educativos.

La competencia de gestión pedagógica implica que docentes se comprometa con la mejora de la docencia y de las prácticas pedagógicas, como condición para una mejor gestión.

La gestión pedagógica genera un modelo de aprendizaje basado en competencias que puede iluminar y orientar las prácticas de gestión en la actualidad a fin de relacionar las competencias y gestión a fin de ser aplicados en la formación de los docentes.

Para Villalobos (2011, p. 25) indicó que la formación del docente significa contar con conocimientos especializados y recursos variados, que le permitan gestionar

situaciones complejas en la pedagogía teniendo en cuenta los aspectos propuestos de diseños y estrategias de aprendizaje, creación de materiales y técnicas más interactivas, planificación curricular y evaluación constantemente que forma parte de la formación del docente y la pedagogía.

Para Gregory, Vegas & Montalva (2018,p. 24) indicó que los colegios necesitan contar con docentes preparados y puedan ejercer gestión pedagógica. Los estudios señalan que la debilidad en gestión pedagógica está relacionado con las débiles estrategias de aprendizaje que los docentes emplean en la clase y con un limitado nivel de conocimiento.

Para Gregory et. al.(2018,p. 25) indicó que los profesores latinoamericanos no aprovechan los materiales y recursos didácticos para mantener el interés y la participación de los estudiantes en el aprendizaje.

Para Kane, McCaffrey & Staiger (2013, p. 45) indicó que otro factor vinculado es evaluación del desempeño docente donde los docentes fueron realizaron una prueba para medir el nivel de conocimiento de los profesores pero más del 80% de los docentes obtuvo un puntaje inferior al considerado adecuado.

Para Kane et. al. (2013, p.46) indicó que otro factor vinculado es planificación curricular donde los docentes propusieron los temas a dictar durante fin de año donde se evidenció que no tenía relación cada tema por cada clase.

Según Universia (2017) indicó que los resultados que se realizaron aplicando la encuesta que IPSOS planteó y consideró durante el desarrollo de CADE Educación 2017 sobre gestión pedagógica en el Perú durante la novena edición, se tomó que para el 83% de los asistentes, el problema más principal que resaltó en la educación fue deficiente formación de los docentes como parte de la gestión pedagógica (64%) y poca capacidad de gestión que tienen las DRE y UGEL (36%) donde se tomó como muestra a 124 encuestados dentro de ellos se encontraban gestores y empresarios del sector educativo, autoridades del sector público, investigadores y académicos. Este foro fue que 7 de cada 10 entrevistados

señalaron que ha habido progreso en la educación en estos últimos 12 meses. Por otra parte, la mitad de ellos señaló optimismo y cuentan que posteriormente habrá una mejora en la educación. A raíz de esta investigación se obtuvo como conclusiones, repensar la formación docente para que el profesor sea el mentor de los estudiantes, promover entornos pedagógicos flexibles (virtuales y físicos) para conseguir aprendizajes significativos y promover programas y campañas para formación docente.

Para Aylwin, Corthorn, & Perez (2015, p.12) indicó que como causa ante esta problemática de la gestión pedagógica se ha considerado que los docentes presentan dificultades y escasez en el manejo de herramientas o estrategias metodológicas, esto quiere decir, los docentes no saben qué y cómo enseñar durante la clase y esto se genera debido a que los docentes no son capacitados constantemente. Asimismo, otro factor ante la problemática de la gestión pedagógica es la frecuencia en que los docentes hacen uso de los recursos didácticos en clase eso radica que los propios docentes desconocen del tema de herramientas. Adicional a ello, la planificación curricular es otro factor que radica de la gestión ya que cada clase en ciertas ocasiones no tiene relación con las anteriores esto surge ya que se les asigna a los docentes que no dominan el curso o no es de su especialidad. Además, como causa se tiene la evaluación permanente hacia los docentes ya que no hay evaluación u observación a los docentes en el aula.

Ante esta problemática, se consideró que gestión pedagógica y la integración del Modelo TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) que es lo mismo hablar de integración de las TIC según (UNESCO, 2014, p.132) se vuelven una ventaja para verificar e innovar ciertos aspectos organizativos, modos de gestión pedagógica y entre otros factores considerando formas de enseñar y aprender y de cómo eso facilita el involucramiento del conjunto de los profesores de la escuela. Una investigación realizada en Brasil en 2012, señaló que 94% de los directores de escuelas tienen pc en su hogar y que el 94% tiene acceso a internet y la actividad que más realizan es de la gestión pedagógica la cual consiste en realizar ciertas actividades como preparación de las clases (95%), redactar

documentos o comunicados (98%), realizar programaciones de sesiones de clases (93%) y buscar información (98%).

En caso que no se brinde solución ante la problemática que presenta en la gestión pedagógica se va continuar trabajando y llevando dicha labor de forma tradicional trayendo consigo ofrecer enseñanza con método tradicional haciendo uso de pizarra como recurso o herramienta para la clase sin emplear alguna estrategia metodológica para obtener la atención del alumno, realizar las clases de manera improvisada y sin considerar una secuencia con las clases anteriores y dichas clases sin ser supervisadas ni evaluadas.

Basado en los resultados se ve reflejado que hay un déficit en la educación. En el distrito de San Juan de Lurigancho que pertenece a la UGEL 05, se ve reflejado la problemática en la gestión pedagógica como parte de esta problemática se encuentra vinculado los docentes tanto en los colegios tanto privado como público. No se cuenta con modelo TPACK aplicando el uso de un sistema educativo la cual permita verificar los cumplimientos del currículo en los docentes, los materiales que los docentes utilicen en su curso para mejorar la enseñanza en el alumno, las estrategias de metodología de enseñanza que pueda utilizar para obtener la atención del alumno. Asimismo, se ha verificado que ciertos docentes no cumplen con la planificación curricular proyectada. La ausencia de este modelo TPACK permite que no se lleve un control y seguimiento del desempeño del docente de manera real ya que se ha visto que 30% de docentes no preparan sus clases e improvisa y en muchos casos de ellos no se desarrolla el tema programado de la semana.

Por lo tanto, la problemática descrita es a fin de mejorar la educación que parte de la gestión pedagógica afectando las dimensiones.

Se plantea la propuesta modelo TPACK para mejorar gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

1.2. Trabajos previos

A raíz de buscar mejora en la gestión pedagógica en los docentes mediante el año académico usando diversas tecnologías, estas se han ido implementado en distintas instituciones internacionales y nacionales siendo motivo de estudio. Para esta investigación se ha considerado como referencia las siguientes investigaciones:

Trabajos previos internacionales

González (2012) en su artículo científico denominada *Software educativo de palma aceitera. Innovación tecnológica en la producción agrícola vegetal de la Universidad Nacional Experimental Sur de Lago(UNESUR)*, cuya investigación tiene como objetivo comprobar la efectividad del uso de un software educativo para el estudio de la Palma Aceitera en su proceso de producción en la enseñanza de la Unidad Curricular Producción del programa de Administración de Empresas en la UNESUR. A través de este trabajo de investigación, se quiere diagnosticar que el proceso de la pedagogía, diseñando el software educativo y aplicarlo en la enseñanza, caracterizar la enseñanza de la Unidad Curricular Producción y comparar la enseñanza antes y después de la aplicación del software educativo. Su diseño fue cuasi experimental de grupos pequeños; cada grupo consta de 20 docentes donde se consideró como fuente un software educativo en la enseñanza abordando todos los contenidos conceptuales en la Unidad Curricular Producción al grupo experimental y se realizó la posprueba. Su instrumento fue el cuestionario y como criterio que reguló el análisis e interpretación de los datos se utilizó la técnica de análisis cuantitativo con el objetivo de registrar efectos de la aplicación del software educativo para el estudio a fin de conocer si existen o no diferencias significativas. Se aplicó la t student para saber si la t es significativo, se calcularon los grados de libertad donde se obtuvo que $gl=38$ el cual implicó que tuvo el 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse señalando que la hipótesis es cercana a la realidad y no por el error de muestreo. Para la prueba de hipótesis estadística con los valores del nivel de confianza de $\alpha=0.05$, $gl=38$ con una $t=1.236$, $p=0,002$ y una diferencia de medias de 0.126. Como resultado se obtuvo que 75%

están de acuerdo de hacer uso acerca del sistema educativo ya que propician y facilitan la enseñanza de una disciplina, asignatura o contenido curricular para la cual debe adueñarse de estrategias didácticas que promuevan construir su propio conocimiento. Seguidamente, indicó que el uso de recursos audiovisuales que son empleados en dicha investigación donde se definió favorables cuando 80% se mostró de acuerdo con dicha herramienta y sobre evaluación del aprendizaje señaló que 70% están de acuerdo lo que permite inferir que se ajusta a las exigencias del estudiante para que estimen el manejo eficiente de los recursos disponibles.

Zepeda & Miranda (2014) en su artículo científico denominado *Impacto de la formación permanente sobre la innovación en las prácticas pedagógicas de docentes chilenos*, cuya finalidad de la investigación es medir el impacto sobre programa de pasantías al Exterior (PBE) en una de las competencias profesionales sobre innovación en las prácticas pedagógicas. Su metodología fue de aplicación experimental del PBE donde se consideró en 6 instituciones donde atienden a docentes a nivel de perfeccionamiento y postgrado. Como muestra se consideró dos grupos de intervención como España con 60 docentes; Estados Unidos con 40 docentes y Alemania con 20 docentes. El diseño que se ejecutó fue cuasi-experimental debido a las dificultades que se obtuvo por lograr acceso a la muestra comparativa ideal para trabajar con grupos de cantidades intactas. El instrumento de evaluación que se empleó fue el cuestionario de opiniones pedagógicas (COP).

El COP facilita medir en relación con la situación sobre gestión pedagógica considerando las dimensiones (estrategia metodológica, supervisión, materiales y planificación curricular). La confiabilidad del COP fue de 0.89 en la que se toma como adecuada. El grado de acuerdo en criterio cuantitativo utilizado por los evaluadores fue de un 80%. Se aplicó análisis multivariado obteniendo f (Wilks) en un 0.993 y p en un 0.533. Como análisis univariado, la cual permite medir la situación sobre la gestión pedagógica considerando las dimensiones (estrategia metodológica, supervisión, materiales y planificación curricular) obteniendo como resultados con un valor de confianza de 0.89. Se aplicó el método de Wilks en un 0.993 y p en un 0.533 para la gestión pedagógica y para sus dimensiones de la

gestión consideró: la dimensión de planificación curricular su resultado en valor de f fue de 3.16 y en valor de p en 0.433, dimensión de estrategia metodológica su resultado en valor de f fue de 4.06 y en valor de p en 0.191, dimensión de supervisión su resultado en valor de f fue de 0.912 y en valor de p en 0.403 y dimensión de materiales su resultado en valor de f fue de 2.13 y en valor de p en 0.119.. Su resultado ante esta investigación fue que los grupos de control obtuvieron puntajes relativamente similares en todas las dimensiones. Asimismo, el grupo experimental facilita afirmar que las dimensiones a considerar sobre la innovación en las prácticas fue positivo y significativo debido a que presentó una variación entre el pre test y el post test. Como resultado aplicando el método estadístico de U de Mann Whitney obtiene un valor de $Z = -5,391$ quedando este fuera del rango $-1.96 < z < 1.96$, por lo que rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa. Esto quiere decir, que se demostró que el software educativo mejora la gestión pedagógica en docentes. En la dimensión estrategia metodológica presentó una diferencia significativa de 1.1%; en la dimensión evaluación presentó una diferencia significativa de 0.5%, en la dimensión materiales presentó en un 5% y en la planificación curricular presentó en un 2.7% y en estilo de enseñanza presentó en un 2.7%.

Robalino (2016) en su tesis denominado *Desarrollo de una propuesta de estrategias para el uso adecuado de las pizarras digitales interactivas, como recurso tecnológico digital para la mejora del desempeño docente de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo*, cuya finalidad fue proponer la creación y aplicación de una propuesta de estrategias metodológicas orientadas al uso adecuado de la Pizarra Digital Interactiva(PDI) como materiales o herramientas tecnológicas, mismo que se ve reflejado la mejora sobre el desempeño de los docentes que la aplicaron. La investigación empleada estuvo orientado a la implementación de estrategias orientadas a la creación de un nuevo proceso de enseñanza para mejorar el desempeño docente. La metodología que emplearon fue cuasi experimental donde la técnica empleada fue encuestas y como recursos técnicos se requirió hacer uso de un sistema educativo o software para la creación de material didáctico. Para la prueba de hipótesis estadística con los valores del

nivel de confianza de $\alpha=0.05$, $gl=38$ con una $t=3.45$, $p=0,004$ y una diferencia de medias de 0.456. Como resultado se obtuvo el valor de $z=-0.456$ la cual es menor a -1.96 dando a entender que rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna, por lo que se verifica que el uso adecuado de la pizarra digital interactiva como otro software mejora de manera elocuentemente el desempeño de docente.

Adicional a ello, se concluye que esta herramienta facilita la innovación en las prácticas docentes ya que un 85.71% de los docentes al culminar el estudio emplean este recurso en el desarrollo de sus clases ya que tienen en cuenta que la empleabilidad de este se traduce en una mejor enseñanza.

Veléz (2015) presenta en su tesis *Impacto de las Tecnologías de la Información en la Docencia en Educación Superior de la Universidad de León*, cuyo finalidad de esta investigación sustentar un modelo académico que combina herramientas tecnológicas con elementos de teorías de enseñanza- aprendizaje para mejorar la pedagogía. El diseño que se empleó fue cuasi experimental considerando como instrumento fue cuestionario. En el grupo control fue de 24 docentes y la de experimental de 25. Entre las pruebas ejecutadas se presentan: t (*student*) o z y Regresión Logística para un estudio multivariado, como resultado con un valor de confianza de $\alpha =0.08$ con el valor de $p=0,004$ no paramétrica de U Mann Whitney. Asimismo, se obtuvo el valor de $z=-0.682$ la cual es menor a -1.96 dando a entender que rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna. Se llegó a la conclusión que la utilización de tecnologías que se encuentran a la vanguardia con el trabajo didáctico empleado por los docentes constituye una cuestión esencial. Es fundamental elaborar modelos de enseñanza y estrategias apropiadas para implementar efectivamente las nuevas tecnologías de información al proceso pedagógico y de esa manera apoyar a la labor del docente.

Trabajos previos nacionales

Santa & Marín (2013) en su tesis denominada *Aplicación de un programa en tic para el fortalecimiento de las competencias en la labor docente, en el colegio José Elías Puyana de Floridablanca 2013 de la Universidad Privada Norbert Wiener*, cuya investigación tiene como finalidad hacer uso de un programa TIC que busca

propiciar una formación para una correcta apropiación de las TIC empleadas en el aula que implica desarrollar competencias técnicas y tecnológicas, comunicativas y más que todo pedagógica. El diseño que se empleó fue cuasi experimental para comprobar la hipótesis formulada se utilizaron encuestas en una muestra de 60 docentes considerando dos grupos de docentes: cada uno de grupo control como experimental de 30 docentes por grupo. En las conclusiones se puede evidenciar que argumentos dan sostenibilidad a la comprobación de la hipótesis planteada esto quiere que la aplicación de un programa en TIC en los docentes se logró un cambio de forma significativa observando lo siguiente: en la competencia tecnológica se da un valor en la media de 2.91 en el pre test del grupo experimental y un valor de 3.76 en el posttest y en la competencia pedagógica se da un valor de 2.91 en el pre test del grupo experimental y un valor en el post test del mismo grupo. Se llega a la conclusión que el programa que se aplicó hacia los docentes trajo consigo una empatía en las herramientas tecnológicas que están a su alcance en su quehacer pedagógico.

Poma (2016) en su artículo científico denominado *Plan TIC para gestión de procesos pedagógicos en una institución educativa del Milagro-2016 de la Escuela de Postgrado de la Universidad Vallejo*, tiene como objetivo demostrar si la aplicación Plan TIC mejora la gestión de procesos pedagógicos en la Institución Educativa. El tipo de estudio es experimental, el diseño cuasi experimental considerando a 80 docentes tomando como instrumento al cuestionario que consta 8 dimensiones: evaluación y mejora continua, planificación transformadora, educación técnica y vocacional, organización participativa, dirección pedagógica, problematización, saberes previos y propósito didáctico-social. La validez de los instrumentos fue realizado por ocho juicios de expertos. Los instrumentos fueron sometidos a una prueba piloto de observación de 20 profesores y se determinó como valor en el coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.980 que quiere decir que se encuentra en un nivel excelente. Como análisis de los datos obtenidos se obtuvo estadística descriptiva. Se obtuvo datos paramétricos y de uso para la contrastación de la hipótesis se usó la prueba T de Student. Se evidenció que el nivel que predomina en la variable gestión de procesos pedagógicos en el post test en un nivel excelente con un 52.50%. Se observa una mejoría, puesto que el 47.50% (19

docentes) han logrado pasar al nivel bueno, mientras que el 52.50% (21 docentes) a un nivel excelente; no quedando ningún docente en el grupo deficiente o regular. Y en el pre test del grupo control el 75% (30 docentes) en el nivel regular y el 25.00% (10 docentes) presentan un nivel bueno. En el post test del grupo control queda conformado en 62.50% (25 docentes) en un nivel regular y 37.50% (15 docentes) en un nivel bueno. De ello se deduce que la aplicación del Plan TIC ha permitido que en el grupo experimental mejore los niveles de gestión de procesos pedagógicos

Sosa (2017) presenta en su investigación denominada *La gestión educativa en el marco del buen desempeño docente de las I.E. de Puente Piedra en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega*, en su trabajo de tesis está orientado a integrar el predominio de la gestión pedagógica en el cuadro del buen desempeño docente de las I.E.I de Puente Piedra. Manipuló para cumplir con dicho propósito se aplicó el método deductivo, inductivo y descriptivo y un diseño experimental, asimismo la población estaba fue 1,260 docentes de Puente Piedra. Al evaluar la población, sólo se consideró a 294 personas. Como parte de la herramienta de recaudación de información se tomó al cuestionario que constó de 14 ítems de tipo cerrado, los mismos que se vaciaron en cuadros en donde se evaluaron las continuidades y proporciones, integrándose con el estudio e interpretación de las consecuencias que se ha obtenido a raíz de la recolección de datos, lo cual admitió diferenciar las hipótesis. En conclusión, se concluye y confió en estrecha correlación con las dificultades, objetivos e hipótesis proyectadas.

Guerrero (2013) presenta el trabajo de investigación denominada *La gestión pedagógica y la diversificación curricular, en las Instituciones Educativas de la Red N° 06 UGEL 07- 2012 en la Universidad César Vallejo*, en su trabajo de investigación se realizó con la finalidad de apoyar a notar las representaciones más significativas afines con la administración pedagógica y la transformación curricular en nuestros establecimientos educativos. Su diseño fue un estudio descriptivo-experimental teniendo como resultado la apreciación de los docentes, un 85% estima a la gestión educativa en una altura alto y un 15% de los profesores toma como una altura normal. Asimismo, se descubrió que el 66.3% de los profesores

inspeccionan un horizonte alto de variación curricular y el 33.6% de educadores un nivel normal.

Sotomayor(2017) muestra el trabajo de tesis denominada *Gestión del desempeño docente y la supervisión y monitoreo en aula (matriz ipeba) en ciencias sociales en una institución de educación secundaria” en la Universidad San Martín de Porras*, en su trabajo de indagación se realizó con la intención de saber la correlación entre las variables desempeño docente y la supervisión y monitoreo en aula (matriz IPEBA). Su esquema experimental. El prototipo de estudio fue conformado por 60 profesores del área de Ciencias Sociales, que se desempeñan como docentes en diversas aulas. Se consiguió como consecuencia que hay una similitud estadísticamente específica entre la dimensión estrategias pedagógicas en la gestión del desempeño de los profesores y la supervisión y monitoreo en el aula (matriz IPEBA) en ciencias sociales en una institución de educación secundaria ; sin embargo, no se validaron los resultados óptimos de las estrategias aplicadas por el docente en los estudiantes.

Panta (2015) demuestra la labor que tuvo en la investigación denominada *Gestión pedagógico y calidad del Servicio educativo en la Institución Educativa Felipe Huamán Pomo Ayala de Moyopampa- Chosica- 2014 en la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle*, cuyo objetivo de la exploración de este trabajo manifestó que en la Institución Educativa, se ha logrado un hecho y poderoso con relación a la gestión pedagógica del profesor, durante se instala de modo apropiado las acciones de formaciones e institucionales, tal como se visualiza, donde el 72% de los alumnos considerados en la encuesta se observa la gestión pedagógica en una altura alta. Las apreciaciones logradas a nivel de programación curricular el 67% de los interrogados se observa esta duración en el espacio profundo lo que representa que en la entidad educativa estudiada se ha obtenido un equilibrio de labor en el salón que ayuda el desempeño de los objetivos propuesto, en tanto se estima una adecuada producción y distribución de la clase por parte de los docentes. Con relación a la dimensión recursos didácticos, se visualizó un dominio del nivel profundo, en un 61%, lo cual expone por la razón de que los recursos pedagógicos escogidos por parte de los profesores aporta a la afianzamiento de las

enseñanzas, en proporción el esbozo y elección de los mismos se efectúa de acuerdo con el ambiente de la lección beneficiando el de educarse a formarse en los alumnos. Se obtuvo y se demostró que la entidad educativa haya logrado una acción eficientemente y poderoso relacionado a la gestión pedagógica del docente, en tanto los maestros manifiestan influencia y actualidad al encontrarse las instrucciones del área confirmado desplazamiento de organización de los conocimientos, aspecto que colabora en disputas entre los estudiantes para sensibilizar las enseñanzas, tal como se probó, donde el 62% de los estudiantes considerados en dicha encuesta se observó que la gestión pedagógica en un nivel profundo. Al verificar la similitud entre Planificación Curricular y Servicio Educativo, se manifestó que consta una correlación moderada, donde se demostró que esta proporción se formuló en un 66%. Lo que significó que aquellos que rindieron las encuestas descubrieron la programación curricular en un nivel valioso, también observaron la prestación pedagógica, en un nivel profundo.

Salinas (2014) en su trabajo de investigación titulado *la calidad de la gestión pedagógica y su relación con la práctica docente en el nivel secundaria de la institución educativa policía nacional del Peru Juan Linares Rojas, Oquendo, Callao-2013 en la Universidad Mayor de San Marcos*, estableció la correlación que existió entre la eficacia de la Gestión pedagógica y la habilidad docente en el nivel secundaria dicha investigación de tipo básico, ya que se basaron en sus conocimientos científico teórico; fue de nivel descriptivo y se consideró diseño de investigación correlacional, debido a que entablaron relación entre dos variables tanto independiente como dependientes. La muestra fue conformada por la totalidad de 15 docentes, 03 Directivos y 110 estudiantes de educación elemental regular de la indicada institución. Se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario para automatizar la calidad de la Gestión pedagógica, que consta de 26 ítems y mide las dimensiones: currículo, estrategias metodológicas y didácticas, supervisión, uso de Materiales y recursos didácticos, Participaron los empleados educativos en las actividades de la Institución; otro cuestionario que basaron de 23 ítems y mide las dimensiones: Personal, Institucional, Interpersonal, Didáctica, Valoral. En conclusión, se obtuvo que constó una correlación continua y reveladora entre la práctica docente y la calidad de la gestión pedagógica y en el nivel

secundaria de la Institución Educativa Pública PNP “Juan Linares Rojas” Oquendo, Callao-2013.

1.3. Teorías relacionadas al tema

Tecnología educativa

Posada (2015, p.16) señaló que al lograr una instrucción eficaz y eficiente. Se ennoblece la eficiencia en los resultados, alcanzar la representación más rápida a los planes finales, la producción. Muy en empatía con el conductismo y el proceso de la investigación. La planeación es sobre todo labor de especialistas en currículo y administradores que están a cargo sobre la educación. Para Skinner(2016) señaló que la especialización en administradores y currículo son lo más resaltantes y destacados. Esta corriente pedagógica ha sido más aplicado en Colombia, la mayor parte de los profesores en ejercicio en Colombia se han desarrollado en la fase de esta influencia de este modelo (finales de los años 60 hasta el 90). Es el modelo adecuado del capitalismo fondista que solicitaba un obrero especializado en un solo campo laboral para toda la vida. Hoy deducimos que está mezclado fuertemente con la pedagogía tradicional.

Constructivismo

El presente estudio investiga y contrasta las formas y aspectos de los profesores en su manejo pedagógico de las TIC desde otros exteriores, y una consideración más resaltante es la orientación metodológico que acontece en la práctica en el aula, pues el uso de las tecnologías en el aula se da en un tramo en el que se utilizan metodologías más activas afines a aspectos constructivistas, u distribuciones habituales de la enseñanza, con un protagonismo central en el educador como emisor de instrucciones, y con los estudiantes como receptores silenciosos y pasivos.

Desde este punto, se trata de reflexionar e indagar aportes teóricas relativas a enseñanzas activas, y su vinculación con el estudio pedagógica de las

tecnologías en el aula.

Modelo TPCAK

Zabalza (2013, p.12) comentó que conocimiento de la propia norma, conocimiento pedagógico y tener buenas cualidades personales como parte de la costumbre pedagógica que busca establecer el ejercicio y la función que cumpla el docente para contar con dichos aspectos básicos.

Los siete elementos del modelo TPACK

Este modelo fue propuesto por Zabalza (2013, p.14) en el cual intervienen tres formas primarias de conocimiento que se entrelazan. El contenido, la Pedagogía y la Tecnología. El enfoque de este modelo va más allá de estas tres esferas, enfatizando los tipos de conocimiento que residen en sus intersecciones: El Conocimiento de Contenido Pedagógico, El Conocimiento de Contenido Tecnológico, el Conocimiento Tecnológico Pedagógico y el Conocimiento de Contenido Tecnológico Pedagógico.

La efectiva composición de las ciencias aplicadas como es la tecnología en la pedagogía de un curso determinado solicita desplegar comprensión para la correspondencia dinámica y transaccional entre estos componentes del conocimiento puestos en contextos únicos. Los docentes individualmente, el nivel de los estudiantes, los factores determinados de la escuela, la ubicación de la población, la cultura y otros factores aseguran que cada contexto es único y que una sola composición de contenido, tecnología y pedagogía aplicarán para cada profesor, para cada materia o para cada visión de enseñanza.

A continuación se definió cada tipo de conocimiento dentro del modelo:

El conocimiento de Contenido

Se refiere al conocimiento o dominio que el docente posee de su materia de enseñanza.

El conocimiento Pedagógico

Es aquel que el docente posee acerca de los métodos y destrezas o técnicas de enseñanza-aprendizaje. Estos incluyen los propósitos educacionales, bienes y objetivos. Aplica también el entender cómo aprenden los estudiantes, el tener habilidades generales de manejo de grupos, planeamiento de lecciones y evaluación de estudiantes según (Koehler & Mishra, 2016, p.20).

El conocimiento Tecnológico

Es aquel que de las maneras de especular y labor empleando la tecnología, herramientas y recursos. Esto incluye entender la tecnología suficientemente para aplicarla productivamente en la labor y en la vida cotidiana, se competente de explorar cuando la tecnología puede apoyar o paralizar el beneficio de un objetivo y ser capaz de adecuarse continuamente a los cambios que se dan en ella según (Koehler & Mishra, 2016, p.20).

El conocimiento de Contenido Pedagógico

Se refiere a la noción de la transformación de la asignatura en cuestión para la enseñanza. Esto ocurre cuando el docente interpreta la materia en cuestión, encuentra múltiples maneras de representarla, adaptando y ajustando los materiales instruccionales para concepciones alternativas y los conocimientos anteriores de los alumnos. Incluye lo esencial de la enseñanza, aprendizaje, currículo, evaluación y reporte, así como las circunstancias que incentivan el aprendizaje y las asociaciones que existen entre currículo, evaluación y pedagogía según (Koehler & Mishra, 2016, p.20).

El conocimiento de Contenido Tecnológico

Es un entender la manera en la cual el conjunto de técnicas y el contenido se afectan y restrinjan entre sí. Los docentes necesitan contar con más dominio más que la asignatura que enseñan; comprometer en tener un entendimiento profundo de la manera en la cual la materia de estudio puede ser modificada por la aplicación de determinadas tecnologías. Entender qué tecnologías específicas son las mejores para manejar la enseñanza de la asignatura en sus dominios y cómo el contenido dicta o tal vez cambia la tecnología y viceversa según (Koehler & Mishra, 2016, p.20).

El conocimiento Tecnológico Pedagógico

Es cómo la enseñanza y la enseñanza pueden verse modificadas cuando ciertas tecnologías son usadas de modo particular. Esto incluye conocer las posibilidades y limitaciones de un rango de herramientas tecnológicas refiriéndose a la disciplinabilidad y desarrollo de los diseños y estrategias apropiados según (Koehler & Mishra, 2016, p.21).

El conocimiento de Contenido Tecnológico Pedagógico

Es la plataforma de la enseñanza positiva con tecnología, solicitando un entendimiento de la representación de nociones utilizando tecnologías, métodos pedagógicas que aplican tecnologías de modo constructivo para instruir contenidos; el conocimiento de lo que hace un concepto difícil o fácil de educarse y cómo las ciencias aplicadas puede colaborar a revertir algunos de los inconvenientes que los alumnos afrontan; el discernimiento del conocimiento previo de los estudiantes y las teorías epistemológicas y el conocimiento de cómo las tecnologías pueden ser usadas para elaborar sobre el conocimiento ya efectivo para ampliar otras epistemologías o reforzar las ya efectivas según (Koehler & Mishra, 2016, p.21).

Cacheiro (2013) indicó que los educadores deben constituir los medios de TIC para beneficiar este medio próspero en el que se conmueven los alumnos. Permiten

al docente especificar espacios pedagógicos en los que se agreguen los diferentes materiales tanto para la introducción por parte del maestro como para la intervención y generación de uno nuevo por parte de los estudiantes las técnicas de enseñanza y aprendizaje, dichas funcionalidades son brindados como tipo de recursos (p.69).

Cacheiro (2013) señaló que el modelo denominado TPACK, que se concentra en la clase del Conocimiento (K-Knowledge) sobre el Contenido (C-Content), la Pedagogía (P-Pedagogy) y la Tecnología (T-Technology), así como los conocimientos sobre las posibles interrelaciones entre ellos se ha hallado entre los modelos tecno pedagógicos de composición de las TIC en formación pedagógica (p.70).

Tecnologías de la Información y la comunicación (TIC) en la red

Desarrollo Histórico de las TIC

Gámir(2013, p.60) comentó que iniciar usando las TIC en la Formación es una cuestión que continua discutiendo y afanando desde hace varias décadas. A pesar de ello, se presentó un acontecimiento que selló el inicio del prólogo de la tecnología en las clases, tanto en el nivel de prima y secundaria el cual contrastó un hecho nuevo: la introducción del ordenador personal en las aulas.

A pesar que la primera generación de ordenadores salió a fines de 1946, no es hasta el periodo de los ochenta cuando se crea un gran movimiento medio a la aplicación pedagógica de las máquinas. Asimismo, se formó un gran progreso a la altura del software ya que surgieron los programas informáticos a inicios específicos para el campo de la formación.

Gros (2013,p. 25) comentó que la teoría de Piaget sobre la elaboración del conocimiento, Fapert prevaleció la calidad de la construcción de la instrucción a través de relacion que existe entre la computadora y el niño. Difiere que la utilización de la computadora en la escuela ha de presumir un rompimiento con las técnicas de

enseñanza habituales, debe de utilizar para la creación de otra metodología de instrucción(p.34)

Fernández (2013,p.26) explicó que implementar un entorno virtual como una plataforma, tiene diversos usos como complemento a las clases presenciales para acceso a información, como apoyo para tareas, tutorías, grupos de discusión, entre otras. Y en un grado más avanzado ser un aula virtual donde pueda existir un seguimiento del progreso del aprendizaje del alumno, que haya la comunicación a través de trabajos colaborativos y contenidos de autoaprendizaje como ejercicios, textos, autoevaluaciones,etc.

Utilizar plataformas educativas permite realizar diseños creativos, la fácil integración de contenidos que motivan al estudiante y todo esto de acuerdo a un rol, una entidad según lo que indicó (Rada, 2015, p.27).

Por competencias Tic de los profesores podemos crear los valores, dogmas, culturas, desplazamientos y condiciones para manejar apropiadamente las ciencias aplicadas, conteniendo tanto las pcs como Internet y otros programas que acceden y faciliten la exploración, el paso, la disposición y el manejo de la investigación con la finalidad de generar conocimiento

Estrategias para el de Desarrollo del TPACK en Docentes

Las investigaciones demuestran que se han implementado una variedad de estrategias para desarrollar el TPACK en los docentes, las cuales ponen de relieve una serie de factores que se relatan a continuación y que son considerados importantes a la hora de planificar la formación docente.

Gestión Pedagógica

Para Rodriguez(2014) definió a la gestión pedagógica es la labor regularizada de trabajos y de herramientas para desarrollar el proceso pedagógico y didáctico que efectúan los educadores de manera grupal, para guiar su práctica al desempeño

de los proyectos pedagógicos.(p. 78)

Esto quiere decir la destreza docente se direcciona a la gestión para el aprendizaje. Busca conducir al alumnos por la senda de la educación.

Cárdenas & Martínez (2013) comentó que la gestión pedagógica es considerada como un proceso que direcciona, planea, constituye, elabora e inspecciona las destrezas académicas del transcurso de instrucción que va en la alineación de los expertos de la Formación Superior, y que cuestiona a sus insuficiencias y al progreso de una cultura académica que acceda a la interacción en cualquier explicación y ayude a lograr los objetivos de la sociedad (p.8)

Gestión pedagógica de los docentes

Para Rodriguez(2015) señaló que es la situación ejecutada por el maestro que radica en planear, constituir, trasladar e inspeccionar los métodos de enseñanza e instrucción para obtener disposiciones significativas en los alumnos de las Corporaciones Pedagógicas.

Dimensiones de la Gestión Pedagógica

Para Ministerio de Educación del Perú (2014) consideró como dimensiones de la Gestión Pedagógica. (p, 2)

Planificación curricular

Ministerio de Educación en Perú (2014) indicó que es una herramienta de la capacidad educativa; tal vez es el más trascendente, pues nos muestra el enfoque de la instrucción que ambicionamos. El currículo al diseñar el progreso de aprendizajes esenciales e innegociables para todos los docentes es el mecanismo articulador entre las habilidades y las iniciativas de progreso de la inversión, la gestión y el fortalecimiento de capacidades en la sección, de construcción y

modificación de los sitios pedagógicos, de recursos y materiales pedagógicos, de habilidad docente y apreciación. (p.9).

Plantea una sucesión de nociones y disposiciones que forman una perspectiva educativa intervenida, constituyendo la espléndida de consorcio que queremos adquirir, y las peculiaridades y capacidades que pretendemos aportar en los individuos que investigamos compartir a lo extendido de su procesión escolar.

La planificación curricular se debe realizar en equipo de docentes, con el equipo directivo. Esta planificación servirá para priorizar los aprendizajes a lograr, teniendo en cuenta las características y necesidades los estudiantes.

Estrategias metodológicas y didácticas

Según el Ministerio de Educación (2014) señaló que las estrategias son los modos metódicos o maneras adaptadas en que los facilitadores que pondrán en producción a la destreza de su trabajo de instrucción y seguirán al colaborador proporcionando sus técnicas de aprendizaje (p. 53).

La participación de los docentes se expresa en su labor cotidiana donde demuestran la organización de sus actividades con relación a su sistematización, ejecución y valoración del transcurso de instrucción de la enseñanza.

Supervisión

El Ministerio de Educación (2014) señaló que es el transcurso permanente que facilita al docente observar, almacenar, relatar, examinar, exponer, información reveladora acerca de posibilidades, necesidades, beneficios del estudiante con el propósito de recapacitar, apreciar, tomar decisiones óptimas para optimizar la enseñanza aprendizaje (p. 71).

Uso de Materiales y recursos didácticos.

Para Ministerio de Educación (2014), fueron herramientas, materiales y aparatos que colaboran en llevar acabo los temas planteados en clase y que los estudiantes utilicen para la construcción de los aprendizajes. (p. 63)

Suarez (2013), señaló que el recurso didáctico es un instrumento que permite la vinculación con la educación (p.34)

1.4. Formulación del problema

Problema General:

¿En qué medida la propuesta modelo TPACK mejora la gestión pedagógica en docentes Red 02- Ugel 05?

Problemas Específicos:

¿En qué medida la propuesta modelo TPACK mejora la planificación curricular en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05, en el año 2018?

¿En qué medida modelo TPACK mejora estrategias metodológicas y didácticas en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05, en el año 2018?

¿En qué medida modelo TPACK mejora Supervisión en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05, en el año 2018?

¿En qué medida modelo TPACK mejora uso de Materiales y recursos didácticos en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05, en el año 2018?

1.5. Justificación del estudio

Se detalla los motivos que impulsaron a realizar la siguiente investigación y también

se detalla los beneficios que traería.

Teórica

Desde el aspecto teórico, la presente investigación tiene por fin definir modelo TACK influye en el proceso gestión pedagógica de los docentes, apostando por estrategias del estudio para finalmente conocer como estos resultados tienen relación positiva del impacto que tiene usar dicho modelo es por ello que previamente se debe contar con la parte teórica y antecedentes anteriores donde haya puesto en práctica.

Metodológica

La presente investigación contribuirá una nueva destreza de labor en el proceso gestión pedagógica, como consecuencia de ello se propone el manejo del modelo TPACK es de buen apoyo ya que permite a regenerar las actividades ejecutadas en este transcurso y consecuentemente aporte a mejorar y cumplir con la planificación curricular en los docentes. Asimismo, aportará mejorar su metodología de enseñanza hacia los alumnos haciendo uso de materiales con respaldo de la tecnología con el objetivo de corregir la ocupación de los profesores a fin de obtener un mejor rendimiento académico de los alumnos.

Práctica

A través de la investigación el modelo TPACK para la implementación en dicha institución va permitir desarrollar nuevas estrategias de enseñanza usando tecnología de información para mejorar rendimiento académico sin que ello se vea afectado la planificación curricular. Adicional a ello, permitirá corroborar que los docentes cumplan con la planificación estimada durante el año escolar.

Utilidad tecnológica

Hacer uso del Modelo TPACK, usando la tecnología aplicada en la educación va a

permitir mejorar planificación curricular, estrategias de aprendizaje. Asimismo, va a permitir hacer uso de más herramientas con la finalidad que se mejore el rendimiento académico de los alumnos de colegio. Considerar que dicho modelo va a permitir obtener una mejor gestión de los docentes de manera más ordenada y controlada. Dicha plataforma virtual de TI va ser de gran aporte para el avance de la enseñanza del alumno.

Económica

Como parte del modelo TPACK, se puede hacer uso de un sistema web orientado a la gestión pedagógica como tal dicha herramienta del sistema lo podemos encontrar como software libre la cual no requiere inversión de dinero con relación a una licencia ya que como se sabe al solicitar la licencia eso generaría un egreso e inversión en el proyecto, pero en este caso dicha utilidad es gratuita y va a permitir gestionar de manera adecuada la pedagogía en los docentes.

1.6. Hipótesis

Hipótesis General

La propuesta del modelo TPACK mejora la gestión pedagógica en docentes en Red02-Ugel 05.

Hipótesis Específicas

La propuesta del modelo TPACK mejora la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

La propuesta del modelo TPACK mejora las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

La propuesta del modelo TPACK mejora la Supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

La propuesta del modelo TPACK mejora el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

1.7. Objetivos

Objetivo General:

Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05, en el año 2018.

Objetivos Específicos:

Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora Supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Determinar en qué medida el modelo TPACK mejora uso de Materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Cálix (2012) destacó que la investigación experimental se interviene seriamente sobre el objetivo de estudio. La finalidad del porque se realiza este tipo de investigación es para dar a comprender los efectos de los hechos provocados por el científico como destreza para experimentar sus suposiciones. (p. 118).

Rodríguez (2015) comentó que diseño experimental se refiere a una investigación para meter determinadas variables de exposición manipuladas por él para intervenir el aumento o disminución de esas variables y el efecto que trae consigo llevar acabo dicho estudio. Con la finalidad de describir de qué forma o por qué origen se origina un escenario o hecho particular es presentado por la administración de una variable experimental no comprobada, en condiciones rigurosamente controladas. (p.25).

Hernández, Fernández & Baptista (2014) señalaron que tipo cuasi experimental es la consecuencia y correlación con una o más variables y esto se da cuando en la observación se operan al menos una variable independiente. (p.43)

El diseño de estudio es cuasi experimental, porque se medirá el efecto de la variable independiente sobre la variable dependiente; de tipo cuasi experimental, pues se estimará mediciones en dos grupos formados son: grupo experimental (24 docentes de IE Antenor Orrego) y grupo de control (24 docentes de IE San Miguel) con y sin el uso de la herramienta (Modelo TPACK).Al finalizar la investigación, se aplicó modelo TPACK, que dará solución ante la problemática que existe en el proceso de gestión pedagógica.

En el diseño cuasi experimental, se considerará la comparación de dos tipos de resultados, en el grupo control se va a evaluar a una muestra en un tiempo determinado en donde no se utilice el modelo TPACK para proceso gestión pedagógica y un grupo experimental para evaluar las mismas dimensiones utilizando el modelo, entre estos dos grupos se hará comparación de resultados del pre test para determinar el grado de equivalencia inicial de los grupos y el post test

para obtener la afirmación o negación de la hipótesis, tal y como se puede apreciar en la figura 1.

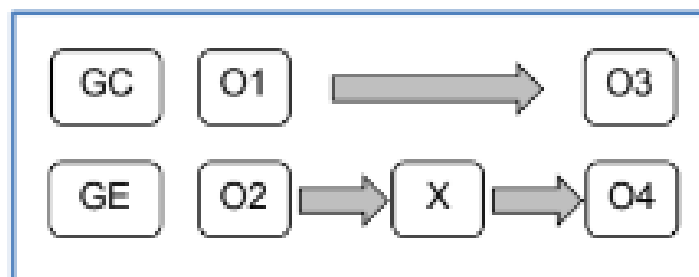


Figura 1. Diseño de la investigación experimental de tipo cuasiexperimental

Dónde:

GC : es el grupo de control

GE : es el grupo experimental

X : Modelo TPACK

O1 y O2 : Es el resultado de realizar las pruebas sin el modelo TPACK

O3 y O4 : Es el resultado de realizar el proceso con el método tradicional y el modelo TPACK

2.2. Variables y su operacionalización

Definición Conceptual

Variable Independiente: Modelo TPACK

Romero (2015) definió la inserción tecnológica como el uso productivo de las tecnologías con propósitos de aprendizaje y enseñanza (p.119). Nos comenta que es importante reflexionar si es más apropiado tratar de cambiar la naturaleza del proceso de aprendizaje y enseñanza o, por el contrario, lo que compete a cada profesor a implementar un currículum basado en aplicaciones tecnológicas variadas.

Variable Dependiente: Gestión Pedagógica

Coll (2013, p.21) sostuvo que la gestión pedagógica debe tener la visión amplia en la educación, siendo el docente el que tome las decisiones sobre el programa curricular y concretamente sabe lo que va a desarrollar de las competencias según fijado con el plan curricular. El autor refiere que se deben realizar cambios estructurales en las organizaciones escolares y en los contenidos de los programas.

Definición operacional**Variable independiente: Modelo TPACK**

Modelo TPACK es considerado como un instrumento tecnológico e innovador que contribuirá al conocimiento, a la disposición y a la aplicación consintiendo manifestar una respuesta precisa ante esta situación real mediante procesos determinados y constituidos para ofrecer el avance al proceso gestión pedagógica.

Variable Dependiente: Proceso Gestión Pedagógica

Como variable dependiente se ha considerado el proceso gestión pedagógica y sus dimensiones serán calculadas empleando los datos recogidos de las dos instituciones educativas privadas de la Red 02 considerando a los docentes de secundaria del curso de computación y a sus alumnos quienes ambos participaron en esta investigación para corroborar lo planteado en dicha investigación.

En la elaboración tabla 1 se elabora la representación de las dimensiones e indicadores de la variable dependiente, con sus pertenecientes unidades de medida.

Tabla 1

Descripción de las variables por dimensión e indicadores

Variable dependiente	Dimensiones	Instrumento	Items	Escalas de medición y valores	Escalas	Niveles y Rango
Proceso de gestión pedagógica	Planificación Curricular		1,2,3,4, 5,6,7	Numérica	<ul style="list-style-type: none"> • Siempre • Casi siempre • Siempre • A veces • Nunca 	<ul style="list-style-type: none"> • Bajo (26-60) • Medio (61-95) • Alto (96-130)
	Estrategias metodológicas y didácticas		8,9,10, 11,12,1 3,14			
	Supervisión	Cuestionario	22,23,2 4,25,26 ,27,28			
	Uso de Materiales y recursos Didácticos.		15,16,1 7,18,19 ,20,21			

Nota: Fue extraído de la Base de Datos

2.3. Población y muestra

Para la realización del trabajo de investigación se desarrolló en las dos instituciones considerando tan solo al nivel de poli docencia esto quiere decir a los docentes que dictan clases en el nivel secundaria, por tal motivo se ha considerado a todos los docentes de los cursos que se dictan para ese nivel tanto del IE San Miguel para el grupo experimental e IE Antenor Orrego para el grupo de control.

Población de estudio

Según Hernández et al. (2014, p.35) señalaron que la población es el conjunto de todos los elementos que se encuentran en el espacio territorial al cual corresponde el inconveniente de esta indagación y que presentan particularidades mucho más específicas que el universo.

Se consideró la totalidad de docentes contratados en las instituciones que son 48 docentes para el grupo de control y experimental.

Muestra

Según Hernández et al. (2014, p.36) manifestaron que la muestra es considerada como un subgrupo de la población que corresponde a ese conjunto determinado en sus particularidades al que estimamos como población.

Por lo tanto, el tamaño de la muestra para el estudio es de 48 docentes contratado de nivel poli docencia en la tabla 2.

Tabla 2

Distribución de la muestra

Grupo	Cantidad	Pre prueba	Tratamiento	Post prueba
G1: Experimental	Nro. 24 docentes	O1	X	O3
G2: Control	Nro. 24 docentes	O2	_____	O4

Nota: Elaboración propia

Donde:

G1: Grupo de control 24 docentes de IE Antenor Orrego

G2: Grupo experimental 24 docentes de IE San Miguel

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica de recolección de datos

Para Hernández (2014, p.48) mencionó que la encuesta es uno de los métodos más empleado en la investigación porque facilita obtener información más amplia a través de preguntas.

Para seleccionar los datos de la variable dependiente sobre el proceso de la gestión pedagógica, se usó la destreza de la encuesta; que es una manera para la exploración metodológica de investigación en la que el estudioso emplea sobre los datos que apetece alcanzar, y subsiguientemente junta estos datos particulares para lograr información de provecho para la indagación.

Instrumentos de recolección de datos

La herramienta empleada para recolectar datos es el cuestionario, que según Hernández et al.(2014) señalaron que la herramienta de cálculo es la técnica que maneja el científico para inspeccionar información o datos sobre las variables que

posee en mente (p.40) además forma la herramienta crecidamente apropiado para acopiar datos de manera justa, metódico y organizado es el cuestionario.

De acuerdo con Hernández et al. (2014) indicaron que un cuestionario es considerado una herramienta más aplicada para recoger los datos y este consiste en un conjunto de preguntas con respecto a una o más variables a calcular. (p. 217).

Cuestionario para calcular la gestión pedagógica

Ficha técnica

Autor: Ministerio de Educación (2013)

Modificado por: Ing. Leslie Arellano Márquez

Lugar: IE San Miguel, IE Antenor Orrego

Objetivo: Determinar en que medida modelo TPACK mejora el proceso de gestión pedagógica en los docentes en IE San Miguel e IE Antenor Orrego.

Descripción: Percibe 26 ítems, distribuidos en 4 dimensiones: Planificación curricular (4 ítems), estrategias metodológicas (6 ítems), materiales y recursos didácticos (6 ítems), supervisión (6 ítems); que fue medido a través de las siguientes escalas: Siempre (5) casi siempre (4) a veces (3) casi nunca (2) y nunca (1).

Aplicación: Particular.

Tiempo de aplicación: 20 minutos aproximadamente.

Validez de los instrumentos de recolección de datos

La validez en ocasiones se le nombra precisión, entre lo que el test calcula y lo que se sospecha que evalué es descrito por el valor de relación; ésta es la particularidad más trascendente de un test.

Hernández et al. (2014, p.50) afirmaron que la validez se describe al nivel en que una herramienta calcula efectivamente la variable que proyecta calcular, establecen 3 tipos de validaciones:

La validez de contenido se representa al nivel en que una herramienta manifiesta una influencia determinada de contenido de lo que se calcule. Es el nivel en el que la exactitud representa al concepto o variable medida.

En la Tabla 3, se muestra la relación de los docentes que validó el instrumento empleado en esta investigación.

Tabla 3

Relación de los docentes expertos

Nº	Expertos	Grado Académico	Pertinencia	Relevancia	Claridad
1	Perez Farfan, Ivan Martín	Maestro	SI	SI	SI
2	Días Reátegui, Mónica	Doctora	SI	SI	SI
3	Villaverde Medrano, Hugo	Doctor	SI	SI	SI
4	Montoya Negrillo Dany José	Maestro	SI	SI	SI
5	Delgado Arenas, Raul	Phd	SI	SI	SI

Nota: Elaboración propia

El cuestionario fue validado por 5 expertos (Ver anexo 2), de dicha evaluación se puede evidenciar un nivel alto de confianza de que el instrumento escogido y utilizado es el correcto.

Confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos

Según Hernández et al. (2014) afirmaron que nivel en que su estudio reiterado a la misma persona o cosa ocasiona resultados equivalentes y es representado por la confiabilidad de una herramienta. (p.40).

Permite determinar si el instrumento a utilizar va a permitir recopilar datos y si se aplicara uno o más veces, esta debería mostrar las mismas respuestas. Se realizó un cuestionario a los docentes con 26 preguntas, cada pregunta equivale

desde 1 al 5, en la cual se consideró a 12 docentes y la confiabilidad del instrumento se estableció con el método de alfa de Cronbach.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum V_i}{V_t} \right]$$

Figura 2. Alfa de Cronbach

Donde:

A= Alfa de Cronbach

K= Número de ítems

V_i= Varianza de cada ítem

V_t= Varianza del total

El resultado de manera general fue de 0,892 lo que indicó un alto valor de confiabilidad. El instrumento es confiable

2.5. Métodos de análisis de datos

El procesamiento de los datos recogidos mediante la encuesta realizada a los docentes que mide gestión pedagógica en las instituciones educativas IE San Miguel e IE Antenor Orrego se realizó considerando a métodos cuantitativos: estadística descriptiva e inferencial.

Asimismo, se emplearon los métodos comparativo, hipotético-deductivo y analítico-sintético. Adicional a ello, los datos del pre test y post test de los grupos de control y experimental se compararon y analizaron para definir el comportamiento de la variable de la muestra de estudio. A través de la inferencia estadística se buscó probar la hipótesis planteada de la investigación.

Para llevar a cabo el análisis de estudio se empleó el software estadístico SPSS versión 23 y el programa Excel 2013.

Las pruebas estadísticas empleadas fueron el coeficiente de confiabilidad de Küder Richardson, la prueba de Shapiro –Wilk para corroborar si los datos de las

muestras recopiladas en los grupos experimental y control provienen de una distribución normal y la prueba U de Mann Whitney, con la cual se contrastaron las hipótesis. Tocó emplear esta última prueba estadística debido a que se comprobó que todas las muestras no provienen de una distribución normal. El nivel de significancia para todas las pruebas empleadas es de 0.5 (5% de error)

Los resultados se representan mediante diagrama de caja y bigotes y tabla de frecuencia. Este último gráfico permite comparar a los grupos control y experimental para observar las diferencias que presentan en las fases pos test y pre test. La comparación de los grupos se hizo también teniendo en cuenta la media, la mediana, la desviación estándar y el rango.

2.6. Aspectos éticos

La información indicada en esta investigación fue recogida del grupo experimental y control de la investigación y esta fue procesada de forma adecuada sin sufrir alguna alteración en la información.

La identidad de los docentes que participaron en los grupos experimental y control fue resguardada la difusión y el uso por temas de confidencialidad.

La investigación siguió los lineamientos y reglamentos estipulada por la institución Universidad César Vallejo.

III. Resultado

3.1. Análisis descriptivo

Después de la recopilación de los datos mediante las herramientas utilizadas, se procede a analizar los mismos; y como primer resultado se muestra los resultados generales de la variable dependiente de forma descriptiva.

Resultado general de la investigación

El objetivo general de la presente investigación fue definir si la propuesta del modelo TPACK mejora en la gestión pedagógica en los docentes en la Red 02-Ugel 05. Se evaluó planificación curricular, estrategias metodológicas, uso de materiales y evaluación al docente.

Tabla 4

Comparación de la variable dependiente: Gestión pedagógica en la Red 02-Ugel 05

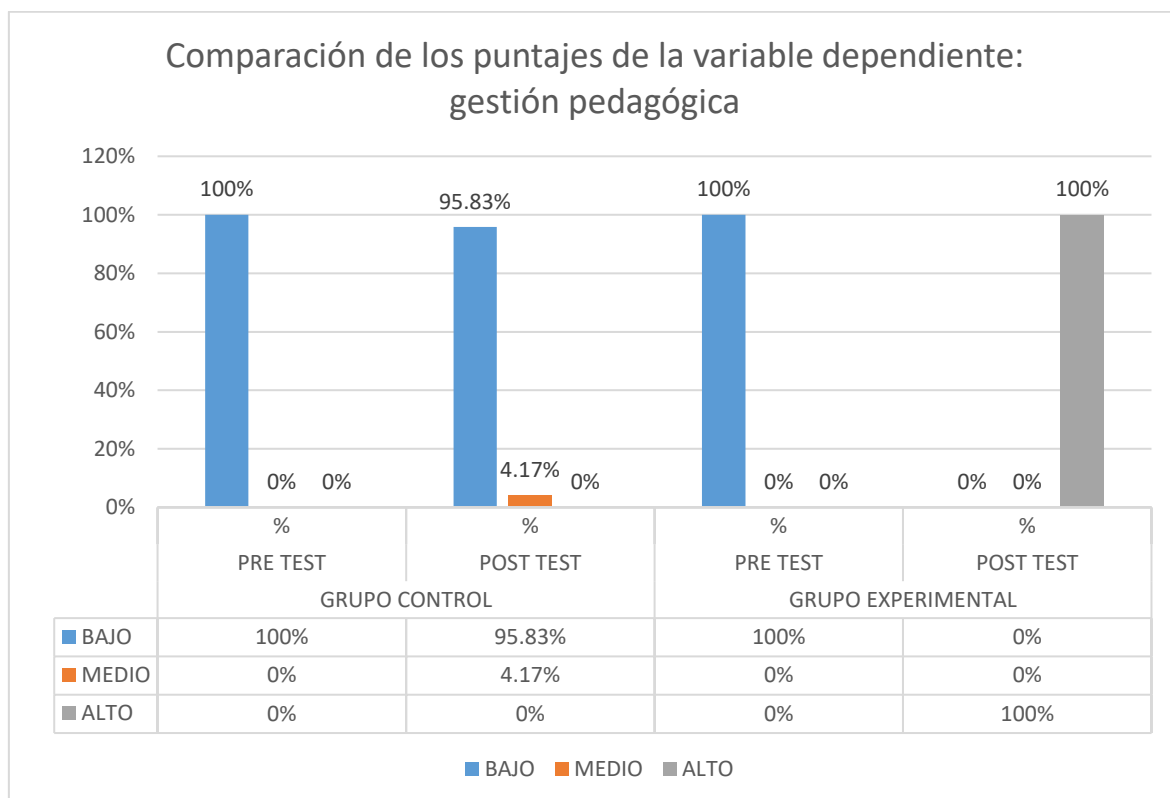
frecuencia	grupo control				grupo experimental			
	pre test		post test		pre test		post test	
	f	%	f	%	f	%	f	%
bajo	24	100%	23	95.83%	24	100%	0	0%
medio	0	0%	1	4.17%	0	0%	0	0%
alto	0	0%	0	0%	0	0%	24	100%
total	24	100%	24	100%	24	100%	24	100%

Nota: Elación propia

De la tabla 4, podemos observar que los valores iniciales de la variable dependiente: gestión pedagógica en el grupo de control el 100% de docentes se ubica en el nivel bajo y también se puede apreciar que ningún docente ha alcanzado el nivel medio ni alto. Mientras tanto, en el grupo experimental también podemos observar que el 100% de docentes se encuentra en el nivel bajo y que también ningún docente ha logrado alcanzar el nivel medio ni alto. Luego de aplicar el modelo TPACK en el grupo experimental y mantener el grupo control basándonos al modelo TPACK en el uso de materiales tradicionales, estrategias de enseñanza y planificación curricular, podemos apreciar que para el grupo control hay un 95.83% de docentes que se encuentran en el nivel bajo, el 4.17% en el nivel medio,

el 0% en el nivel alto; en el grupo experimental, se logra evidenciar que gracias al modelo ha conseguido disminuir el nivel obteniendo 0% en nivel bajo y medio y consiguiendo así el 100% en el nivel alto de docentes, permitiendo afirmar que la propuesta del modelo TPACK permite mejorar la gestión pedagógica en los docentes de la Red 02 Ugel 05.

Figura 3. Comparación de los puntajes de la variable dependiente: gestión pedagógica



De la figura 3, podemos observar que luego de la aplicación del modelo TPACK en el grupo experimental, este mejoró significativamente la gestión pedagógica en los docentes en Red 02-Ugel 05, con respecto a las del grupo control.

En la tabla 5, se puede apreciar que en el pretest la mediana del grupo control (30,00) es solo 0.50 punto menor con respecto a la mediana del grupo experimental (30.50). Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 130 puntos.

Tabla 5
Estadísticos descriptivos de la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05 en el pretest

	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Gestión Pedagógica	Mediana	23,54	30,50	24,56	30,00

Nota: Extraído de la base de datos

En la tabla 6, se puede apreciar que en el posttest luego de aplicar el modelo TPACK para la mejora en la gestión pedagógica de los docentes en Red 02-Ugel 05, la mediana del grupo experimental (120,00) es mayor que la media del grupo control (37,00) por 83,00 puntos. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 130 puntos.

Tabla 6

Estadísticos descriptivos de la gestión pedagógica en docentes en Red 02 - UGEL 05 en el posttest

	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Gestión Pedagógica	Mediana	36,50	120,00	12,50	37,00

Nota: Extraído de la base de datos

En la figura 8(ver anexo 11), podemos apreciar las diferencias que existen entre los grupos examinados con respecto a la mejora en la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05.

Resultados específicos de la investigación

Dimensión 1

El primer objetivo específico de la presente investigación fue determinar si la propuesta del modelo TPACK mejora la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en la Red 02-Ugel 05. Se evaluó la planificación curricular de las sesiones de las clases.

Tabla 7

Comparación de dimensión 1 de la variable dependiente: planificación curricular en la gestión pedagógica en la Red 02-Ugel 05

	grupo control				grupo experimental			
	pre test		post test		pre test		post test	
	f	%	f	%	f	%	f	%
[1 - 6] bajo	24	100%	17	71%	23	96%	0	0%
[7 - 13] medio	0	0%	7	29%	1	4%	24	100%
[14 - 20] alto	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
total	24	100%	24	100%	24	100%	24	100%

Nota: Extraído de la base de datos

De la tabla 7, podemos observar que los valores iniciales - pretest de la dimensión 1 de la variable dependiente: proceso de planificación curricular en la gestión pedagógica, en el grupo control el 100% de docentes tienen puntaje bajo (1 – 6 punto), el 0% tienen puntaje en nivel medio (7-13 puntos) y ningún docente ha alcanzado los puntajes altos (20 puntos para esta dimensión), mientras tanto, en el grupo experimental podemos observar que el 96% de docentes tienen puntaje bajo (1 – 6 punto), el 4% tienen puntaje en nivel medio (7– 13 puntos), ningún docente ha alcanzado los puntajes altos (20 puntos para esta dimensión). Luego de aplicar la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental y mantener el grupo control con el sistema tradicional pedagógico, podemos apreciar que para el grupo control hay un 71% de docentes que tienen puntaje bajo (1 – 6 puntos), el 29% tienen puntaje en nivel medio (7 – 13 puntos), y ningún docente ha alcanzado los puntajes altos (20 puntos para esta dimensión); en el grupo experimental ningún docente tiene puntaje bajo, el 100% tienen puntaje en nivel medio (7-13 puntos) y un 0% tiene un nivel alto (14-20 puntos), permitiéndonos afirmar que la propuesta del modelo TPACK influye significativamente mejorando la planificación curricular en la gestión pedagógica en la Red 02-Ugel 05.

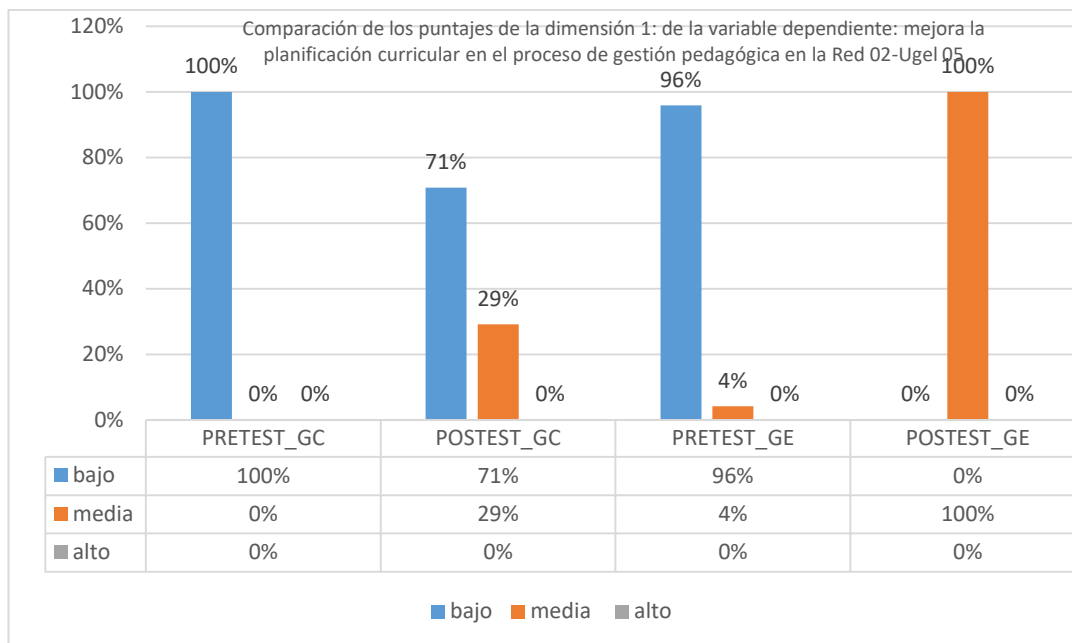


Figura 4. Comparación de los puntajes de la dimensión 1: planificación curricular en la gestión pedagógica

De la Figura 4, podemos observar que luego de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental, este influyó significativamente mejorando planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes Red 02-Ugel 05, con respecto a las del grupo control.

En la tabla 8, se puede apreciar que en el análisis del pretest, ambos grupos (control y experimental) tienen una mediana con valor 5. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 20 puntos.

Tabla 8

Estadísticos descriptivos de la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes Red 02-Ugel 05 en el pretest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Planificación curricular	Mediana	23,58	5.00	25,42	5.00

Nota: Extraído de la base de datos

En la tabla 9, en el análisis del posttest, la mediana del grupo experimental (18.50)

es mayor a la mediana del grupo control (6.00) por un valor de 12.5 punto; dicha información también se visualiza en la tabla 11. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 20 puntos.

Tabla 9

Estadísticos descriptivos de la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes Red 02-Ugel 05 en el postest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Planificación curricular	Mediana	36,50	18,50	12,50	6,00

Nota: Extraído de la base de datos

En la figura 9(ver anexo 12), podemos apreciar las diferencias que existen entre los grupos examinados con respecto a la dimensión: planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes Red 02-Ugel 05.

Dimensión 2

El segundo objetivo específico de la presente investigación fue determinar si la propuesta del modelo TPACK mejora estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. Se evaluó la capacidad de los docentes para extender y refinar el conocimiento.

Tabla 10

Comparación de dimensión 2: estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05

	Grupo Control				Grupo Experimental			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%	f	%	f	%
[1 - 13] – bajo	24	100%	23	96%	24	100%	0	0%
[14- 26] - medio	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%
[27-40] – alto	0	0%	0	0%	0	0%	24	100%
Total	24	100%	24	100%	24	100%	24	100%

Nota: Extraído de la base de datos

De la tabla 10, podemos observar que los valores iniciales - pretest de la dimensión 2 de la variable dependiente: estrategias metodológicas y didácticas, en el grupo control el 100% de docentes se encuentran en el nivel bajo, el 0% se encuentran en nivel medio y ningún docente ha alcanzado ubicarse en nivel alto (40 puntos para esta dimensión), mientras tanto, en el grupo experimental podemos observar que el 100% de se encuentran en el nivel bajo, el 0% se encuentran en el nivel medio, y ningún docente ha alcanzado el nivel alto (27-40 puntos). Luego de aplicar la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental y mantener el grupo control con el sistema tradicional pedagógica, podemos apreciar que para el grupo control hay un 96% de docentes que se encuentran en el nivel bajo, el 4% se encuentran en el nivel medio y ningún docente ha alcanzado el nivel alto (27-40 puntos); en el grupo experimental el 0% se encuentran en el nivel, 0 se encuentran en el nivel medio, un 100% se encuentran en el nivel alto, permitiéndonos afirmar que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK influye significativamente mejorando estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

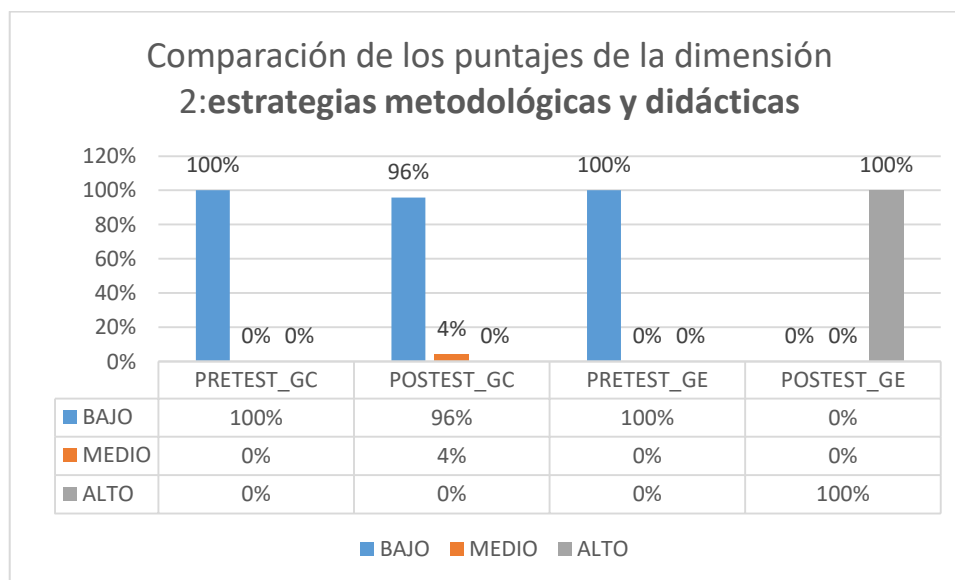


Figura 5. Comparación de los puntajes de la dimensión 2: estrategias metodológicas y didácticas

De la Figura 5, podemos observar que luego de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental, este influyó significativamente mejorando

estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en los docentes en Red 02-Ugel 05.

En la tabla 12, se puede apreciar que en el análisis del pretest, grupo experimental tiene una mediana con valor 9,50 siendo menor por (0.50) al grupo control tiene una mediana con valor 10. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 puntos y el máximo 40 puntos.

Tabla 11

Estadísticos descriptivos para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Estrategias metodológicas y didácticas	Mediana	23,38	9.50	25,63	10,00

Nota: Extraído de la base de datos

En la tabla 12, en el análisis del posttest, la mediana del grupo experimental (36.50) es mayor a la mediana del grupo control (12) por un valor de 24.5 puntos; dicha información también se visualiza en la tabla 15. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 puntos y el máximo 40 puntos.

Tabla 12

Estadísticos descriptivos para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en posttest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Estrategias metodológicas y didácticas	Mediana	36,50	36,50	12,50	12,00

Nota: Extraído de la base de datos

En el anexo 13, podemos apreciar las diferencias que existen entre los grupos examinados con respecto al proceso de la dimensión 2: estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Dimensión 3

El tercer objetivo específico de la presente investigación fue determinar si la aplicación de la propuesta del modelo TPACK mejora la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. Se evaluó la capacidad de los docentes para usar significativamente el conocimiento.

Tabla 13

Comparación de dimensión 3 de la variable dependiente: supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

	Grupo Control				Grupo Experimental			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%	f	%	f	%
[1 - 12] – bajo	24	100%	23	96%	24	100%	0	0%
[13-24]- medio	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%
[25-35] – alto	0	0%	0	0%	0	0%	24	100%
Total	24	100%	24	100%	24	100%	24	100%

Nota: Extraído de la base de datos

De la tabla 13, podemos observar que los valores iniciales - pretest de la dimensión 3 de la variable dependiente: estrategias metodológicas y didácticas, en el grupo control el 100% de docentes se encuentran en el nivel bajo, el 0% se encuentran en nivel medio y ningún docente ha alcanzado ubicarse en nivel alto (35 puntos para esta dimensión), mientras tanto, en el grupo experimental podemos observar que el 100% de se encuentran en el nivel bajo, el 0% se encuentran en el nivel medio, y ningún docente ha alcanzado el nivel alto (25-35puntos). Luego de aplicar la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental y mantener el grupo control con el sistema tradicional pedagógica, podemos apreciar que para el grupo control hay un 96% de docentes que se encuentran en el nivel bajo, el 4% se encuentran en el nivel medio y ningún docente ha alcanzado el nivel alto (25-35 puntos) ; en el grupo experimental el 0% se encuentran en el nivel, 0 se encuentran en el nivel medio, un 100% se encuentran en el nivel alto, permitiéndonos afirmar que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK influye significativamente mejorando la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

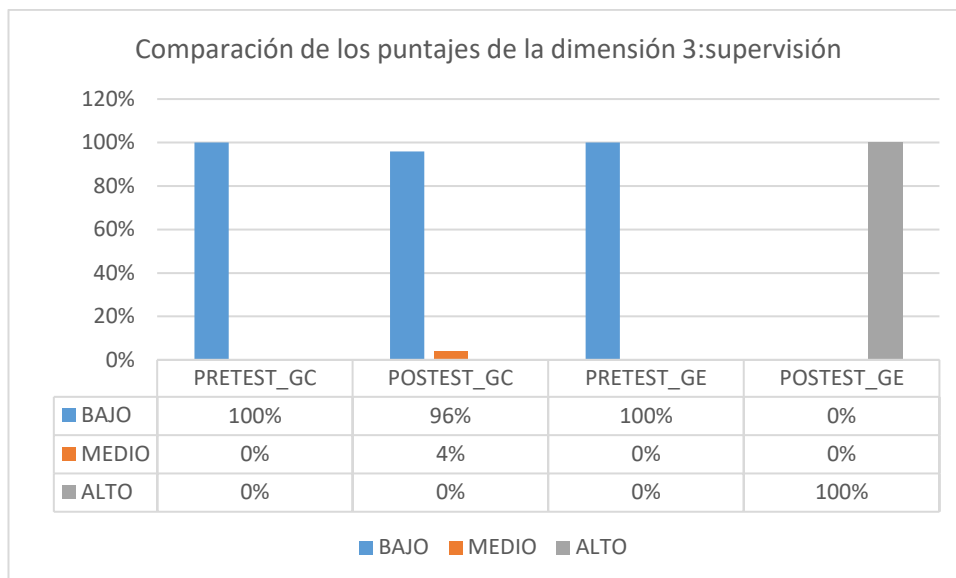


Figura 6.Comparación de los puntajes de la dimensión 3: supervisión

De la Figura 8, se observa que luego de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental, este influyó significativamente mejorando la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05, con respecto al grupo control.

En la tabla 15, se puede apreciar que en el análisis del pretest, grupo experimental tiene una mediana con valor 8 siendo menor por (1,00) al grupo control tiene una mediana con valor 9. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 35 puntos.

Tabla 14

Estadísticos descriptivos de la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Supervisión	Mediana	23,56	8,00	25,44	9,00

Nota: Extraído de la base de datos e de datos

En la tabla 15, en el análisis del posttest, la mediana del grupo experimental (32) es mayor a la mediana del grupo control (10) por un valor de 22 puntos; dicha

información también se visualiza en la tabla 19. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 35 puntos.

Tabla 15

Estadísticos descriptivos para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango	Mediana	Rango	Mediana
		Promedio		Promedio	
Supervisión	Mediana	36,50	32,00	12,50	10,00

Nota: Extraído de la base de datos

En la figura 10(ver anexo 14), podemos apreciar las diferencias que existen entre los grupos examinados con respecto a la dimensión supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Dimensión 4

Como último objetivo específico de la presente investigación fue determinar si la aplicación de la propuesta del modelo TPACK mejora en la dimensión de la gestión pedagógica: uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. Se evaluó la capacidad de los docentes para hacer uso de ello.

Tabla 16

Comparación de dimensión 4 de la variable dependiente: uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

	Grupo Control				Grupo Experimental			
	Pre Test		Post Test		Pre Test		Post Test	
	f	%	f	%	f	%	f	%
[1 -13] bajo	24	100%	23	96%	24	100%	0	0%
[14- 26] medio	0	0%	1	4%	0	0%	0	0%
[27-40] alto	0	0%	0	0%	0	0%	24	100%
Total	24	100%	24	100%	24	100%	24	100%

Nota: Extraído de la base de datos

De la tabla 16, podemos observar que los valores iniciales - pretest de la dimensión 4 de la variable dependiente: uso de materiales y recursos didácticos, en el grupo control el 100% de docentes se encuentran en el nivel bajo, el 0% se encuentran en nivel medio y ningún docente ha alcanzado ubicarse en nivel alto (35 puntos para esta dimensión), mientras tanto, en el grupo experimental podemos observar que el 100% de se encuentran en el nivel bajo, el 0% se encuentran en el nivel medio, y ningún docente ha alcanzado el nivel alto (25-35puntos). Luego de aplicar la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental y mantener el grupo control con el sistema tradicional pedagógica, podemos apreciar que para el grupo control hay un 96% de docentes que se encuentran en el nivel bajo, el 4% se encuentran en el nivel medio y ningún docente ha alcanzado el nivel alto (25-35 puntos) ; en el grupo experimental el 0% se encuentran en el nivel, 0 se encuentran en el nivel medio, un 100% se encuentran en el nivel alto, permitiéndonos afirmar que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK influye significativamente mejorando uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

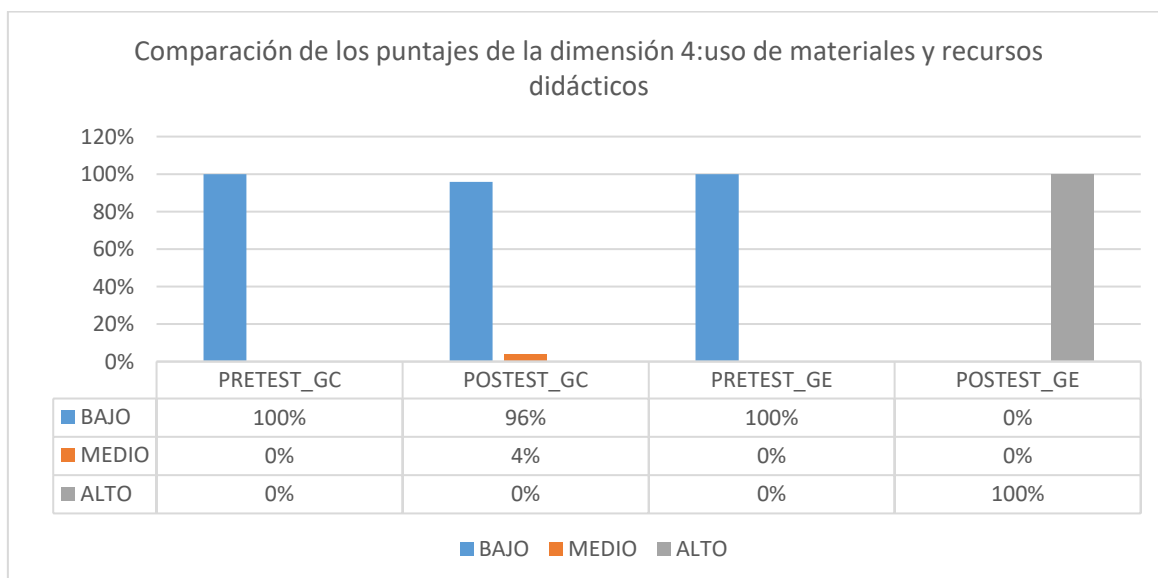


Figura 7. Comparación de los puntajes de la dimensión 4: uso de materiales y recursos didácticos

De la Figura 7, podemos observar que luego de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK en el grupo experimental, este influyó significativamente mejorando uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en

docentes en Red 02-Ugel 05, con respecto al grupo control.

En la tabla 17, se puede apreciar que en el análisis del pretest, En el análisis del pretest, la mediana del grupo control (8.50) es mayor a la mediana del grupo experimental (8). Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 35 puntos.

Tabla 17

Estadísticos descriptivos del uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Uso de materiales y recursos didácticos	Mediana	24,21	8,00	24,79	8,50

Nota: Extraído de la base de datos

En la tabla 18, en el análisis del posttest, la mediana del grupo experimental (32) es mayor a la mediana del grupo control (10) por un valor de 22 puntos; dicha información también se visualiza en la tabla 19. Debemos tener en cuenta que para el análisis de esta dimensión el puntaje mínimo es 1 punto y el máximo 35 puntos.

Tabla 18

Estadísticos descriptivos del uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en posttest

Dimensión	Estadístico	Experimental		Control	
		Rango Promedio	Mediana	Rango Promedio	Mediana
Uso de materiales y recursos didácticos	Mediana	36,50	32,00	12,50	10,00

Nota: Extraído de la base de datos

En la figura 12(ver anexo 15), podemos apreciar las diferencias que existen entre los grupos examinados con respecto a la dimensión uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

3.2. Análisis Inferencial

Prueba de Normalidad

Se realizó la prueba de normalidad utilizando el método de Shapiro Wilk debido a que el tamaño de la muestra es menor a 50. Para llevar a cabo dicho método se empleó el software SPSS 23.0 con un nivel de confiabilidad del 95% considerando el siguiente detalle:

Si: Sig. < 0.05; corresponde a una distribución no normal
 Sig. \geq 0.05; corresponde a una distribución normal

Dónde: sig. Es considerado como p-valor o el nivel crítico del contraste

Se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 19

Estadísticos descriptivos de la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05

Fase	Estadístico	Gestión pedagógica de docentes en RED 02- UGEL 05	
		Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Shapiro Wilk	0.836	0.952
	p-valor	0.001 a	0.304 c
Postest	Shapiro Wilk	0.973	0.907
	p-valor	0.753 d	0.030 e

Nota: Extraído de la base de datos

En la tabla 19, después de realizar la prueba de normalidad en los grupos control y experimental (tabla 16) se aprecia que los datos de pretest, se tiene que en grupo control presenta una distribución no normal por tener valor de p (0.001) menor a la significancia (sig.=0.05); comparado con en el grupo experimental en pretest que presenta una distribución normal por tener valor p(0.304) mayor a la significancia (sig=0.05); los datos del postest del grupo control presentan una distribución normal por tener el valor de p (0.753) mayor a la significancia (sig=0.05) y los datos del postest del grupo experimental presentan una distribución no normal por tener el

valor de p (0.030) menor al valor de la significancia (sig.=0.05). Por consiguiente, para el contraste de hipótesis se deberá usar estadísticas no paramétricas: U de Mann Whitney

Dimensión 1

En la tabla 20, después de realizar la prueba de normalidad en los grupos control y experimental (tabla 17) se aprecia que los datos de pretest de ambos grupos presentan una distribución no normal por tener valores de p (0.000 y 0.000) menores a la significancia (sig.=0.05); los datos del posttest del grupo control presentan una distribución normal por tener el valor de p (0.52) mayor a la significancia (0.05) y los datos del posttest del grupo experimental presentan una distribución no normal por tener el valor de p (0.034) menor al valor de la significancia (sig.=0.05).

Tabla 20

Estadísticos descriptivos de la dimensión 1: planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en la Red 02-Ugel 05.

Fase	Estadístico	Planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en la Red 02-Ugel 05	
		Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Shapiro Wilk	0.803	0.788
	p-valor	0.000	0.000
Posttest	Shapiro Wilk	0.918	0.909
	p-valor	0.52	0.034

Nota: Extraído de la base de datos

Dimensión 2

En la tabla 21, después de realizar la prueba de normalidad en los grupos control y experimental (tabla 18) se aprecia que los datos de pretest de ambos grupos presentan una distribución no normal por tener el mismo valor de p (0.001) menor a la significancia (sig.=0.05); los datos del posttest del grupo control presentan una distribución normal por tener el valor de p (0.279) mayor a la significancia (sig.=0.05) y los datos del posttest del grupo experimental presentan una distribución normal por tener el valor de p (0.246) mayor al valor de la significancia (sig.=0.05).

Tabla 21

Estadísticos descriptivos de la dimensión 2: estrategias y metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05.

Fase	Estadístico	<i>Estrategias y metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05.</i>	
		Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Shapiro Wilk	0.817	0.833
	p-valor	0.001	0.001
Postest	Shapiro Wilk	0.951	0.948
	p-valor	0.279	0.246

Nota: Extraído de la base de datos

Dimensión 3

En la tabla 22, después de realizar la prueba de normalidad en los grupos control y experimental (tabla 19) se aprecia que los datos de pretest de ambos grupos presentan una distribución no normal por tener valores de p (0.000 y 0.000) menores a la significancia (sig.=0.05); y los datos del postest del grupo control también presentan una distribución normal por tener valores de p (0.235 y 0.065) mayores a la significancia (sig.=0.05).

Tabla 22

Estadísticos descriptivos de la dimensión 3: supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05

Fase	Estadístico	Supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05	
		Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Shapiro Wilk	0.795	0.762
	p-valor	0.000	0.000
Postest	Shapiro Wilk	0.947	0.922
	p-valor	0.235	0.065

Nota: Extraído de la base de datos

Dimensión 4

En la tabla 23, después de realizar la prueba de normalidad en los grupos control y experimental (tabla 20) se aprecia que los datos de pretest de ambos grupos presentan una distribución no normal por tener valores de p (0.003 y 0.004)

menores a la significancia ($\text{sig.}=0.05$); y los datos del postest del grupo control también presenta una distribución normal por tener valor de p (0.235) y en el grupo experimental presenta una distribución no normal por tener valor de p (0.029) menores a la significancia ($\text{sig.}=0.05$)

Tabla 23

Estadísticos descriptivos de la dimensión 4: Uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05

Fase	Estadístico	Uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05	
		Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Shapiro Wilk	0.857	0.866
	p-valor	0.003	0.004
Postest	Shapiro Wilk	0.947	0.906
	p-valor	0.235	0.029

Nota: Extraído de la base de datos

3.3. Prueba de Hipótesis

Hipótesis General de la Investigación

HG: La propuesta del modelo TPACK mejora la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

MGP_{ea} = Mediana de la gestión pedagógica en el grupo experimental antes de aplicar la propuesta del modelo TPACK

MGP_{ca} = Mediana de la gestión pedagógica en el grupo control antes de aplicar la propuesta del modelo TPACK

H₀ = No existe diferencia significativa entre las medianas de la gestión pedagógica de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK

$$H_0 = MGP_{ea} = MGP_{ca}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la gestión pedagógica de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK

$$H_a = MGP_{ea} \neq MGP_{ca}$$

Tabla 24

Prueba de U de Mann Whitney para la mejora gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre test

		Rangos			Estadísticos	
Grupo		N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
pre_test	Experimental	24	23.54	565.00	265,00	,631
	Control	24	25.46	611,00		
	Total	48				

Nota: Extraído de la base de datos

Después de realizar el contraste de hipótesis estadísticas se aplicó la prueba de U de Mann Whitney, debido a que después de aplicar la prueba de normalidad a los datos obtenidos en la investigación, estos no tienen una distribución normal.

Se procedió a aplicar la prueba de U de Mann Whitney al ser nuestros datos no paramétricos, esta prueba tal y como nos muestra la tabla 24 nos da un valor de $p = 0.631$ en el pretest del grupo control y experimental, el cual es mayor a la significancia ($\text{sig.} = 0.05$), indicándonos que no hay diferencias significativas entre estos datos.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, rechazando la hipótesis alternativa con un 95% de confianza: afirmando que no existe diferencia significativa entre las

medias de la gestión pedagógica en docentes de los grupos experimental y control antes de aplicar la propuesta modelo TPACK.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

MGP_{ed} = Mediana de la gestión pedagógica en el grupo experimental después de aplicar la propuesta del modelo TPACK

MGP_{cd} = Mediana de la gestión pedagógica en el grupo control después de aplicar la propuesta del modelo TPACK

H_0 = No existe diferencia significativa entre las medianas de la gestión pedagógica de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK

$$H_0 = MGP_{ed} \leq MGP_{cd}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la gestión pedagógica de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK

$$H_a = MGP_{ed} > MGP_{cd}$$

Tabla 25

Prueba de U de Mann Whitney para la mejora gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest

		Rangos			Estadísticos	
		N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. Asintót. (bilateral)
post_test	Experimental	24	36,50	876.00	,000	,000
	Control	24	12.50	300.00		
	Total	24				

Nota: Extraído de la base de datos

Después de realizar el contraste de hipótesis estadísticas se aplicó la prueba de U de Mann Whitney, debido a que después de aplicar la prueba de normalidad a los datos obtenidos en la investigación, estos no tienen una distribución normal.

Se procedió a aplicar la prueba de U de Mann Whitney al ser nuestros datos no paramétricos, esta prueba tal y como nos muestra la tabla 25 nos da los datos del postest de ambos grupos la prueba dio un valor de significancia de $p = 0.000$, el cual es menor a la significancia ($\text{sig.} = 0.05$), indicándo que si existen diferencias significativas entre los datos de los grupos control y experimental.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna, rechazando la hipótesis nula con un 95% de confianza: afirmando que existe diferencia significativa entre las medianas de la gestión pedagógica en docentes de los grupos experimental y control antes de aplicar la propuesta modelo TPACK.

Hipótesis Específica: Dimensión 1

HE1: La propuesta del modelo TPACK mejora la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

$MGPPC_{ea}$ = Mediana de la dimensión planificación curricular en el grupo experimental antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGPPC_{ca}$ = Mediana de la dimensión planificación curricular en el grupo control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H_o = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión planificación curricular de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_0 = MGPPC_{ea} = MGPPC_{ca}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión planificación curricular de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_a = MGP_{ea} \neq MGP_{ca}$$

Tabla 26

Prueba de U de Mann Whitney para la mejora gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre test

	Grupo	N	Rangos		Estadísticos	
			Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
pre_test	Experimental	24	23,58	566,00	266,000	, 623
	Control	24	25,42	610,00		
	Total	48				

Nota: Extraído de la base de datos

Se procedió a aplicar la prueba de U de Mann Whitney al ser nuestros datos no paramétricos, esta prueba tal y como nos muestra la tabla 26, nos da un valor de $p = 0.623$ en el pretest del grupo control y experimental, el cual es mayor a la significancia ($\text{sig.}=0.05$), indicándonos que no hay diferencias significativas entre los datos de los grupos de control y experimental en pretest.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, afirmando con un 95% de confianza: afirmando que no existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión planificación curricular del grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

$MGPPC_{ed}$ = Mediana de la dimensión planificación curricular en el grupo

experimental después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGPPC_{cd}$ = Mediana de la dimensión planificación curricular en el grupo control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H_0 = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión planificación curricular de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_0 = MGPPC_{ed} \leq MGPPC_{cd}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la gestión pedagógica de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta del modelo TPACK.

$$H_a = MGPPC_{ed} > MGPPC_{cd}$$

Tabla 27

Prueba de U de Mann Whitney para la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en posttest

Tipo	N	Rangos		Estadísticos	
		Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
postest					
Experimental	24	36,50	876,00		
Control	24	12,50	300,00	,000	,000
TOTAL	48				

Nota: Extraído de la base de datos

Después de aplicar la propuesta del modelo TPACK en la planificación curricular, para los datos del posttest de grupo de control y grupo experimental ambos con $p=0.000$ menor a la significancia indicóndo (sig.=0.05) que si existen diferencias significativas entre los datos de los grupos control y experimental.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, afirmando que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK mejora planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en la Red 02-Ugel 05.

Hipótesis Específica: Dimensión 2

HE2: La propuesta del modelo TPACK mejora las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

$MGPEM_{ea}$ = Mediana de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas en el grupo experimental antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGPEM_{ca}$ = Mediana de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas en el grupo control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H₀ = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_0 = MGPEM_{ea} = MGPEM_{ca}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_a = MGP_{ea} \neq MGP_{ca}$$

Tabla 28

Prueba de U de Mann Whitney para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre test

		Rangos			Estadísticos	
		N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
pre_test	Experimental	24	23,38	561,00	261,000	,563
	Control	24	25,63	615,00		
Total		48				

Nota: Extraído de la base de datos

Se procedió a aplicar la prueba de U de Mann Whitney al ser nuestros datos no paramétricos, esta prueba tal y como nos muestra la tabla 28 nos da un valor de $p = 0.563$ en el pretest del grupo control y experimental, el cual es mayor a la significancia ($\text{sig.} = 0.05$), esto quiere decir que no existen diferencias significativas entre los datos de los grupos control y experimental.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, afirmando con un 95% de confianza: afirmando que no existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas del grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

$MGPEM_{ed}$ = Mediana de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas en el grupo experimental después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGPEM_{cd}$ = Mediana de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas en el grupo control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H_0 = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_0 = MGPEM_{ed} \leq MGPEM_{cd}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión estrategias metodológicas y didácticas de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_a = MGPEM_{ed} > MGPEM_{cd}$$

Tabla 29

Prueba de U de Mann Whitney para las estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest

		Rangos			Estadísticos	
	Tipo	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
postest	Experimental	24	36,50	876,00	,000	,000
	Control	24	12,50	300,00		
	Total	48				

Nota: Extraído de la base de datos

Se procedió a aplicar la prueba de U de Mann Whitney al ser nuestros datos no paramétricos, esta prueba tal y como nos muestra la tabla 29, los datos del postest, los datos del grupo control y experimental nos da un valor $p=0.000$, el cual es menor a la significancia ($sig.=0.05$),

Considerando los datos del postest para el grupo control y experimental y de acuerdo a los resultados obtenidos se puede demostrar que los docentes en Red 02-Ugel 05 mejoraron estrategias y metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica, ya que al aplicar la prueba de U de Mann-Whitney se tuvo como significancia bilateral con valor de $p = 0.000$.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, afirmando que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK mejora estrategias y metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02- Ugel 05.

Hipótesis Específica: Dimensión 3

HE3: La propuesta del modelo TPACK mejora la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

$MGPS_{ea}$ = Mediana de la dimensión supervisión en el grupo experimental antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGPS_{ca}$ = Mediana de la dimensión supervisión en el grupo control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H_o = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión supervisión de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_o = MGPS_{ea} = MGPS_{ca}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión supervisión de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_a = MGS_{ea} \neq MGS_{ca}$$

Tabla 30

Prueba de U de Mann Whitney para la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pre test

			Rangos		Estadísticos	
	Grupo	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
pre_test	Experimental	24	23,56	565,50	265,5	,616
	Control	24	25,44	610,50		
Total		48				

Nota: Extraído de la base de datos

Se procedió a aplicar la prueba de U de Mann Whitney al ser nuestros datos no paramétricos, esta prueba tal y como nos muestra la tabla 28 nos da un valor de $p = 0.616$ en el pretest del grupo control y experimental, el cual es mayor a la significancia ($\text{sig.} = 0.05$), indicándonos que no hay diferencias significativas entre estos datos.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, afirmando que no existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión supervisión del grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

$MGPS_{ed}$ = Mediana de la dimensión supervisión en el grupo experimental después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGPS_{cd}$ = Mediana de la dimensión supervisión en el grupo control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H_0 = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión supervisión de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_0 = MGPS_{ed} \leq MGPS_{cd}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión supervisión de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_a = MGPS_{ed} > MGPS_{cd}$$

Tabla 31

Prueba de U de Mann Whitney para la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest

tipo	N	Rangos		Estadísticos	
		Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
postest					
experimental	24	36,50	876,00		
control	24	12,50	300,00	,000	,000
Total	48				

Nota: Extraído de la base de datos

Después de aplicar la propuesta del modelo TPACK en la dimensión supervisión, para los datos del postest de ambos grupos la prueba dio un valor de significancia de $p = 0.000$, el cual es menor a la significancia ($\text{sig.} = 0.05$), indicándo que si existen diferencias significativas entre los datos de los grupos control y experimental.

Considerando los datos del postest para el grupo control y experimental y de acuerdo a los resultados obtenidos se puede demostrar que los docentes en Red 02-Ugel 05 mejoraron la supervisión, ya que al aplicar la prueba de U de Mann-Whitney se tuvo como significancia bilateral con valor de $p = 0.000$.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, afirmando que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK mejora supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Hipótesis Específica: Dimensión 4

HE4: La propuesta del modelo TPACK mejora el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables

$MGPUM_{ea}$ = Mediana de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos en

el grupo experimental antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGUM_{ca}$ = Mediana de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos en el grupo control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H_0 = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_0 = MGPUM_{ea} = MGPUM_{ca}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos de los grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_a = MGUM_{ea} \neq MGUM_{ca}$$

Tabla 32

Prueba de U de Mann Whitney para el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en pretest

		Rangos			Estadístico	
tipo	N	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)	
pretest	experimental	24	24,21	581,00	281,000	0.880
	control	24	24,79	595,00		
Total		48				

Nota: Extraído de la base de datos

Se procedió a aplicar la prueba de U de Mann Whitney al ser nuestros datos no paramétricos, esta prueba tal y como nos muestra la tabla 32, nos da un valor de $p = 0.880$ en el pretest del grupo control y experimental, el cual es mayor a la significancia ($sig.=0.05$), indicándonos que no hay diferencias significativas entre estos datos.

Por lo tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alternativa, afirmando que no existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión

uso de materiales y recursos didácticos del grupo experimental y control antes de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

Hipótesis Estadísticas

Definición de variables:

$MGPUM_{ed}$ = Mediana de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos en el grupo experimental después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$MGUM_{cd}$ = Mediana de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos en el grupo control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

H_0 = No existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_0 = MGUM_{ed} \leq MGPUM_{cd}$$

H_a = Existe diferencia significativa entre las medianas de la dimensión uso de materiales y recursos didácticos de los grupo experimental y control después de la aplicación de la propuesta modelo TPACK.

$$H_a = MGPUM_{ed} > MGPUM_{cd}$$

Tabla 33

Prueba de U de Mann Whitney para el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 en postest

		Rangos		Estadístico	
	Tipo	Rango promedio	Suma de rangos	U de Mann-Whitney	Sig. asintót. (bilateral)
postest	Experimental	36,50	876,00	,000	,000
	Control	12,50	300,00		
	Total	48			

Nota: Extraído de la base de datos

Después de aplicar la propuesta del modelo TPACK en la dimensión Uso de materiales y recursos didácticos, para los datos del postest de ambos grupos la prueba dio un valor de significancia de $p = 0.000$, el cual es menor a la significancia ($\text{sig.} = 0.05$), indicándo que si existen diferencias significativas entre los datos de los grupos control y experimental.

Considerando los datos del postest para el grupo control y experimental y de acuerdo a los resultados obtenidos se puede demostrar que los docentes en Red 02-Ugel 05 mejoraron en el uso de materiales y recursos didácticos, ya que al aplicar la prueba de U de Mann-Whitney se tuvo como significancia bilateral con valor de $p = 0.000$.

Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, afirmando que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK mejora el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05.

IV. Discusión

Después de haber procesado los datos de los grupos control y experimental, y haber hecho la prueba de contrastación de hipótesis, podemos observar que los resultados que se obtuvieron en la hipótesis general, la propuesta del modelo TPACK influye significativamente en la gestión pedagógica en los docentes en Red 02-Ugel 05. Se hizo la prueba no paramétrica U de Mann Whitney tanto para el grupo control como para el grupo experimental, dando como resultados que los docentes del grupo experimental lograron mejorar su gestión pedagógica con una diferencia de medias de 80.79 puntos a favor del grupo experimental, con un nivel de significancia de 0.05, un valor de $Z = -5,947$ y $p = 0.030$ el cual es menor al valor de la significancia ($p < 0.05$), rechazando así la hipótesis nula y concluyendo que la aplicación de la propuesta del modelo TPACK mejora gestión pedagógica en docentes en Red 02- Ugel 05.

Dicha investigación tiene relación con la tesis presentada por González (2012), titulada “Software educativo de palma aceitera. Innovación tecnológica en la producción agrícola vegetal en la Universidad Nacional Experimental Sur de Lago (UNESUR)” cuyo objetivo general fue comprobar la efectividad del uso de un software educativo como parte de materiales didácticos empleados en clase y estrategia metodológica de enseñanza. A través de dicha investigación, se va a diagnosticar el proceso pedagógico que incide en estrategia metodológica y uso de recursos en la enseñanza antes y después de la aplicación. Su diseño fue experimental de tipo cuasi experimental también se hizo uso de dos grupos de estudio: el grupo control conformado por 20 docentes y el grupo experimental conformado por 20 docentes, se realizó dos pruebas, una al inicio y otra luego de aplicar software educativo, obteniendo como resultados con un valor de confianza de 0.05 y $gl = 38$, el valor de $t_{student} = 1.236$ y una diferencia de medias de 0.126 a favor del grupo experimental se determina que el software educativo como estrategia metodológica y recurso didáctico si mejora la pedagogía de los docentes en la Universidad Nacional Experimental Sur de Lago.

De igual manera está investigación también tiene relación con artículo científico presentado por Zepeda & Miranda (2014), titulada “Impacto de la formación permanente sobre la innovación en las prácticas pedagógicas de

docentes chilenos” cuyo objetivo general fue medir el impacto sobre programa de pasantías al Exterior utilizando un software sobre innovación en prácticas pedagógicas, siendo una investigación experimental de tipo cuasi experimental de igual manera se hizo uso de dos grupos de estudio: el grupo control conformado por 20 docentes y el grupo experimental conformado por 40 docentes, El instrumento de evaluación que se empleo fue el cuestionario sobre pedagogía la cual permite medir la situación sobre la gestión pedagógica considerando las dimensiones (estrategia metodológica, supervisión, materiales y planificación curricular) obteniendo como resultados con un valor de confianza de 0.89. Se aplicó el método de Wilks en un 0.993 y p en un 0.533 para la gestión pedagógica y para sus dimensiones de la gestión consideró: la dimensión de planificación curricular su resultado en valor de f fue de 3.16 y en valor de p en 0.433, dimensión de estrategia metodológica su resultado en valor de f fue de 4.06 y en valor de p en 0.191, dimensión de supervisión su resultado en valor de f fue de 0.912 y en valor de p en 0.403 y dimensión de materiales su resultado en valor de f fue de 2.13 y en valor de p en 0.119. Su resultado ante esta investigación fue que los grupos de control obtuvieron puntajes relativamente similares en todas las dimensiones. Asimismo, el grupo experimental facilita afirmar que las dimensiones a considerar sobre la innovación en las prácticas pedagógicas fue positivo y significativo debido a que presentó una variación entre el pre test y el post test, aplicando el método estadístico de U de Mann Whitney obtiene un valor de $Z = -5,391$ quedando este fuera del rango $-1.96 < z < 1.96$, por lo que rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alternativa Esto quiere decir, que se demostró que el software educativo mejora la gestión pedagógica en docente obteniendo como resultado que la dimensión estrategia metodológica presentó una diferencia significativa de 1.1%; en la dimensión supervisión presentó una diferencia significativa de 0.5%, en la dimensión materiales presentó en un 5% y en la planificación curricular presentó en un 2.7% y en estilo de enseñanza presentó en un 2.7%.

También podemos encontrar relación en los resultados con la tesis presentada por Veléz (2015) titulada “ Impacto de las Tecnologías de la Información en la Docencia en Educación Superior de la Universidad de León” cuyo finalidad de esta investigación sustentar un modelo académico que combina herramientas

tecnológicas con elementos de teorías de enseñanza- aprendizaje para mejorar la pedagogía. El diseño que se empleó fue cuasi experimental considerando como instrumento fue cuestionario. En el grupo control fue de 24 docentes y la de experimental de 25. Entre las pruebas ejecutadas se presentan: t (*student*) o z y Regresión Logística para un estudio multivariado, como resultado con un valor de confianza de $\alpha = 0.08$ con el valor de $p = 0,004$ no paramétrica de U Mann Whiteney. Asimismo, se obtuvo el valor de $z = -0.682$ la cual es menor a -1.96 dando a entender que rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis alterna. Se llegó a la conclusión que la utilización de tecnologías que se encuentran a la vanguardia con el trabajo didáctico empleado por los docentes constituye una cuestión esencial. Es fundamental elaborar modelos de enseñanza y estrategias apropiadas para implementar efectivamente las nuevas tecnologías de información al proceso pedagógico y de esa manera apoyar a la labor del docente.

V. Conclusión

Primera: Se concluye que la gestión pedagógica sin la aplicación de la propuesta del modelo TPACK donde puntaje promedio es de 31 encontrándose así en un nivel bajo y con la aplicación de la propuesta del modelo TPACK, el resultado promedio es de 118 encontrándose en un nivel alto. En consecuencia, se produce un incremento de 67%. Por lo tanto, la aplicación de la propuesta del modelo TPACK permite la mejora de la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. ($p=0,000 < 0,05$, $z_c=-5,947 < - 1,96$).

Segunda: Se concluye que la planificación curricular sin la aplicación de la propuesta del modelo TPACK donde puntaje promedio es de 4.75 encontrándose así en un nivel bajo y con la aplicación de la propuesta del modelo TPACK, el resultado promedio es de 18.375 encontrándose en un nivel alto. En consecuencia, se produce un incremento de 68%. Por lo tanto, la aplicación de la propuesta del modelo TPACK permite mejorar la planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. ($p=0,000 < 0,05$, $z_c=-5,983 < - 1,96$).

Tercera: Se concluye que las estrategias metodológicas sin la aplicación de la propuesta del modelo TPACK donde puntaje promedio es de 9.58 encontrándose así en un nivel bajo y con la aplicación de la propuesta del modelo TPACK, el resultado promedio es de 35.875 encontrándose en un nivel alto. En consecuencia, se produce un incremento de 66%. Por lo tanto, la aplicación de la propuesta del modelo TPACK permite mejorar las estrategias metodológicas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. ($p=0,000 < 0,05$, $z_c=-5,961 < - 1,96$).

Cuarta: Se concluye que la supervisión sin la aplicación de la propuesta del modelo TPACK donde puntaje promedio es de 8.166 encontrándose así en un nivel bajo y con la aplicación de la propuesta del modelo TPACK, el resultado promedio es de 32.166 encontrándose en un nivel alto. En consecuencia, se produce un incremento de 69%. Por lo tanto, la aplicación de la propuesta del modelo TPACK permite mejorar la supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. ($p=0,000 < 0,05$, $z_c=-5,970 < - 1,96$).

Quinta: Se concluye que el uso de materiales y recursos didácticos sin la aplicación de la propuesta del modelo TPACK donde puntaje promedio es de 8.29

encontrándose así en un nivel bajo y con la aplicación de la propuesta del modelo TPACK, el resultado promedio es de 31.87 encontrándose en un nivel alto. En consecuencia, se produce un incremento de 67%. Por lo tanto, la aplicación de la propuesta del modelo TPACK permite mejorar el uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05. ($p=0,000 < 0,05$, $z_c=-5,969 < - 1,96$).

VI. Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos y las conclusiones que surgen a partir de estos, se puede indicór las siguientes recomendaciones:

Primera: Se recomienda la aplicación y uso del modelo TPACK en el nivel secundaria, pues el uso de la tecnología ya no es ajeno para ellos, además de que este modelo es flexible, se puede ingresar desde los celulares, Tablet o pc, desarrollando así mayor curiosidad, práctica e interés por parte de los docentes.

Segunda: Se recomienda a los docentes de la Red 02-Ugel 05 y a docentes en general estar en constante actualización de nuevas herramientas tecnológicas, estrategias y metodologías de enseñas y formas de enseñanza para los estudiantes, con el fin de lograr que estos desarrollen las dimensiones de la gestión pedagógica.

Tercera: Se recomienda a los docentes de la Red 02-Ugel 05 y a docentes en general que el uso de las distintas plataformas educativas online, para esta investigación la plataforma online Schoology, sirve para mejorar la gestión pedagógica como parte de su formación como docente que va a permitir superar algunas dificultades que se presenten durante este proceso.

Cuarta: Se recomienda a los docentes de la Red 02-Ugel 05 y a docentes en general aplicar este modelo de programa o aplicación con más profundidad en la dimensión 3 de la presente investigación: uso de materiales y recursos didácticos, pues en este le va a permitir desarrollar y emplear una mejor estrategia de enseñanza.

Quinta: Se recomienda a los docentes de la de la Red 02-Ugel 05 y a docentes en general utilizar la plataforma online Schoology en los distintos cursos, ya que este hace sencillo y práctico la gestión pedagógica.

VII. Referencias

- Aylwin, M., Corthorn, C., & Perez, L. (2015). *Guía de Apoyo para profesoras y profesores*. Lima: Fondo de Naciones Unidas para la infancia UNICEF.
- Cacheiro, M. (2013). *Recursos educativos TIC de información, colaboración y aprendizaje*. *Píxel-Bit: Revista de Medios y Educación* N° 250.
- Cálix, C. (2012). *Metodología de la investigación Científica I*. México: Servicios Editoriales Once Ríos.
- Cárdenas, R., & Martínez, L. (20 de 12 de 2013). *La gestión pedagógica de la formación de profesionales de la educación en Ecuador*. Recuperado de: <https://revistas.uo.edu.cu/index.php/stgo/article/download/191/187>
- Coll, C. (2013). *Algunos desafíos de la Educación básica en el umbral del nuevo milenio*. España: Perfiles Educativos.
- Ministerio de Educación(2014). *Componente de gestión Pedagógica*. Recuperado de: <https://educacion.gob.ec/c2-componente-de-gestion-pedagogica/>
- Ministerio de Educación (2017). *Curriculo Nacional de la Educación Básica*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/curriculo>
- Fernández, E. (2013). *E-Learning. Implantación de proyectos de formación on-line*. México: AlfaOmega / Ra-Ma.
- Gámir, V. &. (2013). "*Entornos virtuales para la formación práctica de estudiantes de educación: Implementación, experimentación y evaluación de la Plataforma AulaWeb*"(Tesis de Doctorado). España: Universidad de Granada.
- González, J. (05 de 11 de 2012). *Software educativo de palma aceitera innovación tecnológica en la producción agrícola vegetal*. Santa Bárbara, Colón, Venezuela.

- Gregory, D., Vegas, E., & Montalva, V. (2018). *Profesión: Profesor en América Latina*. New York: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Gros, B. (2013). *Aprender mediante el ordenador. Posibilidades pedagógicas de la informática en la escuela*. Barcelona: FFU.
- Guerrero S., R. (2013). "*La gestión pedagógica y la diversificación curricular, en las Instituciones Educativas de la Red N° 06 UGEL 07-2012*".(Tesis de maestría).Lima: Universidad César Vallejo
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación.5a ed.* México: McGraw Hill.
- Kane, T., McCaffrey, D., & Miller, D. & Staiger, C. (2013). *What does certification tell us about teacher effectiveness?* Seattle: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Koehler, M. & Mishra, C. (2016). *Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge*. Teachers College Record.
- Mayta, G.(s.f.). "*Gestión pedagógica y satisfacción laboral en tres instituciones educativas del Distrito de Pachacamac, 2015*". (Tesis de maestría).Lima: Universidad César Vallejo
- Panta, J. (2015). "*Gestión Pedagógico y Calidad del Servicio educativo en la Institución Educativa Felipe Huamán Pomo Ayala de Moyopampa- Chosica- 2014*".(Tesis de maestría).Lima:Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle.
- Poma, L. (2016). "*Plan TIC para gestión de procesos pedagógicos en una institución educativa del Milagro-2016* ".(Tesis de maestría).Lima: Universidad César Vallejo.
- Posada , J. (2015). *Las corrientes pedagógicas como referentes para orientar la práctica pedagógica*.Lima: Universidad Pedagógica Nacional.

- Rada, D. (2015). *Participación de los docentes en el foro virtual: Usos pedagógicos de los recursos tecnológicos*. España: Educare.
- Robalino, I. (2016). *Desarrollo de una propuesta de estrategias para el uso adecuado de las pizarras digitales interactivas, como recurso tecnológico digital para la mejora del desempeño docente*. Ecuador: Riobamba.
- Rodriguez, P. (2015). *Metodología de la Investigación*. México: Universidad de Juárez de Tabasco.
- Rodriguez H., Z. (2014). *Paradigma de las Competencias*. Chile: Morata.
- Romero C., N. (2015). *Catálogo de estrategias docentes con tecnología*. México: Digital UNID.
- Salinas, E. (2014). "*La calidad de la gestión pedagógica y su relación con la práctica docente en el nivel secundaria de la institución educativa policia nacional del peru "juan linares rojas", oquendo, Callao-2013*" (Tesis de maestría). Lima – Universidad nacional mayor de San Marcos.
- Santa, D., & Marín, E. (2013). "*Aplicación de un programa en tic para el fortalecimiento de las competencias en la labor docente, en el colegio josé elías puyana de floridablanca 2013*" (Tesis de maestría). Lima – Perú: Universidad Privada Norbert Wiener.
- Skinner, T. (01 de 03 de 2016). *La enseñanza programada según Skinner* [En línea] [Consultado el 4 de julio de 2016].Recuperado de <https://psicologiaymente.com/desarrollo/ensenanza-programada-skinner>
- Sosa, G. (2017). "*La gestión educativa en el marco del buen desempeño docente de las i.e. de Puente Piedra* (Tesis de maestría). Lima – Perú:Universidad Inca Garcilaso de la Vega

- Sotomayor A., G. A. (2017). "*Gestión del desempeño docente y la supervisión y monitoreo en aula(matriz ipeba) en ciencias sociales en una institución de educación". secundaria*. Lima – Perú: Universidad San Martín de Porras
- Suarez, C. (2013). *Recursos didácticos*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- UNESCO(2014). *Política TIC en los sistemas educativos de América Latina*. Buenos Aires: Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014.
- Universia (11 de 10 de 2017). *Encuesta sobre educación* [En línea] [Consultado el 2 de julio de 2015]. Recuperado de <http://noticias.universia.edu.pe/educacion/noticia/2017/10/11/1156127/deficiente-formacion-docentes-principal-problema-educacion-basica-peru.html>
- Veléz, M. (2015). *Impacto de las Tecnologías de la Información en la Docencia en Educación Superior*. España:Universidad de León.
- Villalobos, X. (2011). *Reflexión en torno a la gestión de aula y a la mejora en los procesos de enseñanza y aprendizajes*. Revista Iberoamericana de educación (55). Recuperado de <http://www.um.es/ead/red/21/>
- Zabalza, A. (2013). *Competencias docentes del profesorado universitario. Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Zepeda & Miranda (2014). *Impacto de la formación permanente sobre la innovación en las prácticas pedagógicas de docentes chilenos*. Chile: Revista de Ciencias de la Educación.

Anexos

Anexo1: Instrumento

Cuestionario para medir la gestión pedagógica

Estimado Profesor (a):

El presente documento es anónimo y su aplicación será de utilidad para el desarrollo de mi investigación, por ello se pide su colaboración:

Marque con un aspa "X" la respuesta que considere acertada con su punto de vista, según las siguientes alternativas:

S=Siempre	CS=Casi siempre	AV=A Veces	CN=Casi Nunca	N=Nunca
-----------	-----------------	------------	---------------	---------

	Nº	ITEMS	INDICES				
			S	CS	AV	CN	N
Planificación Curricular	01	¿El director propicia la incorporación de la informática en los docentes como estrategia de enseñanza y aprendizaje durante planificación curricular?					
	02	¿El director considera en el registro de planificaciones los diversos recursos de TIC a utilizar durante el año escolar?					
	03	¿El director propicia la participación de los docentes para las actividades pedagógicas haciendo uso de recursos TIC?					
	04	¿El director promueve el uso de formatos de utilización digitalizado para realizar la planificación curricular?					
Estrategias Metodológicas	05	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?					
	06	¿El director identifica, usa y apropia las herramientas básicas de las TI en los docentes?					
	07	¿El director motiva la participación de los docentes en capacitaciones aplicando TI?					
	08	¿El director motiva a los docentes hacer uso las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje?					
	09	¿El director capacita permanentemente a la experimentación e innovación pedagógicas, para producir nuevo conocimiento sobre prácticas de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC en los docentes?					
	10	¿El director diseña y desarrollo experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital en los docentes?					
	11	¿El director maneja diferentes herramientas digitales, integrándolas apropiadamente como estrategias de enseñanza o de apoyo a un saber específico en los docentes?					
	12	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?					
Materiales y uso didácticos	13	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de la pizarra en las clases?					
	14	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de presentaciones ej. Power Point, Prezzi u otro software?					
	15	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de internet?					
	16	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso pizarra digital?					
	17	¿El director le permite hacer uso de redes sociales como materiales tecnológicos?					
	18	¿El director le permite hacer uso de campus virtual como materiales tecnológicos?					
Supervisión	19	¿El director le permite hacer uso de herramientas para la elaboración colaborativa de documentos (wikis, Apps, Google) como materiales tecnológicos?					
	20	¿El director asesora oportunamente a los docentes?					
	21	¿El director comunica las supervisiones a realizar con anterioridad?					
	22	¿El director coordina el desarrollo de las actividades técnico-pedagógicas?					
	23	¿El director permite la participación de otros docentes en la supervisión?					
	24	¿El director monitorea el desarrollo de las actividades educativas?					
	25	¿El director realiza evaluaciones permanentes de las diversas comisiones?					
	26	¿El director permite la coevaluación entre los docentes?					

ANEXO2: Validez del instrumento



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE gestión pedagógica en docentes

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: PLANIFICACIÓN CURRICULAR								
1	¿El director propicia la incorporación de la informática en los docentes como estrategia de enseñanza y aprendizaje durante planificación curricular?	X		X		X		
2	¿El director considera en el registro de planificaciones los diversos recursos de TIC a utilizar durante el año escolar?	X		X		X		
3	¿El director propicia la participación de los docentes para las actividades pedagógicas haciendo uso de recursos TIC?	X		X		X		
4	¿El director promueve el uso de formatos de utilización digitalizado para realizar la planificación curricular?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS METODOLÓGICA								
5	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
6	¿El director identifica, usa y apropia las herramientas básicas de las TI en los docentes?	X		X		X		
7	¿El director motiva la participación de los docentes en capacitaciones aplicando TI?	X		X		X		
8	¿El director motiva a los docentes hacer uso las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje?	X		X		X		
9	¿El director capacita permanentemente a la experimentación e innovación pedagógicas, para producir nuevo conocimiento sobre prácticas de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC en los docentes?	X		X		X		
10	¿El director diseña y desarrollo experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital en los docentes?	X		X		X		
11	¿El director maneja diferentes herramientas digitales, integrándolas apropiadamente como estrategias de enseñanza o de apoyo a un saber específico en los docentes?	X		X		X		
12	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: MATERIALES Y USOS DIDÁCTICOS								
13	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de la pizarra en las clases?	X		X		X		
14	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de presentaciones ej. Power Point, Prezzi u otro software?	X		X		X		
15	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de internet?	X		X		X		
16	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso pizarra digital?	X		X		X		
17	¿El director le permite hacer uso de redes sociales como materiales tecnológicos?	X		X		X		
18	¿El director le permite hacer uso de campus virtual como materiales tecnológicos?	X		X		X		
19	¿El director le permite hacer uso de herramientas para la elaboración colaborativa de documentos (wikis, Apps, Google) como materiales tecnológicos?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: SUPERVISIÓN								
20	¿El director asesora oportunamente a los docentes?	X		X		X		
21	¿El director comunica las supervisiones a realizar con anterioridad?	X		X		X		
22	¿El director coordina el desarrollo de las actividades técnico-pedagógicas?	X		X		X		

23	¿El director permite la participación de otros docentes en la supervisión?	X		X		X	
24	¿El director monitorea el desarrollo de las actividades educativas?	X		X		X	
25	¿El director realiza evaluaciones permanentes de las diversas comisiones?	X		X		X	
26	¿El director permite la coevaluación entre los docentes?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: PEREZ FARRAN, IVAN MARTIN
DNI: 08.643541

Especialidad del validador: MAGISTER EN INGENIERIA DE SISTEMAS

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de Julio del 2018



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE destino pedagógico en docentes

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: PLANIFICACIÓN CURRICULAR								
1	¿El director propicia la incorporación de la informática en los docentes como estrategia de enseñanza y aprendizaje durante planificación curricular?	X		X		X		
2	¿El director considera en el registro de planificaciones los diversos recursos de TIC a utilizar durante el año escolar?	X		X		X		
3	¿El director propicia la participación de los docentes para las actividades pedagógicas haciendo uso de recursos TIC?	X		X		X		
4	¿El director promueve el uso de formatos de utilización digitalizado para realizar la planificación curricular?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS METODOLÓGICA								
5	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
6	¿El director identifica, usa y apropia las herramientas básicas de las TI en los docentes?	X		X		X		
7	¿El director motiva la participación de los docentes en capacitaciones aplicando TI?	X		X		X		
8	¿El director motiva a los docentes hacer uso las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje?	X		X		X		
9	¿El director capacita permanentemente a la experimentación e innovación pedagógicas, para producir nuevo conocimiento sobre prácticas de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC en los docentes?	X		X		X		
10	¿El director diseña y desarrollo experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital en los docentes?	X		X		X		
11	¿El director maneja diferentes herramientas digitales, integrándolas apropiadamente como estrategias de enseñanza o de apoyo a un saber específico en los docentes?	X		X		X		
12	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: MATERIALES Y USOS DIDÁCTICOS								
13	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de la pizarra en las clases?	X		X		X		
14	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de presentaciones ej. Power Point, Prezzi u otro software?	X		X		X		
15	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de Internet?	X		X		X		
16	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso pizarra digital?	X		X		X		
17	¿El director le permite hacer uso de redes sociales como materiales tecnológicos?	X		X		X		
18	¿El director le permite hacer uso de campus virtual como materiales tecnológicos?	X		X		X		
19	¿El director le permite hacer uso de herramientas para la elaboración colaborativa de documentos (wikis, Apps, Google) como materiales tecnológicos?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: SUPERVISIÓN								
20	¿El director asesora oportunamente a los docentes?	X		X		X		
21	¿El director comunica las supervisiones a realizar con anterioridad?	X		X		X		
22	¿El director coordina el desarrollo de las actividades técnico-pedagógicas?	X		X		X		

23	¿El director permite la participación de otros docentes en la supervisión?	X		X		X	
24	¿El director monitorea el desarrollo de las actividades educativas?	X		X		X	
25	¿El director realiza evaluaciones permanentes de las diversas comisiones?	X		X		X	
26	¿El director permite la coevaluación entre los docentes?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

SI

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dany José Montoya Negriño

DNI: 10.753.3527

Especialidad del validador: Mg. Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnología
de Vigilancia

14 de 07 del 2018

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Dany José Montoya Negriño

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE
MIDE gestión Pedagógica en docentes

Nº	DIMENSIONES / Items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: PLANIFICACIÓN CURRICULAR								
1	¿El director propicia la incorporación de la informática en los docentes como estrategia de enseñanza y aprendizaje durante planificación curricular?	X		X		X		
2	¿El director considera en el registro de planificaciones los diversos recursos de TIC a utilizar durante el año escolar?	X		X		X		
3	¿El director propicia la participación de los docentes para las actividades pedagógicas haciendo uso de recursos TIC?	X		X		X		
4	¿El director promueve el uso de formatos de utilización digitalizado para realizar la planificación curricular?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS METODOLÓGICA								
5	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
6	¿El director identifica, usa y apropia las herramientas básicas de las TI en los docentes?	X		X		X		
7	¿El director motiva la participación de los docentes en capacitaciones aplicando TI?	X		X		X		
8	¿El director motiva a los docentes hacer uso las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje?	X		X		X		
9	¿El director capacita permanentemente a la experimentación e innovación pedagógicas, para producir nuevo conocimiento sobre prácticas de enseñanza y aprendizaje mediadas por TIC en los docentes?	X		X		X		
10	¿El director diseña y desarrollo experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital en los docentes?	X		X		X		
11	¿El director maneja diferentes herramientas digitales, integrándolas apropiadamente como estrategias de enseñanza o de apoyo a un saber específico en los docentes?	X		X		X		
12	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: MATERIALES Y USOS DIDÁCTICOS								
13	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de la pizarra en las clases?	X		X		X		
14	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de presentaciones ej. Power Point, Prezzi u otro software?	X		X		X		
15	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de Internet?	X		X		X		
16	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso pizarra digital?	X		X		X		
17	¿El director le permite hacer uso de redes sociales como materiales tecnológicos?	X		X		X		
18	¿El director le permite hacer uso de campus virtual como materiales tecnológicos?	X		X		X		
19	¿El director le permite hacer uso de herramientas para la elaboración colaborativa de documentos (wikis, Apps, Google) como materiales tecnológicos?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: SUPERVISIÓN								
20	¿El director asesora oportunamente a los docentes?	X		X		X		
21	¿El director comunica las supervisiones a realizar con anterioridad?	X		X		X		
22	¿El director coordina el desarrollo de las actividades técnico-pedagógicas?	X		X		X		

23	¿El director permite la participación de otros docentes en la supervisión?	X		X		X	
24	¿El director monitorea el desarrollo de las actividades educativas?	X		X		X	
25	¿El director realiza evaluaciones permanentes de las diversas comisiones?	X		X		X	
26	¿El director permite la coevaluación entre los docentes?	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: *Dr. Díaz Reátegui, Mónica*
 DNI: *09337647*.....

Especialidad del validador: *Doctora en Educación / Ingeniería de Computación y Sistemas*.....

.....*14* de *07* del 20*18*

- ¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



 Firma del Experto Informante.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE *gestión pedagógica en los docentes*

Nº	DIMENSIONES / Ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: PLANIFICACIÓN CURRICULAR								
1	¿El director propicia la incorporación de la informática en los docentes como estrategia de enseñanza y aprendizaje durante planificación curricular?	X		X		X		
2	¿El director considera en el registro de planificaciones los diversos recursos de TIC a utilizar durante el año escolar?	X		X		X		
3	¿El director propicia la participación de los docentes para las actividades pedagógicas haciendo uso de recursos TIC?	X		X		X		
4	¿El director promueve el uso de formatos de utilización digitalizado para realizar la planificación curricular?	X		X		X		
DIMENSIÓN 2: ESTRATEGIAS METODOLÓGICA								
5	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
6	¿El director identifica, usa y apropia las herramientas básicas de las TI en los docentes?							
7	¿El director motiva la participación de los docentes en capacitaciones aplicando TI?	X		X		X		
8	¿El director motiva a los docentes hacer uso las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje?	X		X		X		
9	¿El director capacita permanentemente a la experimentación e innovación pedagógicas, para producir nuevo conocimiento sobre prácticas de enseñanza y aprendizaje mediados por TIC en los docentes?	X		X		X		
10	¿El director diseña y desarrollo experiencias de aprendizaje y evaluaciones propias de la Era Digital en los docentes?	X		X		X		
11	¿El director maneja diferentes herramientas digitales, integrándolas apropiadamente como estrategias de enseñanza o de apoyo o un saber específico en los docentes?	X		X		X		
12	¿El director promueve diferentes herramientas de productividad disponibles para gestión académica presentación y acceso a la información en los docentes?	X		X		X		
DIMENSIÓN 3: MATERIALE SY USOS DIDÁCTICOS								
13	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de la pizarra en las clases?	X		X		X		
14	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de presentaciones ej. Power Point, Prezzi u otro software?	X		X		X		
15	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso de Internet?	X		X		X		
16	¿El director le brinda materiales tecnológicos como hacer uso pizarra digital?	X		X		X		
17	¿El director le permite hacer uso de redes sociales como materiales tecnológicos?	X		X		X		
18	¿El director le permite hacer uso de campus virtual como materiales tecnológicos?	X		X		X		
19	¿El director le permite hacer uso de herramientas para la elaboración colaborativa de documentos (wikis, Apps, Google) como materiales tecnológicos?	X		X		X		
DIMENSIÓN 4: SUPERVISIÓN								
20	¿El director asesora oportunamente a los docentes?	X		X		X		
21	¿El director comunica las supervisiones a realizar con antelación?	X		X		X		
22	¿El director coordina el desarrollo de las actividades técnico-pedagógicas?	X		X		X		

23	¿El director permite la participación de otros docentes en la supervisión?	X	X	X	
24	¿El director monitorea el desarrollo de las actividades educativas?	X	X	X	
25	¿El director realiza evaluaciones permanentes de las diversas comisiones?	X	X	X	
26	¿El director permite la coevaluación entre los docentes?	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

S

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: RAUL DELGADO ARENAS

DNI: 10366449

Especialidad del validador: PHD EN METODOS DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

19 de 07 del 2014

Firma del Experto Informante.



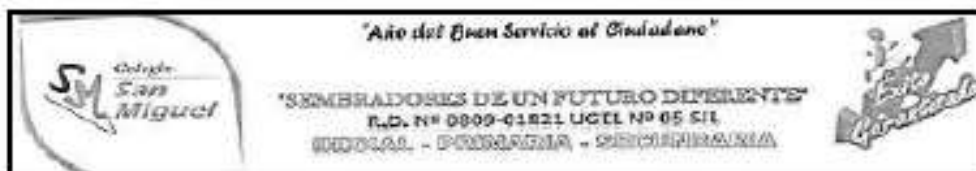
Anexo N°3: Matriz de Consistencia

Tabla 34

Matriz de Consistencia

Título PROPUESTA MODELO TPACK PARA MEJORAR LA GESTIÓN PEDAGÓGICA EN DOCENTES EN RED 02- UGEL 05"							
Autor: Ing. Leslie Melanie Arellano Marquez							
Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p>Problema General:</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿En qué medida la propuesta modelo TPACK mejora el proceso de gestión pedagógica en Red 02- Ugel 05? <p>Problemas específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿En qué medida la propuesta modelo TPACK mejora la planificación curricular en el proceso de gestión pedagógica en Red 02- Ugel 05? ¿En qué medida la propuesta modelo TPACK mejora estrategias metodológicas y didácticas en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05? ¿En qué medida la propuesta modelo TPACK mejora Supervisión en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05? ¿En qué medida propuesta modelo TPACK mejora uso de Materiales y recursos didácticos en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05? 	<p>Objetivo general:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora la planificación curricular en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05 Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora estrategias metodológicas y didácticas en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05 Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora Supervisión en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05 Determinar en qué medida la propuesta del modelo TPACK mejora uso de Materiales y recursos didácticos en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05 	<p>Hipótesis general:</p> <p>Modelo TPACK mejora el proceso de gestión pedagógica en Red02-Ugel 05.</p> <p>Hipótesis Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> La propuesta del modelo TPACK mejora currículo en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05. La propuesta del modelo TPACK mejora estrategias metodológicas y didácticas en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05 La propuesta del modelo TPACK mejora Supervisión en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05 La propuesta del modelo TPACK mejora uso de Materiales y recursos didácticos en el proceso de gestión pedagógica en Red 02-Ugel 05 	<p>Variable 1(VI): PROPUESTA MODELO TPACK</p>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Indicadores	Niveles o rangos
			-	-	-	-	-
			<p>Variable 2 (VD): LA GESTIÓN PEDAGÓGICA EN DOCENTES EN RED 02- UGEL 05"</p>				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos	Niveles o rangos
Planificación Curricular	Programación curricular	1,2,3,4 20 puntos	Encuesta	<ul style="list-style-type: none"> Bajo (26-60) Medio (61-95) Alto (96-130) 			
Estrategias metodológicas y didácticas	Estrategias acordes con las necesidades	5,6,7,8,9,10,11,12 40 puntos					
Supervisión	Actividades de supervisión	13,14,15,16,17,18,19 35 puntos					
Uso de Materiales y recursos didácticos.	Materiales didácticos para el desarrollo de actividades	20,21,22,23,24,25,26 35 puntos					
Tipo y diseño de investigación		Población y muestra					
Método :Cuantitativo	Diseño: experimental	<p>Población: 48 docentes</p> <p>Muestra: 48 docentes</p> <p>Grupo Experimental: 24 docentes</p>	<p>Muestreo:48 docentes</p> <p>Grupo Control: 24 docentes</p>				
Tipo: cuasi experimental							

Anexo 4: Constancia de autorización de la investigación



Constancia

La Institución Educativa "San Miguel" hace constatar que Ing. Leslie Melanie Arellano Marquez con DNI N° 71942415 estudiante del programa de la maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de Información de la Universidad César Vallejo sede Lima Norte, manifiesta que ha realizado la recopilación de información de datos necesarios para poder desarrollar su trabajo de investigación usando la gestión pedagógica en nuestra centro académico.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Lima, 17 de Abril del 2018



Anexo 5: Puntaje total Grupo Control y Experimental (Pretest y Postest)

	VARIABLE DEPENDIENTE			
	HIPÓTESIS GENERAL			
	G. CONTROL		G. EXPERIMENTAL	
	Pretest	Postest	Pretest G	Postest G
1	35	41	33	124
2	35	45	33	115
3	35	42	34	104
4	29	38	31	120
5	30	33	30	125
6	35	37	35	102
7	27	37	26	110
8	29	40	30	125
9	31	37	31	123
10	27	30	27	115
11	28	33	26	120
12	35	40	33	117
13	34	34	32	105
14	30	36	29	124
15	28	36	28	130
16	35	46	35	117
17	29	38	29	123
18	28	36	28	120
19	35	44	35	123
20	30	37	30	119
21	30	34	31	115
22	29	26	28	124
23	35	38	35	115
24	32	42	30	124

Anexo 7: Base de datos del grupo control en el postest

DOCENTES	ITEMS																										TOTAL
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	
D1	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	41
D2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	45
D3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	2	42
D4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	38
D5	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	33
D6	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	37
D7	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	1	37
D8	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	40
D9	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	37
D10	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	30
D11	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	33
D12	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1	1	40
D13	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	34
D14	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	36
D15	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	36
D16	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	46
D17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	38
D18	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	36
D19	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	44
D20	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	2	37
D21	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	34
D22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
D23	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	38
D24	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	2	42

Anexo 8: Base de datos del grupo experimental en el pretest

DOCENTES	ITEMS																										TOTAL
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	
D1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	33
D2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	33
D3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	34
D4	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	31
D5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	30
D6	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	35
D7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
D8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	30
D9	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	31
D10	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	27
D11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	26
D12	2	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	33
D13	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	32
D14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	29
D15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	28
D16	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	35
D17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	29
D18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	28
D19	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	35
D20	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30
D21	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	31
D22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	28
D23	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1	35
D24	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	30

Anexo 09: Base de datos del grupo experimental en el postest

DOCENTES	ITEMS																										TOTAL
	I1	I2	I3	I4	I5	I6	I7	I8	I9	I10	I11	I12	I13	I14	I15	I16	I17	I18	I19	I20	I21	I22	I23	I24	I25	I26	
D1	5	5	5	5	5	5	3	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	124
D2	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	4	5	5	4	4	4	115
D3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	104
D4	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	3	5	5	5	5	4	120
D5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	125
D6	5	4	5	4	4	3	4	4	5	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	102
D7	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	110
D8	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	125
D9	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	123
D10	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	115
D11	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	5	120
D12	5	5	4	4	5	5	3	4	5	5	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	117
D13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	105
D14	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	124
D15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	130
D16	5	5	5	5	4	4	3	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5	4	5	5	117
D17	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	123
D18	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	120
D19	4	4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	123
D20	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	119
D21	5	5	4	3	4	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	115
D22	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	124
D23	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	5	115
D24	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	4	5	124

Anexo 10: Diagrama de caja y bigotes – hipótesis general

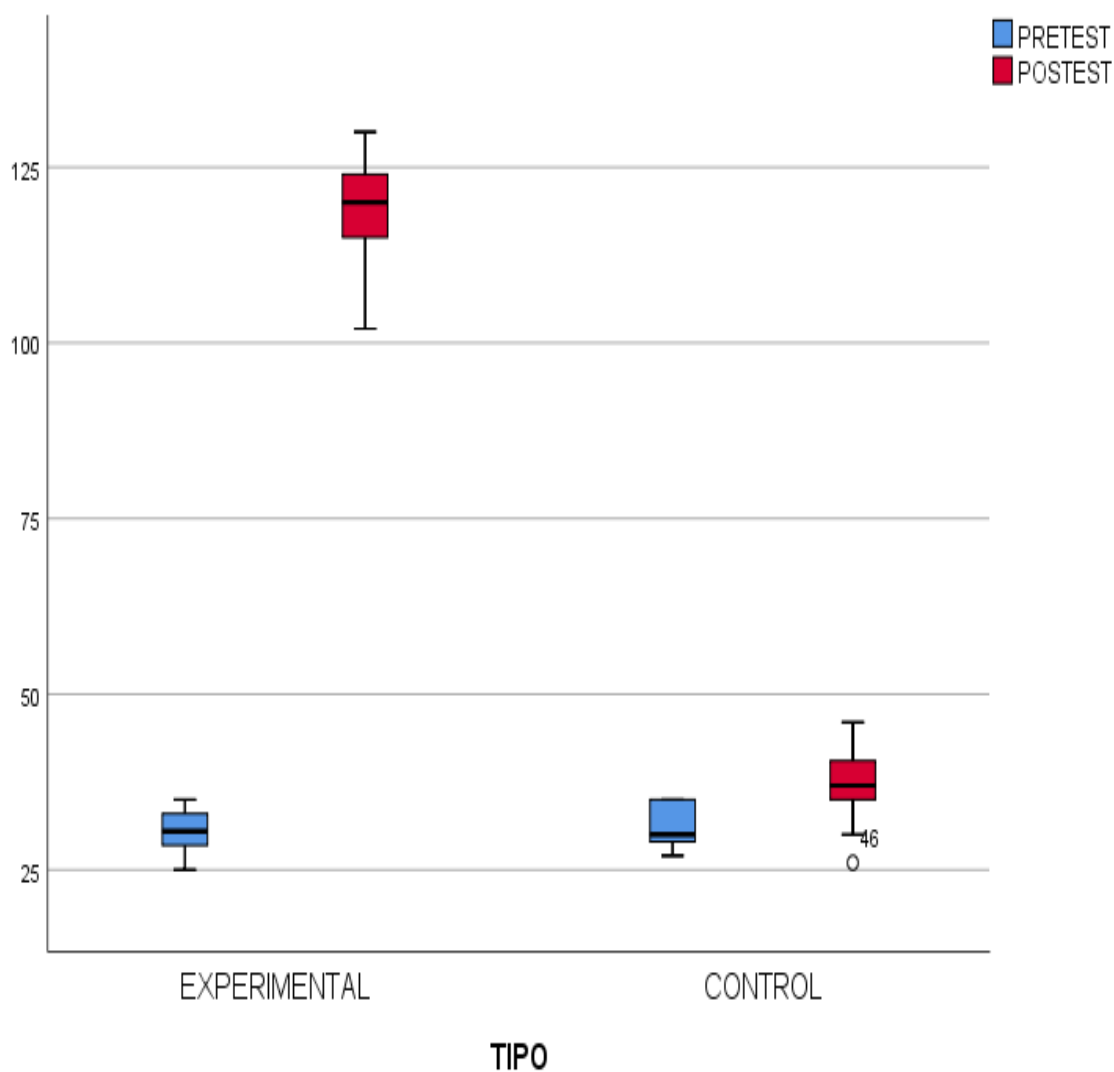


Figura 8. Diagrama de caja y bigotes para comparar la mejora en la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05 – pretest y posttest

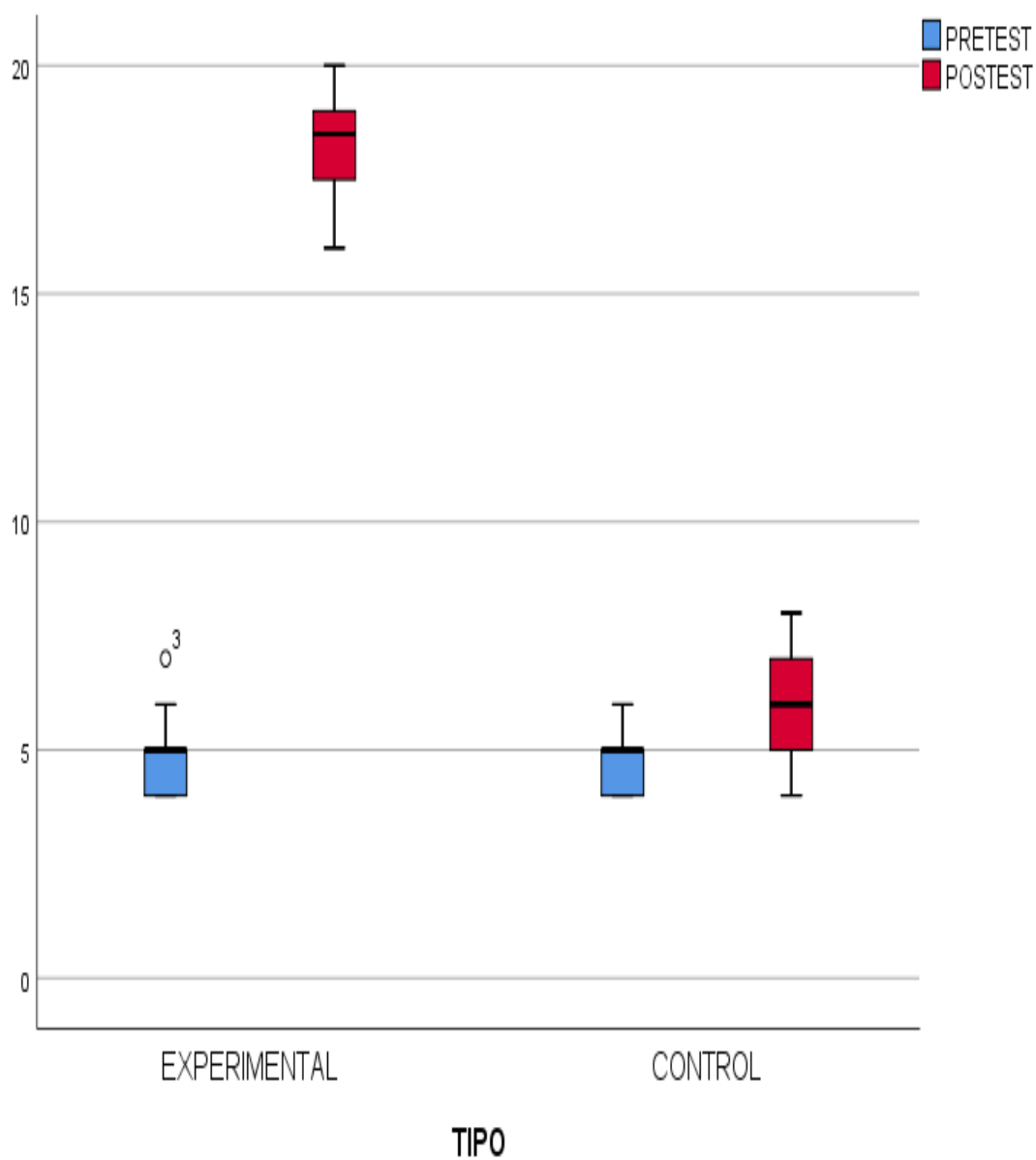
Anexo 11: Diagrama de caja y bigotes – dimensión 1

Figura 9. Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 1 - proceso de planificación curricular en la gestión pedagógica en docentes Red 02-Ugel 05– pretest y postest.

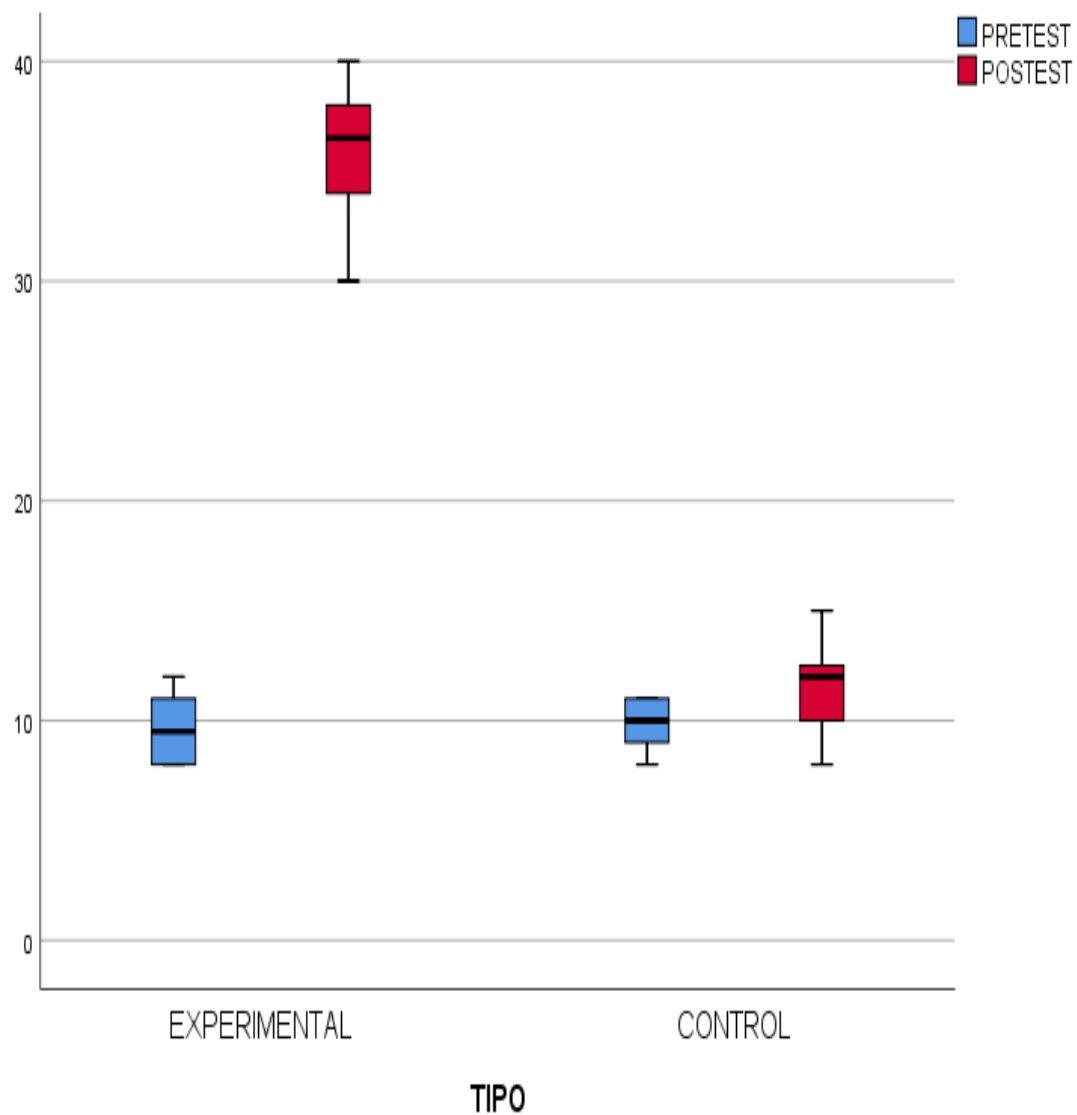
Anexo 12: Diagrama de caja y bigotes – dimensión 2

Figura 10. Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 2 - Estrategias metodológicas y didácticas en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05– pretest y posttest

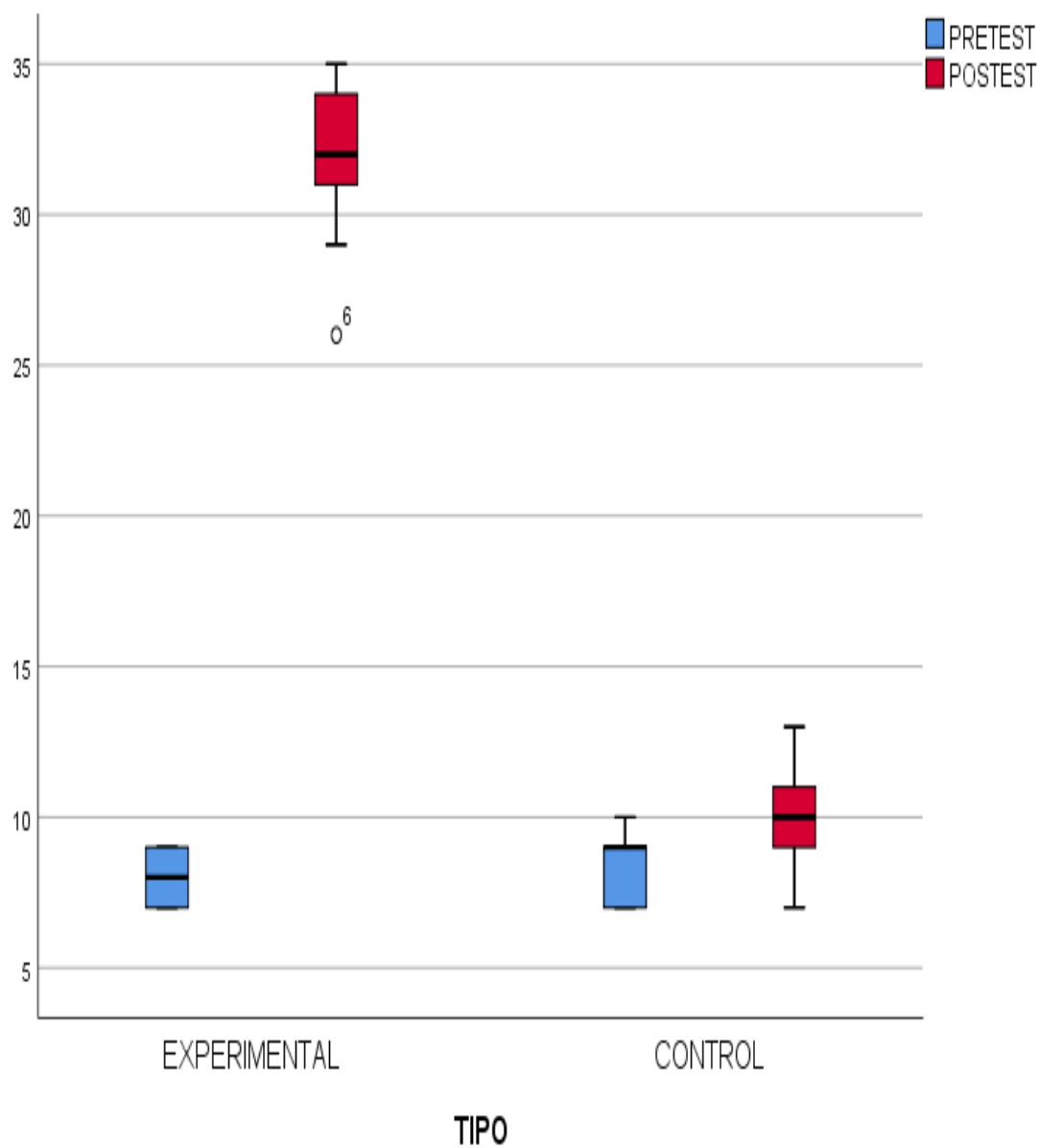
Anexo 13: Diagrama de caja y bigotes – dimensión 3

Figura 11. Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 3 – Supervisión en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 – pretest y posttest

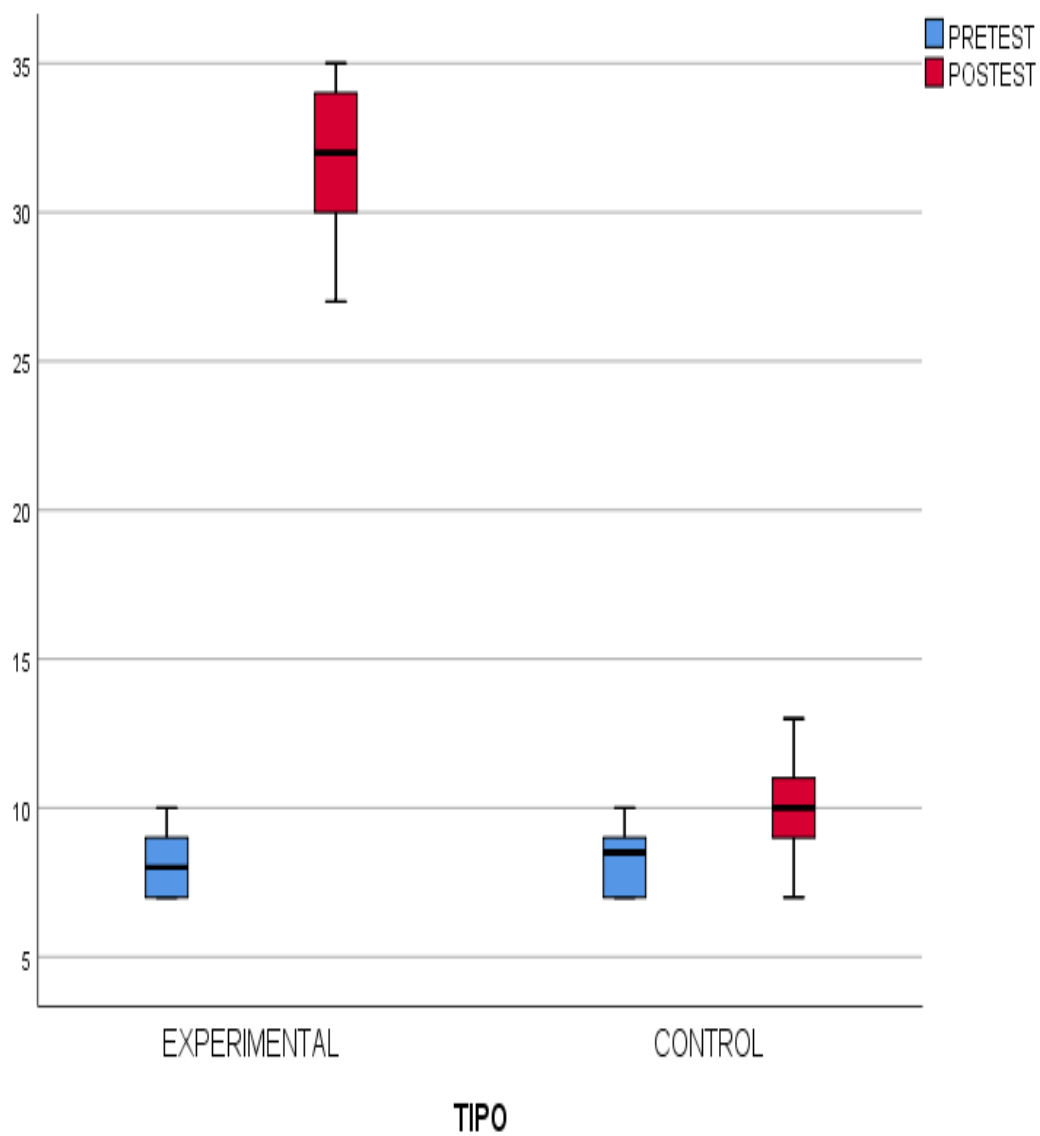
Anexo 14: Diagrama de caja y bigotes – dimensión 4

Figura 12. Diagrama de caja y bigotes para comparar la dimensión 4 – uso de materiales y recursos didácticos en la gestión pedagógica en docentes en Red 02-Ugel 05 – pretest y postest

Anexo 15: Formato de planificación curricular para el curso signado

LOGO INSTITUCIONAL		NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN			AÑO LECTIVO	
PLAN CURRICULAR ANUAL						
1. DATOS INFORMATIVOS						
Área:					Asignatura:	
Docente(s):						
Grado/curso:				Nivel Educativo:		
2. TIEMPO						
Carga horaria semanal		No. Semanas de trabajo	Evaluación del aprendizaje e imprevistos		Total de semanas clases	Total de periodos
3. OBJETIVOS GENERALES						
Objetivos del área				Objetivos del grado/curso		
4. EJES TRANSVERSALES:						
5. DESARROLLO DE UNIDADES DE PLANIFICACIÓN*						
N.º	Título de la unidad de planificación	Objetivos específicos de la unidad de planificación	Contenidos**	Orientaciones metodológicas	Evaluación***	Duración en semanas
1.						
2.						
3.						
...						
6. BIBLIOGRAFÍA/ WEBGRAFÍA (Utilizar normas APA VI edición)					7. OBSERVACIONES	
<i>Recursos que se emplearán en el desarrollo de la unidad de planificación, especialmente aquella bibliografía empleada tanto en el fundamento del diseño de cada unidad de planificación como textos seleccionados para el trabajo con el alumnado.</i>					<i>Se consignarán las novedades en el cumplimiento de la planificación. Además, puede sugerir ajustes para el mejor cumplimiento de lo planificado en el instrumento.</i>	
ELABORADO DOCENTE(S):						

Anexo 16: Formato de estrategias metodológicas para el curso asignado

Sesión de Aprendizaje

Aprendizajes esperados: (Seleccionados de la unidad didáctica respectiva)

Duración: (En general coincide con un bloque horario, pero como toda regla tiene excepciones)

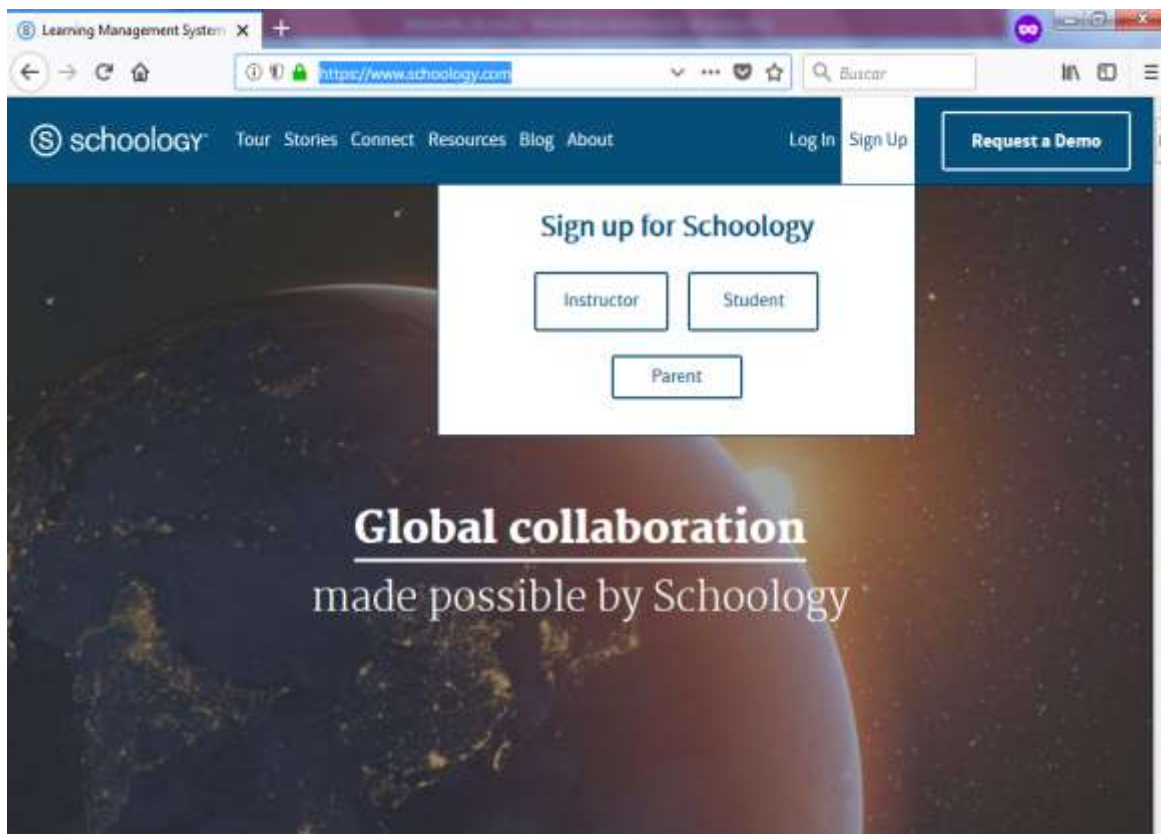
Secuencia de la estrategia / Secuencia de actividades / Secuencia de aprendizaje / Secuencia didáctica / Estrategias de aprendizaje: (Elegidas de aquellas que se formularon en la unidad didáctica u otras que, el docente al momento de elaborar la sesión, se considere adecuadas para desarrollar los aprendizajes esperados. Se puede consignar el tiempo para cada unos de los pasos de la secuencia)

Evaluación: (Se deben seleccionar indicadores de evaluación de la unidad didáctica que permitan evaluar las capacidades de área que se trabajan con los aprendizajes esperados de la sesión. Además,

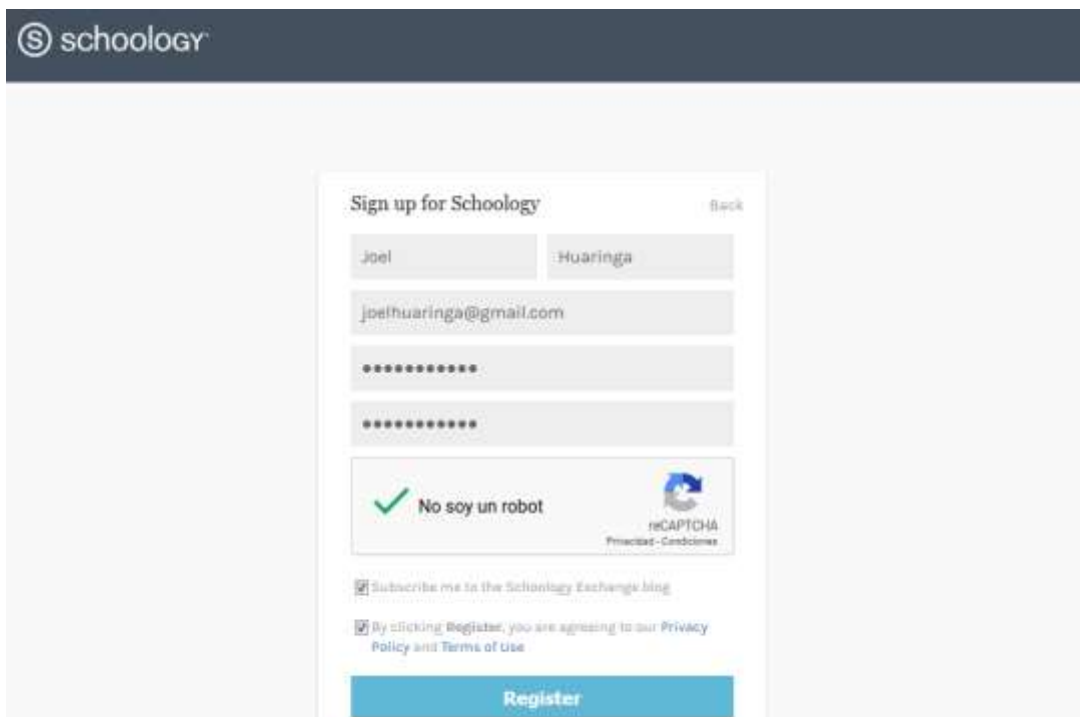
CAPACIDAD	INDICADORES	INSTRUMENTOS

Anexo 17: Plataforma Schoology – Guia para el docente

Para comenzar a usar la plataforma online Schoology como docente debemos ingresar al link: <https://www.schoology.com/> y dar clic en el botón “Sign Up” y seleccionar perfil Instructor para poder crear una nueva cuenta. De preferencia utilizar navegador Firefox.

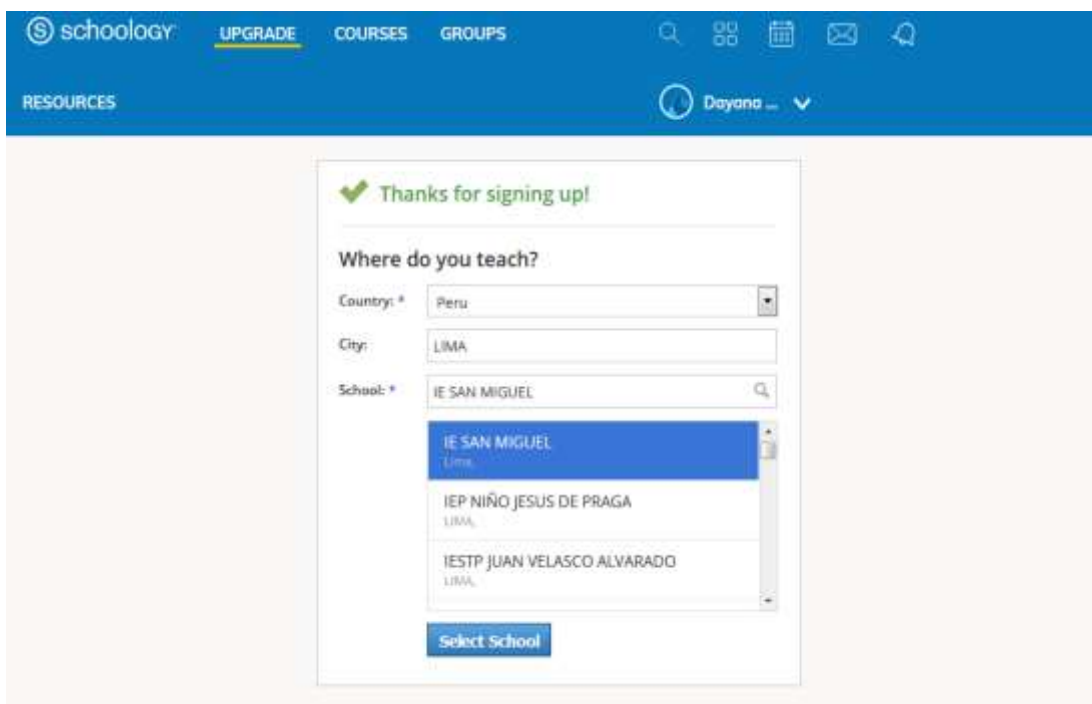


Ya en el formulario de Sign Up, llenamos los campos vacíos con los datos del docente y activar cada casillero vacío haciendo clic izquierdo en el mouse para poder completar el registro. Importante indicór completar todos los campos en blanco. Recomendarle que deberá recordar su email y la contraseña registrada ya que una vez registrado no se podrá realizar otro registro con el mismo email. Una vez culminado con todo el registro hacer clic en el botón Register.



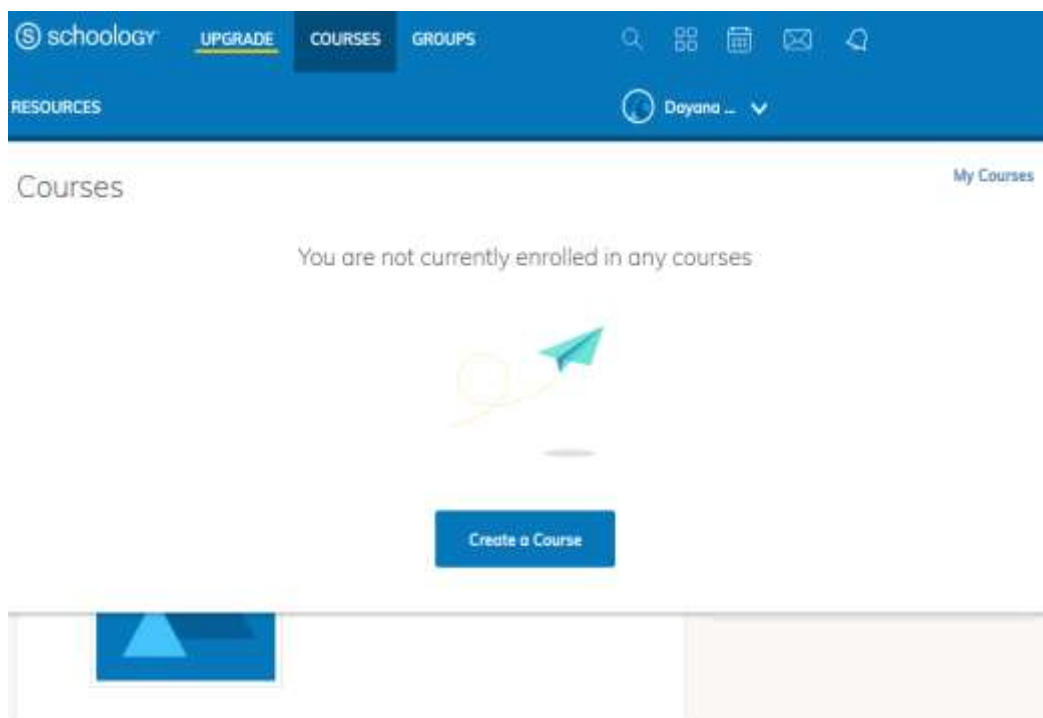
The screenshot shows the 'Sign up for Schoology' form. At the top left is the Schoology logo. The form fields are: Name (Joel Huaringa), Email (jpehuaringa@gmail.com), Password (masked with dots), and Confirm Password (masked with dots). Below the password fields is a reCAPTCHA verification box with a green checkmark and the text 'No soy un robot'. There are two checkboxes: 'Subscribe me to the Schoology Exchange blog' and 'By clicking Register, you are agreeing to our Privacy Policy and Terms of Use'. A blue 'Register' button is at the bottom.

Después de haber registrado sus datos personales como docente, deberá asociar su cuenta con la institución educativa donde se encuentra laborando. Una vez ubicado el nombre de la institución al cual perteneces seleccionar el botón Select School.



The screenshot shows the 'Where do you teach?' form in the Schoology interface. The top navigation bar is blue with the Schoology logo, 'UPGRADE', 'COURSES', 'GROUPS', and user profile 'Dayana ...'. The form has a green checkmark and the text 'Thanks for signing up!'. The fields are: Country (Peru), City (LIMA), and School (IE SAN MIGUEL). A dropdown menu is open showing three options: 'IE SAN MIGUEL LIMA', 'IEP NIÑO JESUS DE PRAGA LIMA', and 'IESTP JUAN VELASCO ALVARADO LIMA'. A blue 'Select School' button is at the bottom.

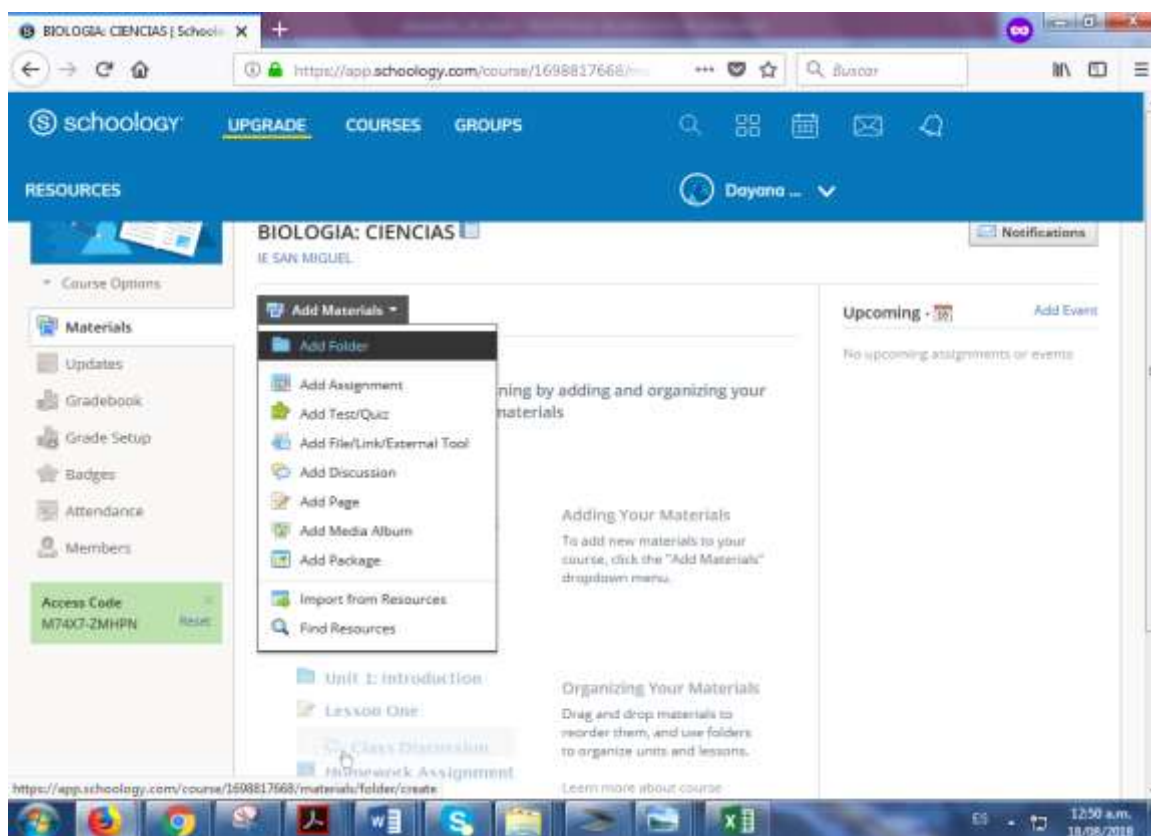
Una vez ingresado a la plataforma con tu usuario, deberás crear tu curso el cual se te ha asignado para dictar clases. Deberás seleccionar el botón Create a Course.



Para crear tu curso, deberás considerar el nombre del curso, nombre de la sección, el área al que pertenece y el nivel o grado de sección. Una vez completado los campos seleccionar el botón create.

Una vez creado el curso, se puede recién a programar creando cada carpeta la cual va a contener las sesiones o temas de cada clase. Esto quiere decir, que podrás

subir tus materiales o recursos digitales para que tus alumnos puedan visualizarlo. Para ello deberás seleccionar la opción llamado Add Materials y luego seleccionar la opción Add Folder esto te permitirá crear tu carpeta.



Te aparecerá una ventana donde te solicitará registrar como dato acerca del Título o tema de la clase(Title), descripción(Description), fecha la cual se dictará el curso(Date) y el acceso de visualizar dicha carpeta(Availability)

Create Folder

Title: PRIMERA CLASE-\"Definición, tipos y partes de la biología\"

Folder Color: [Yellow] [Red] [Orange] [Green] [Blue] [Purple] [Pink] [Grey]

Description:
 B I U [List] [Unlist] [Link] [Unlink] [Image] [Image alt] [Image alt]
 En esta primera clase, conoceremos como parte del curso de biología sobre \"Definición, tipos y partes de la biología\"

Date: 6/04/18 [Calendar]

End Date: 8/13/18 [Calendar]

Availability: Published [Dropdown]

Create **Cancel**

Una vez creado cada carpeta por cada clase según la planificación curricular con relación al curso a dictar y el año académico, podrás verificar en tu misma plataforma que según el título como lo hayas programado lo visualizarás tal y como lo registrastes.

RESOURCES Leslie A. [Dropdown]

Course Options

- Materials
- Updates
- Gradebook
- Grade Setup
- Badges
- Attendance
- Members
- Access Code: NNZCF-22F32 [Reset]

Materials

SESION N°01
 Administra hojas de cálculo en Ms Excel
 Must Complete - 5/07/18 12:00am

SESION N°02
 Creación y edición de gráficos básicos y combinados
 Must Complete - 5/14/18 12:00am

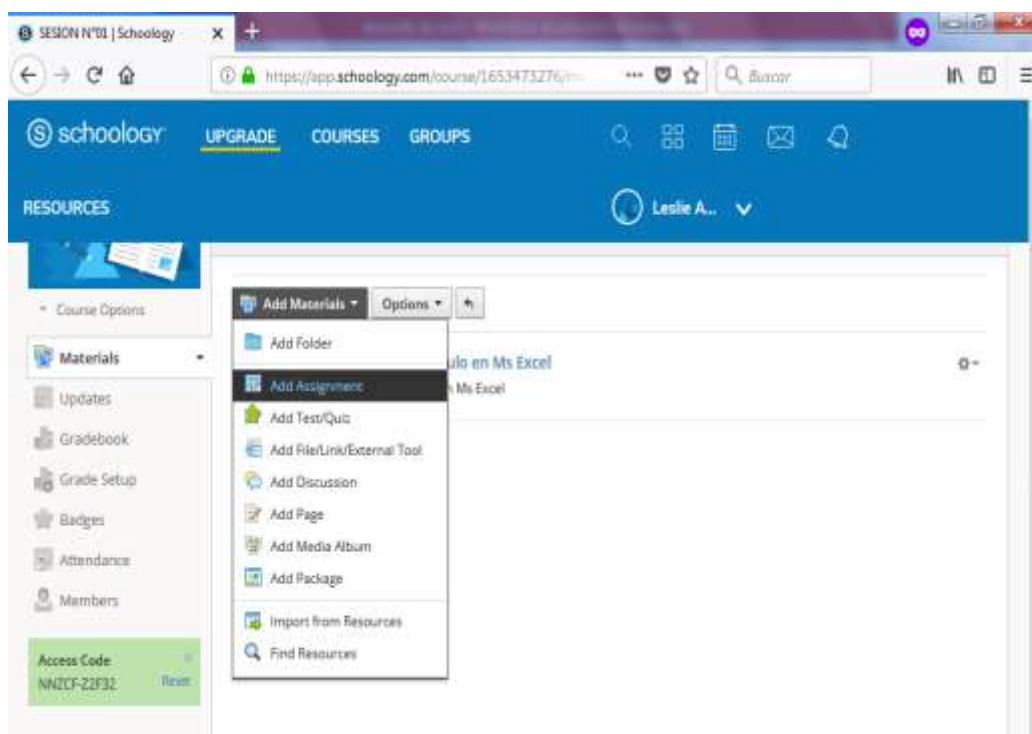
SESION N°03
 Fórmulas y Funciones Básicas
 Must Complete - 5/21/18 12:00am

SESION N°04
 Análisis Estadístico Descriptivo
 Must Complete - 5/28/18 12:00am

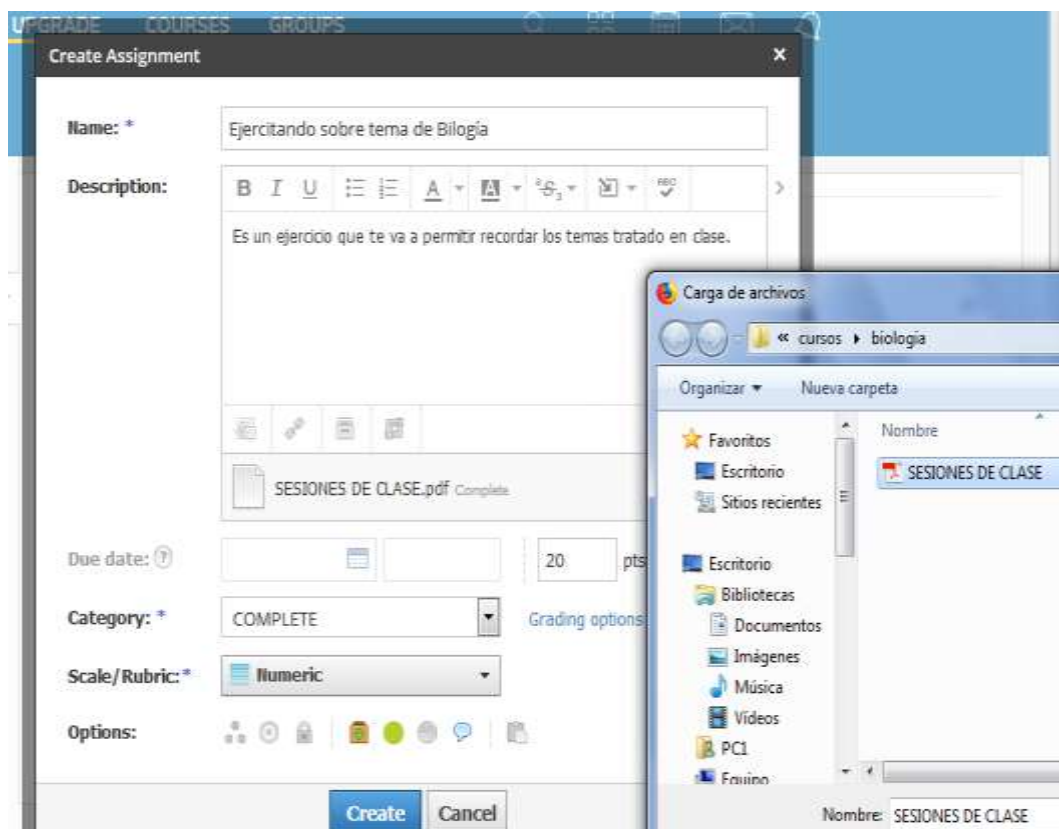
SESION N°05
 Operaciones Condicionales para la Toma de Decisiones
 Must Complete - 6/04/18 12:00am

Upcoming [Calendar] Add Event
 No upcoming assignments or events.

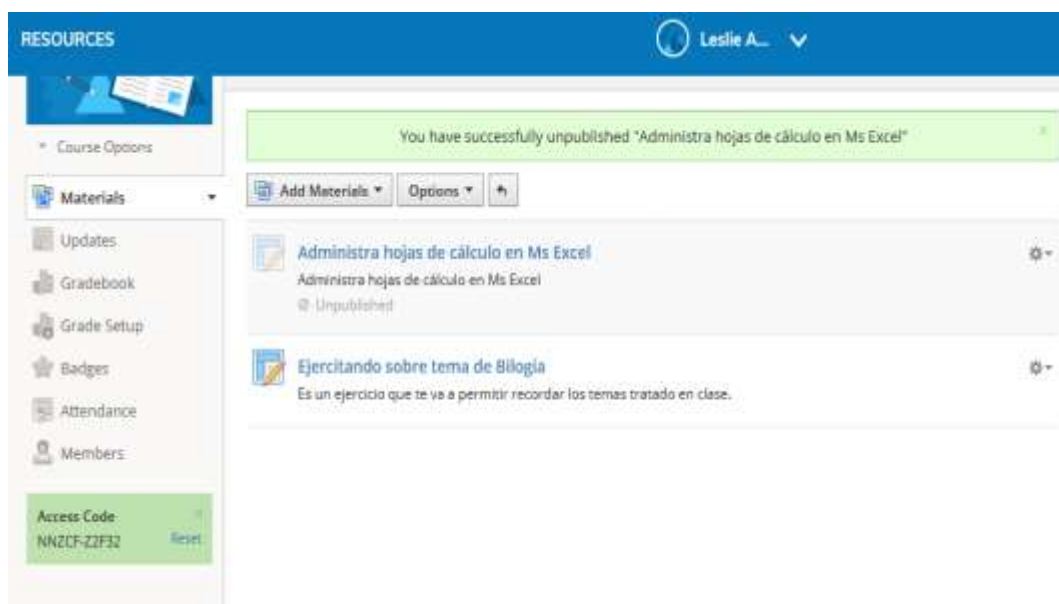
Una vez creado cada tema que se dictará en el año académico, ingresarás a la primera carpeta de tu lista haciendo doble clic en el tema de la primera clase. Cuando hayas ingresado al tema del curso deberás seleccionar la opción Add Materials(añadir materiales) donde seleccionarás la opción llamado Add Assignment(añadir asignación) que te va a permitir asignar alguna tarea a los alumnos y de la misma manera podrás subir las instrucciones o pautas a considerar para realizar dicho trabajo es por ello que en dicha opción lograrás subir archivos digitales.



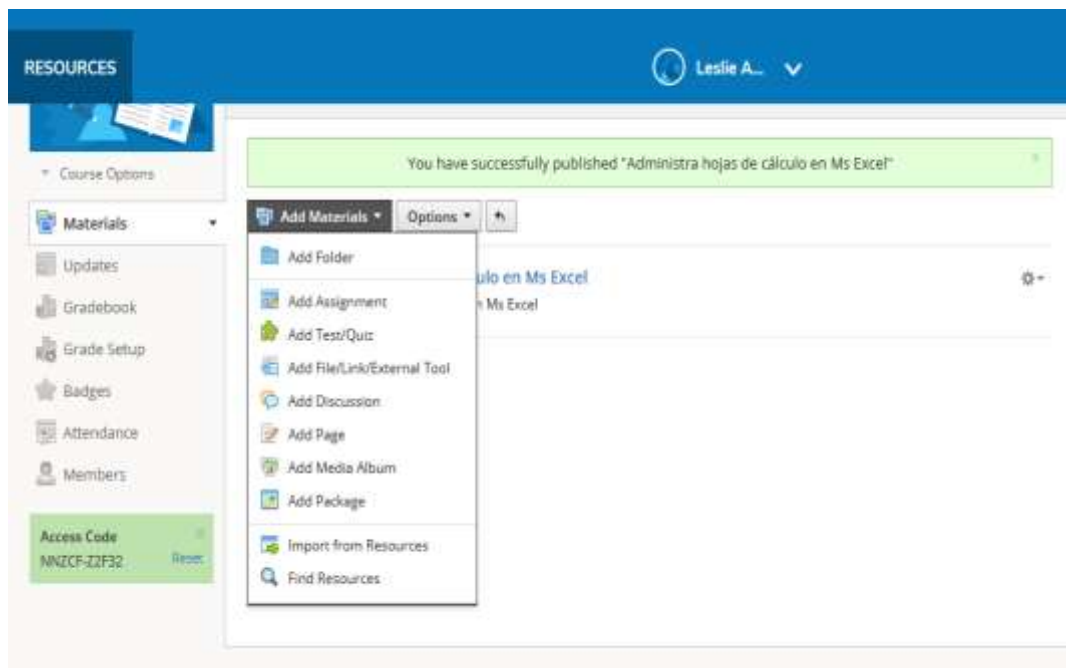
Cuando hayas logrado seleccionar añadir asignación, te aparecerá una nueva ventana donde te solicitará completar los datos del nombre de la asignación (Name), Descripción (description)debado de dicho campo hay un botón para adjuntar materiales digitales, fecha de plazo límite (due date), categoría(category), escala/rúbrica(scale/rubric) para calificar el trabajo. Después que hayas ingresado toda la información solicitad le das click en la opción Create (crear).



Luego que hayamos creado la asignación, nos aparecerá la plataforma mostrando los datos de la asignación ya creada.







Como parte del modelo TPACK, se puede emplear otros recursos o materiales didácticos para ello, la plataforma schoology te permitirá crear foro, exámenes, debates según el tema a dictar en la clase.



Todo recurso a emplear hay que tener en cuenta si lo vamos a considerar por cada clase o cada mes como se consideró en este caso la creación de un foro para que los alumnos puedan intercambiar ideas.

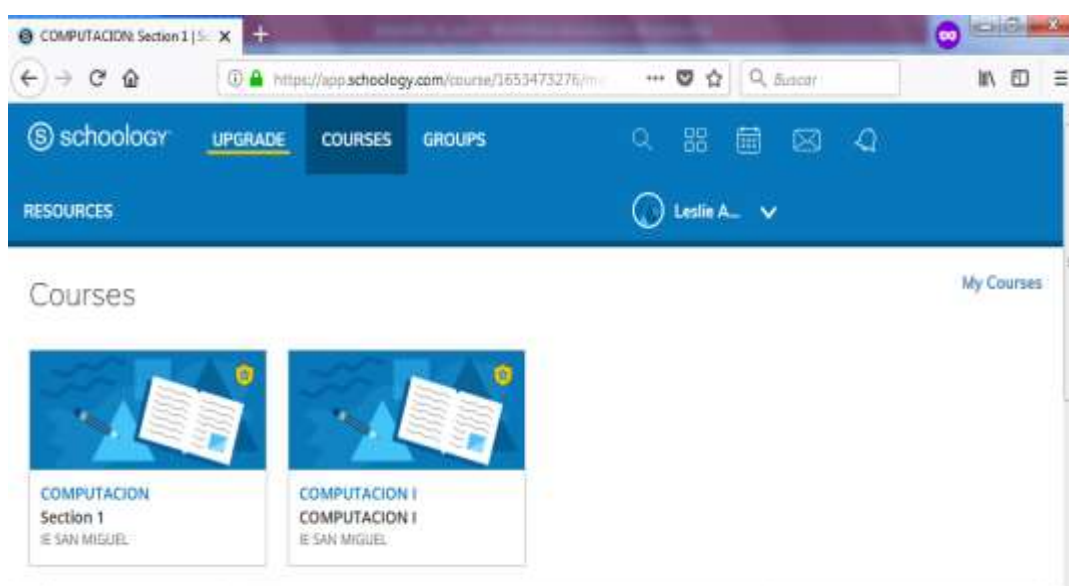


Una vez que hayas creado tus carpetas con cada tema del curso a dictar, deberás crear una carpeta llamada programación o planificación curricular la cual deberás adjuntar tu formato de planificación curricular y de la misma manera harás para adjuntar formato de estrategia y metodología didácticas.

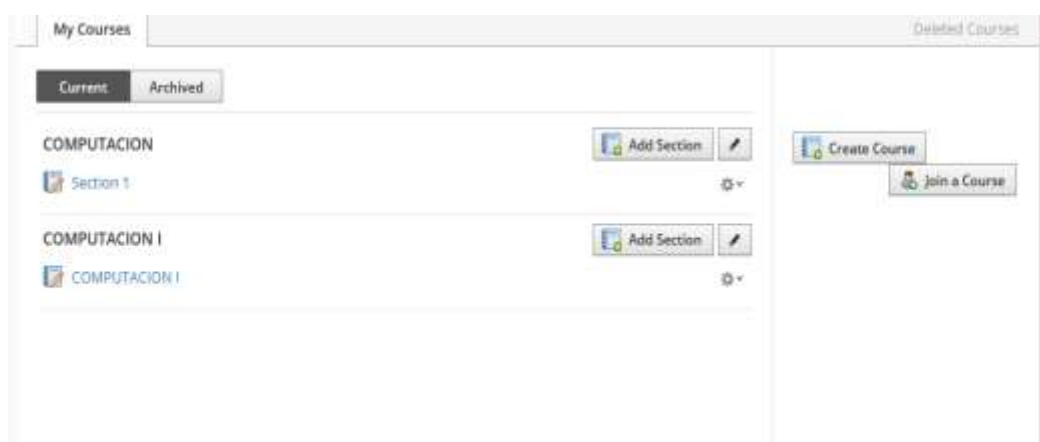
-
- >  **PLANIFICACION CURRICULAR** 
- VISUALIZARAS LOS TEMAS PROGRAMADOS QUE VERÁS DURANTE EL CURSO.
- 5/07/18 12:00am
-
- >  **ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍAS DIDÁCTICAS** 
- Se generará para ver la programación de cómo se llevará a cabo la clase esto quiere decir se programará que estrategias se utilizará para que se pueda entender el tema de la clase.
- 5/07/18 12:00am

Anexo 18: Plataforma Schoology – Guía para el director

Antes de supervisar si los docentes están cumpliendo con los temas a dictar en clase, se tiene que verificar la planificación curricular la cual estará subido en el schoology para ver de manera actualizada, instantánea y rápida dicha información. Para realizar dicha actividad, deberás contar con tu cuenta en schoology para ello es importante y fundamental revisar previamente la guía para el docente donde se explica paso a paso como registrarse. Cuando te hayas registrado con tu cuenta deberás seleccionar la opción Courses(cursos).

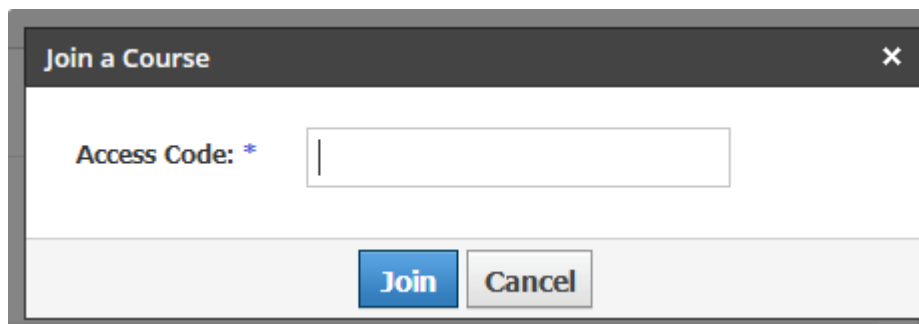


Cuando hayas ingresado a la pestaña courses deberás seleccionar la opción my courses(mis cursos).

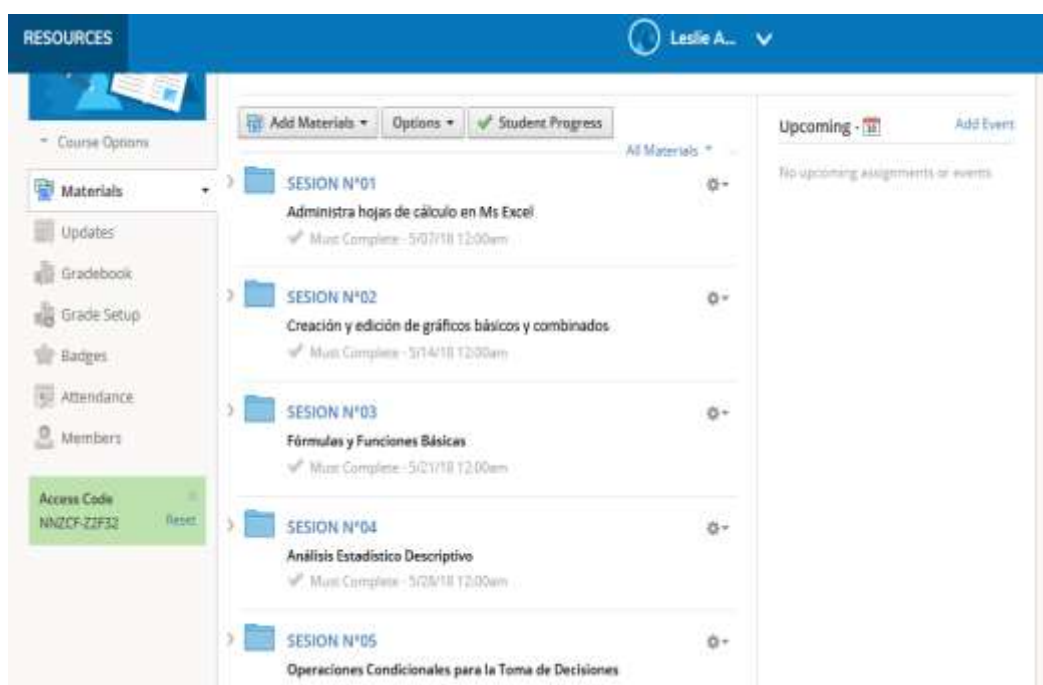


Cuando hayas ingresado a ver tus cursos, visualizaras los cursos que hayas creado como también te permitirá unirse a un curso(Join a course). Este botón como su

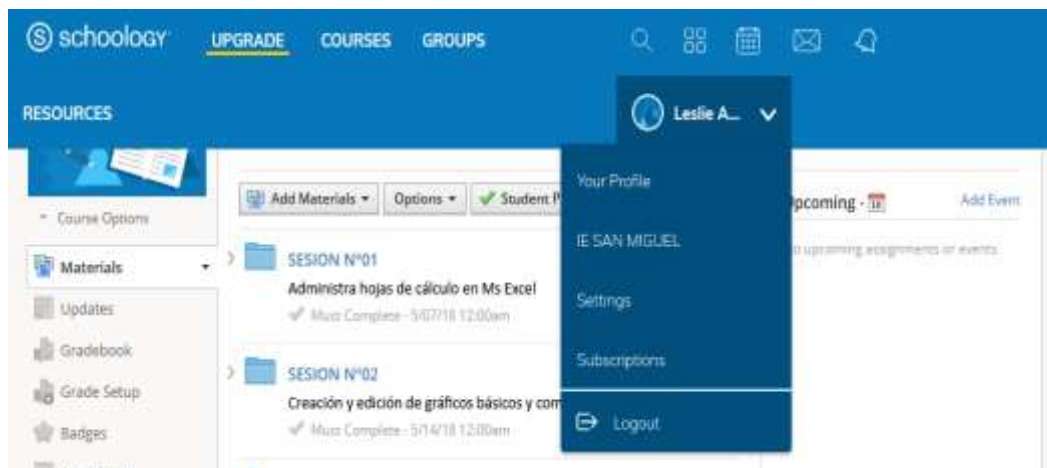
propio nombre te indicó permitirá acceder a toda la información del docente y sus materiales cargados en la plataforma. Para ello, te pedirá el código de acceso del docente.



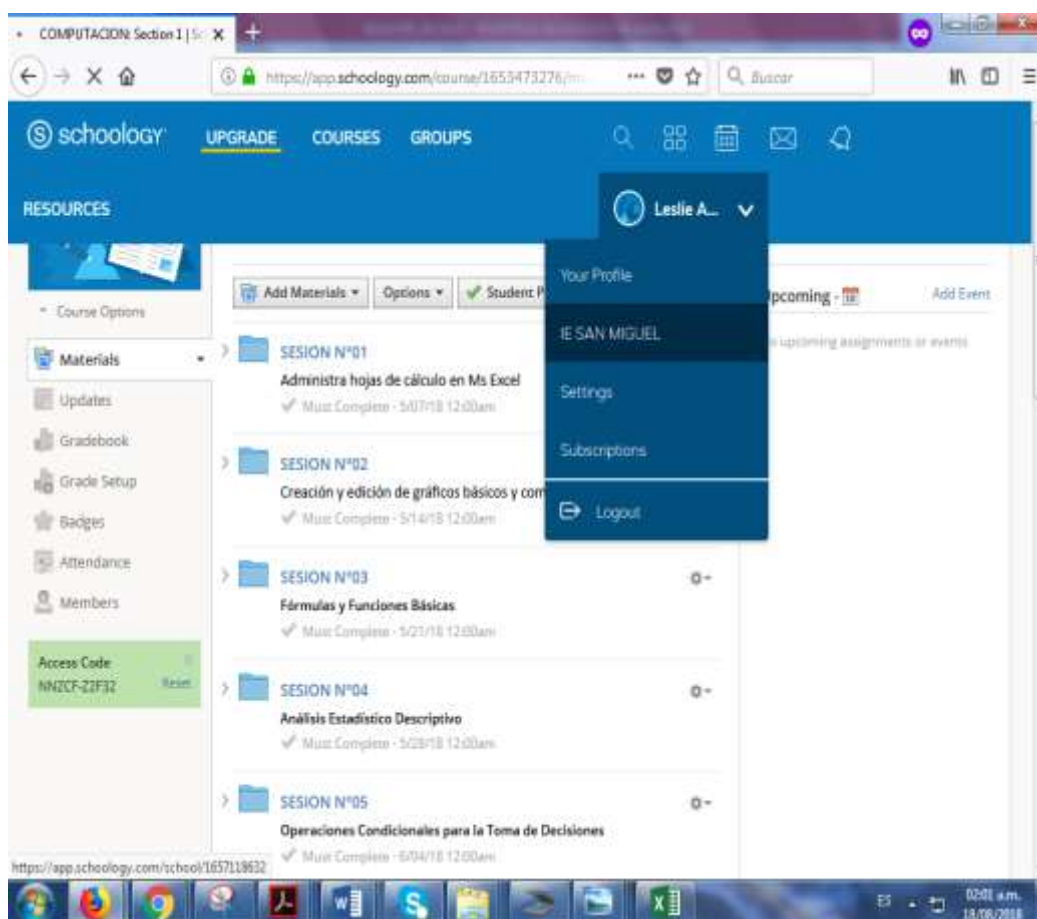
Para obtener dicho código de acceso (Access code), podrá visualizar el docente al inicio de haber ingresado a su plataforma en la parte inferior.



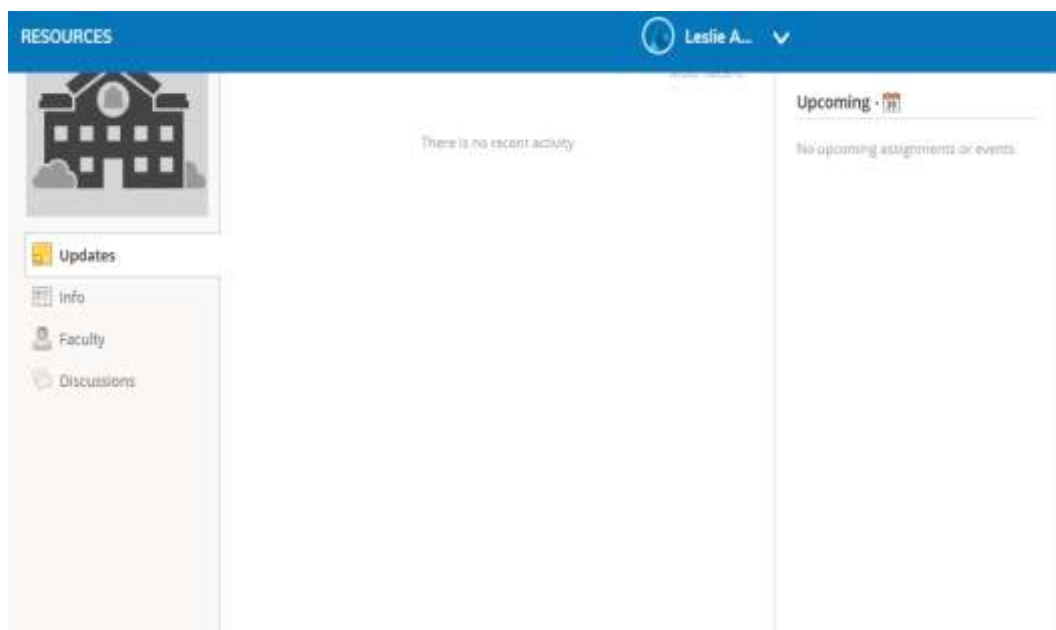
Luego que te hayas unido al curso, al lado derecho visualizarás tu nombre completo como te has registrado. Harás clic izquierdo a tu nombre donde te aparecerá tu perfil (your profile), nombre de la institución al cual perteneces y te registraste, configuraciones (settings), suscripciones (subscriptions) y salir (logout).



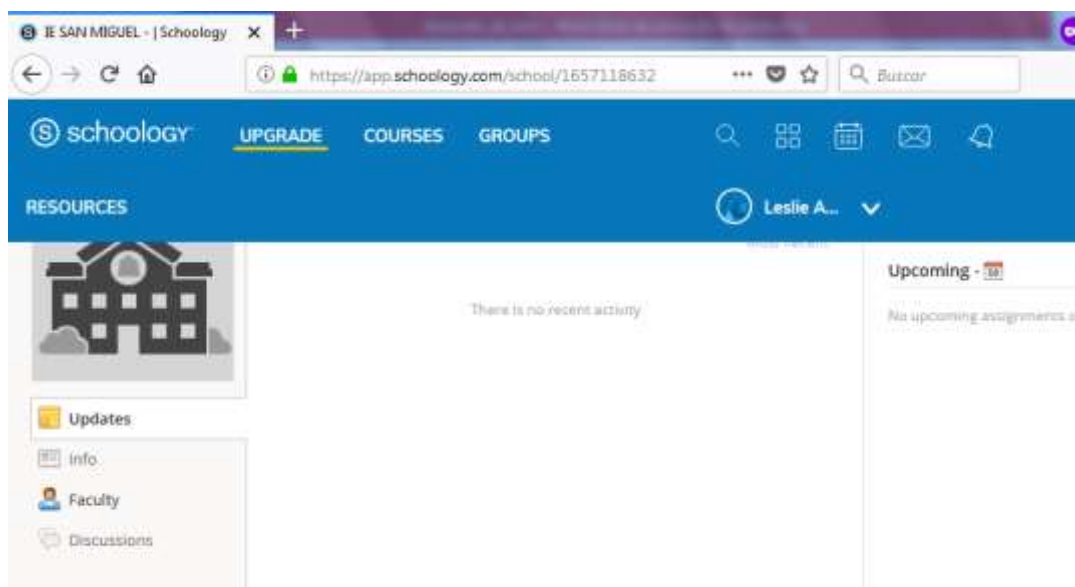
Director, como parte de tu función es supervisar a los docentes, deberás seleccionar el nombre de la institución IE San Miguel en este caso.



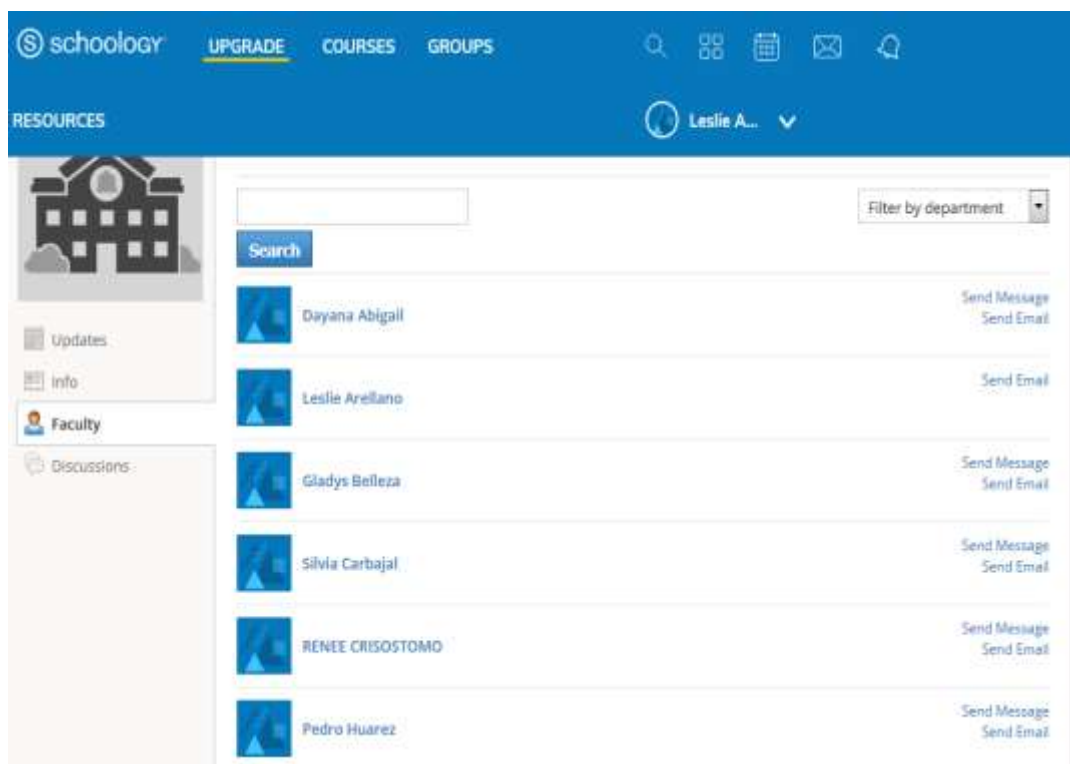
Una vez ingresado, te aparecerá esta nueva ventana donde visualizarás las actualizaciones o realizar actualizaciones(Updates), información(Info), facultad(faculty) y discusiones(discussions).



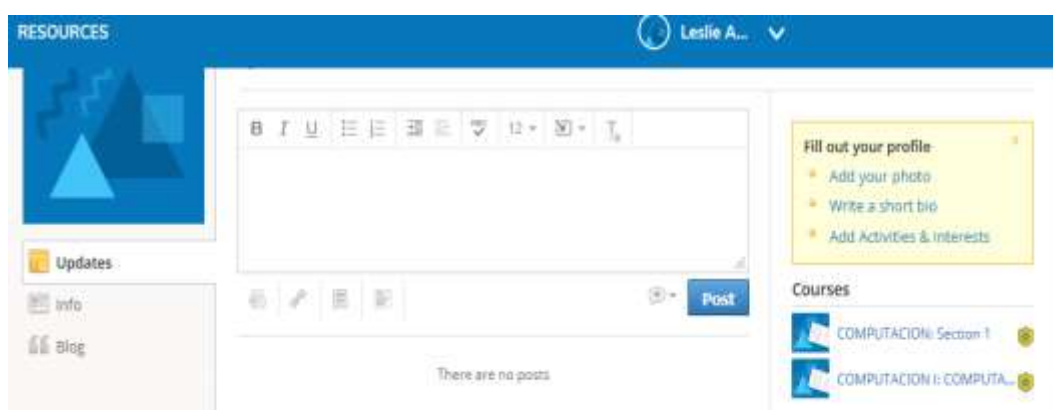
En este caso, haremos clic izquierdo en la opción de facultad (faculty).



Una vez ingresado a la nueva ventana, verificarás y comprobarás que docentes se lograron registrar y te permitirá enviar un mensaje(send message) o enviar un email (send email).



Para acceder a los materiales didácticos, planificación curricular y estrategias metodológicas, debrás hacer clic izquierdo en el nombre del docente donde aparecerá una ventana con relación a la información del docente y los cursos que ha registrado la cual estará ubicado a la parte derecha de la plataforma. Para ello, debemos hacer clic izquierdo en el curso registrado por el docente.



Luego que hagamos ingresado al curso, nos aparecerá la plataforma del docente con sus temas programados y sus materiales.

The screenshot displays the Schoology interface for a course. The main content area lists four sessions:

- SESION N°01**: Administra hojas de cálculo en Ms Excel. Must Complete - 5/07/18 12:00am.
- SESION N°02**: Creación y edición de gráficos básicos y combinados. Must Complete - 5/14/18 12:00am.
- SESION N°03**: Fórmulas y Funciones Básicas. Must Complete - 5/21/18 12:00am.
- SESION N°04**: Análisis Estadístico Descriptivo. Must Complete - 5/28/18 12:00am.

Each session entry includes a gear icon for configuration. The left sidebar shows navigation options, and the top right shows the user's name 'Leslie A...'.

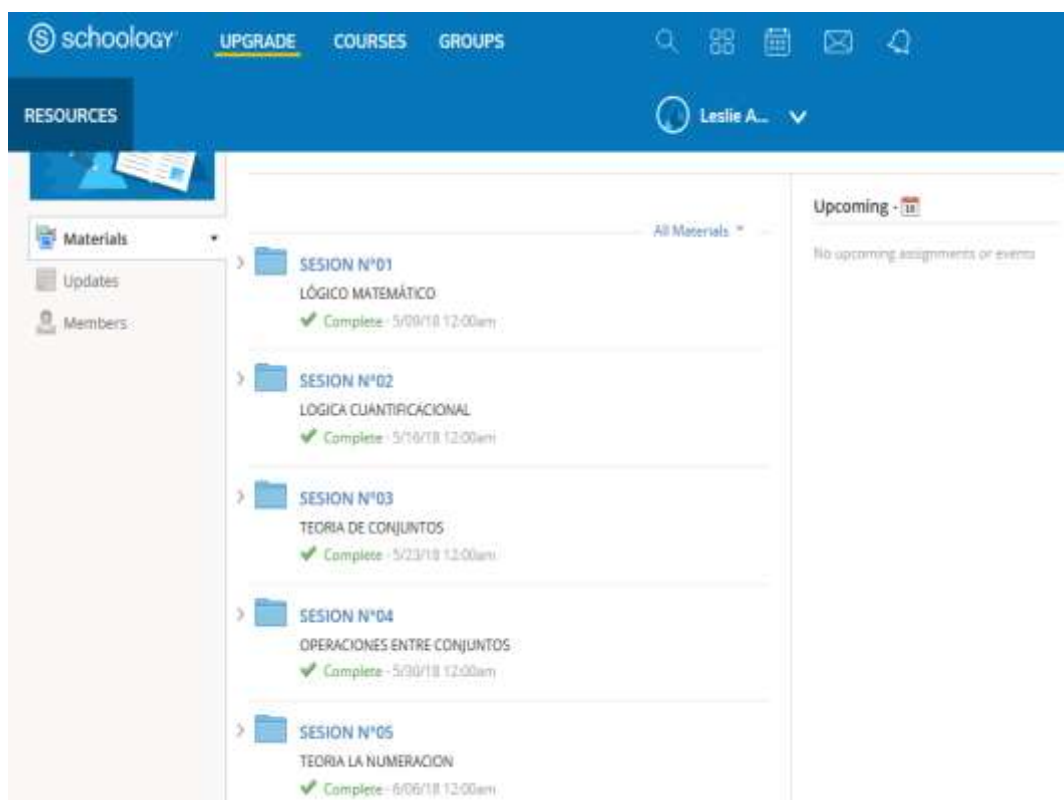
Si se quisiera comprobar como parte de la supervisión que el docente haya cumplido con la programación, uso de materiales y estrategias metodológicas deberemos ingresar a cada carpeta donde visualizaremos los materiales digitales. Al lado derecho visualizará el icono de configuración representado por un icono de engranaje donde seleccionará la opción editar(edit)

The screenshot shows the 'Edit Assignment' dialog box in Schoology. The dialog contains the following information:

- Name:** Administra hojas de cálculo en Ms Excel
- Description:** Administra hojas de cálculo en Ms Excel
- Due date:** [Calendar icon]
- Category:** COMPLETE
- Scale/Rubric:** COMPLETE
- Options:** [Ungraded], COMPLETE (Create new grading category)
- Grading options:** 100 pts

The background shows the course resources page with the 'Edit Assignment' dialog box overlaid.

Al colocar edit, visualizaremos el campo categoría donde seleccionaremos que está completo (complete). Cuando hayamos revisado toda la programación y verificado que está completo luego de haber hecho dicha modificación luego veremos que nos aparecerá cada tema del curso con un check de visto bueno.



The screenshot displays the Schoology interface. At the top, there is a navigation bar with the Schoology logo, 'UPGRADE', 'COURSES', and 'GROUPS' tabs. Below this, a 'RESOURCES' tab is active. The main content area shows a list of course materials under the heading 'All Materials'. Each item is a session folder with a green checkmark and a completion date and time. On the right side, there is an 'Upcoming' section with a calendar icon and the text 'No upcoming assignments or events'. The left sidebar contains 'Materials', 'Updates', and 'Members' options.

Session	Topic	Status	Completion Date/Time
SESION N°01	LÓGICO MATEMÁTICO	Complete	5/09/18 12:00am
SESION N°02	LOGICA CUANTIFICACIONAL	Complete	5/16/18 12:00am
SESION N°03	TEORIA DE CONJUNTOS	Complete	5/23/18 12:00am
SESION N°04	OPERACIONES ENTRE CONJUNTOS	Complete	5/30/18 12:00am
SESION N°05	TEORIA LA NUMERACION	Complete	6/06/18 12:00am



**ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LOS
TRABAJOS ACADÉMICOS DE LA UCV**

Yo, Jaime Agustín Sánchez Ortega, docente de la Escuela de Posgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado "Propuesta modelo TPACK para mejorar la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UGEL 05" de la estudiante :Leslie Melanie Arellano Marquez; y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente: Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud constato 5% verificable en el reporte de originalidad del programa turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, 18 de agosto del 2018



Dr. Jaime Agustín Sánchez Ortega

DNI: ..01486628

Feedback Studio - Google Chrome
 Es seguro | https://extumtith.com/app/carta/as/student_user=1&lang=es&o=5640962338&=2u=10752170?

feedback studio Leslie Melanie ARELLANO MARQUEZ DESARROLLO DE TESIS COMPLETO

Resumen de coincidencias

5 %

1	cybertesis.unism.edu... Fuente de internet	1 %
2	Entregado a Universida... Trabajo de estudiante	1 %
3	www.saber.uva ve Fuente de internet	1 %
4	Entregado a Universida... Trabajo de estudiante	1 %
5	www.educarecuador.g... Fuente de internet	1 %

ESCUELA DE POSGRADO
Universidad Ecuatoriana

Propuesta modelo TPACK para mejorar la gestión pedagógica en docentes en RED 02- UCEL 05

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestría en Ingeniería de Sistemas con mención en Tecnologías de la Información

AUTOR:
 DR. ARLEANO MARQUEZ, JESSE MELANIE

ASESOR:
 DR. SANCHEZ DÍAZ, JAME AGUSTIN

SECCIÓN:
 INGENIERÍA DE SISTEMAS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA

Página: 1 de 134 Número de palabras: 25644 High Resolution Text-only Report

04:46 am 13/08/2018





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

ARIELLANO MARQUEZ LEWIE MELANIE

D.N.I. : 71942415

Domicilio : C.O. SAN PEDRO MZ. TA. LT. 1 - CAMPOY - S.J.L.

Teléfono : Fijo : Móvil : 943116401

E-mail : LEMEARMA@GMAIL.COM

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Grado : MAESTRIA

Mención : INGENIERIA DE SISTEMAS CON MENCIÓN

EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

Doctorado

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

ARIELLANO MARQUEZ LEWIE MELANIE

Título de la tesis:

PROPUESTA MODELO TPACK PARA MEJORAR LA GESTIÓN
PEDAGÓGICA EN DOCENTES EN RED O2 - UGEL OS

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 06/11/18



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

ARELLANO MARQUEZ LESLIE MELANIE

INFORME TITULADO:

PROPUESTA MODELO TPACK PARA MEJORAR LA

GESTIÓN PEDAGÓGICA EN DOCENTES EN RED OZ-UGEL05

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

SUSTENTADO EN FECHA: 1 DE SETIEMBRE DE 2018

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR MAYORÍA



[Firma]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN