



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN**

**Innovación tecnológica integral y gestión escolar en una
Institución educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en administración de la educación

AUTORA:

Barragán Paredes, Jessica Jessenia (ORCID: 0000-0002-3670-1605)

ASESOR:

Dr. Briones Mendoza, Mario Napoleón (ORCID: 0000-0001-9494-0850)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión y calidad educativa

PIURA - PERÚ

2020

Dedicatoria

Dedico esta tesis a Dios, a mis padres Mercedes Maria Paredes Gato, Carlos Mesias Barragán Paredes y esposo Juan Gabriel Ponce Cedeño y mi hijo Maykel Ponce Barragan y a mi hermana Maryuri Barragan los cuales son mis pilares fundamentales en mi vida a Dios por darme sabiduría y fortaleza por estar siempre conmigo guiando cada paso que doy, a mi esposo quien deposito toda su confianza sin dudar ni un solo momento, a mi hijo que es el motor de mi vida, y a mi familia por su apoyo que siempre me brindan día a día en el transcurso de mi carrera Universitaria.

Lcda. Barragán Paredes Jessica Jessenia

Agradecimiento

Mi reconocimiento a las personas e instituciones que han hecho posible la culminación de este trabajo de investigación. En primer lugar, a la Universidad César Vallejo mediante la escuela de Posgrado de Maestría en Administración de la educación ha hecho realidad el anhelado estudio de investigación.

A la ing. Aida Urbano, por ser quien me incentivo para estudiar la maestría y por ser una persona con valores y principios sincera.

Quisiera agradecer a nuestro Asesor de Tesis, el Dr. Mario Napoleón Briones Mendoza, quien ha guiado con su paciencia, y su rectitud como maestro, y a la comunidad educativa Federico Intriago por su valioso aporte para mi investigación.

A mis compañeras de estudio Verónica Alvarado y Tanlly Suquitana, por confiar y creer en nuestras expectativas, por los consejos y por todo el apoyo brindado, siempre las llevo en mi corazón.

Lcda. Barragán Paredes Jessica Jessenia

Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación	15
3.2. Variables y operacionalización.....	15
3.3. Población	16
3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos.....	18
3.7. Aspectos éticos.....	18
IV. RESULTADOS.....	19
4.1. Resultados descriptivos.....	19
4.3. Resultados inferenciales	23
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS.....	37

Índice de tablas

Tabla 1: innovación tecnológica integral y gestión escolar	19
Tabla 2: innovación tecnológica integral y gestión pedagógica	20
Tabla 3: innovación tecnológica integral y gestión organizativa.....	21
Tabla 4: innovación tecnológica integral y gestión administrativa.....	22
Tabla 5. Resultados inferenciales hipótesis general	23
Tabla 6. Resultados inferenciales hipótesis específica 1	24
Tabla 7. Resultados inferenciales hipótesis específica 2	25
Tabla 8. Resultados inferenciales hipótesis específica 3	26

Resumen

Esta investigación buscó relacionar la Innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución educativa de la Ciudad de Valencia, bajo la metodología cuantitativa y el diseño descriptivo correlacional. Se aplicó como técnica la encuesta y como instrumento dos cuestionarios conformados por 20 ítems respectivamente, validados por tres expertos y sometidos a pruebas de confiabilidad obteniendo coeficientes Alfa de Cronbach de 0,968 y 0,952, por cada variable. Se aplicaron ambos cuestionarios a 20 docentes que laboran en la Unidad Educativa “Federico Intriago”, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico. Los datos se procesaron en Excel y SPSS, presentándose en tablas. Se utilizó la prueba estadística no paramétrica rho Spearman, para determinar las correlaciones, así como para contrastar las hipótesis. Entre las variables la innovación tecnológica integral y gestión escolar, predominó según el análisis descriptivo el nivel bajo en la variable innovación tecnológica integral y deficiente en la variable gestión escolar con un 40%. Como conclusión se aprecia que existe una correlación de Spearman de 0,601, el mismo que muestra la existencia de correlación alta y a la vez “la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)”, es así que, se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y rechazar la nula.

Palabras claves: innovación tecnológica integral, gestión escolar, gestión pedagógica, gestión organizativa, gestión administrativa.

Abstract

This research sought to relate comprehensive technological innovation and school management in an educational institution in the city of Valencia, under the quantitative methodology and the correlational descriptive design. The survey was applied as a technique and as an instrument two questionnaires made up of 20 items respectively, validated by three experts and subjected to reliability tests, obtaining Cronbach's alpha coefficients of 0,968 and 0,952, for each variable. Both questionnaires were applied to 20 teachers who work in the "Federico Intriago" Educational Unit, selected through non-probability sampling. The data was processed in Excel and SPSS, presented in tables. The non-parametric statistical test rho Spearman was used. to determine correlations, as well as to test hypotheses. Among the variables, integral technological innovation and school management, according to the descriptive analysis, the low level in the variable of integral technological innovation and deficient in the variable of school management predominated with 40%. In conclusion, it can be seen that there is a Spearman correlation of 0.601, the same that shows the existence of a high correlation and at the same time "the correlation is significant at the level 0.,01 (bilateral)", so the decision is made to accept the research hypothesis and reject the null.

Keywords: integral technological innovation, school management, pedagogical management, organizational management, administrative management.

I. INTRODUCCIÓN

Según la UNESCO (2016) en Brasil un 40% de los docentes reportó que sus alumnos hicieron uso de las TIC para la elaboración de sus tareas, proyectos e investigaciones escolares, sin embargo, el desarrollo de esta competencia generalmente es funcional. Según el reporte internacional de la (IEA) en Chile el 88% de las competencias digitales desarrolladas dentro de la gestión escolar son de uso funcional, en República of Korea un 64% y en Thailand el 98%, a nivel internacional tan solo el 23% obtiene un aprovechamiento potencial mediante sus competencias digitales. En Latinoamérica la innovación tecnológica integral es uno de los avances más sustanciales en el sector educativo, empezando desde el nivel primario, donde los textos escolares plantean actividades que ameritan el uso de la tecnología, de ese modo los niños en edad temprana empiezan a experimentar nuevos procesos de aprendizaje.

En Colombia según Sierra, Bueno, & Monroy (2016) la innovación tecnológica integral del sistema educativo partió del Plan Nacional Decenal con vigencia desde el 2006 hasta el 2016, donde se pretendía fortalecer los procesos metodológicos a través del uso de herramientas tecnológicas, considerando a las TIC como una vía mucho más dinámica, práctica y productiva dentro de la gestión escolar. Con ello se exigía al docente dejar a un lado los procesos monótonos y tradicionales, para reemplazarlos por una modalidad de enseñanza activa con enfoque constructivista, cuyo principal objetivo es generar conocimientos en un entorno interactivo y motivador.

En el Ecuador la gestión escolar también ha dado un giro significativo con relación a la innovación tecnológica integral, es así que Revelo & Carrillo (2018) en su análisis sobre el impacto de la innovación tecnológica en la enseñanza de matemática, sostienen, que la evolución digital ha transformado la educación en los ámbitos de gestión de información, comunicación, colaboración y creación de nuevos conocimientos, sin embargo no puede cambiar los procesos de enseñanza, argumenta que, en el sistema educativo existen tantas falencias que requieren algo más que aplicar recursos tecnológicos, considerando una prioridad la capacitación de los docentes en torno a la innovación tecnológica integral.

En la Unidad Educativa Federico Intriago, de Valencia, la realidad frente a la gestión escolar, a través de los resultados de autoevaluación obtenidos del PEI, evidencia debilidades en la gestión escolar, pues el puntaje obtenido en los componentes de gestión administrativa y pedagógica no supera el nivel de insuficiente, lo que se relaciona con las deficiencias en la implementación de la innovación tecnológica. Al no implementarse un modelo de innovación tecnológica integral, los diferentes componentes que forman parte de la gestión escolar, se ven debilitados en eficiencia, eficacia, efectividad y precisión. Es así que la gestión escolar se va afectada, por la implementación de procesos tradicionales, y poco prácticos, que limitan la gestión de procesos.

A partir de la realidad problemática se formula el problema general de la siguiente manera: ¿Qué relación existe relación significativa entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020? En torno a las variables y dimensiones se formulan los problemas específicos: ¿Qué relación existe entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020?, ¿Qué relación existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020?,¿Qué relación existe entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020?

La investigación se justifica por su importancia en la optimización de los procesos de gestión escolar, siendo conveniente para el mejoramiento de los componentes de gestión pedagógica, organizativa y administrativa, descritos en el Proyecto Educativo Institucional, donde se evidencian dificultades en la comunicación asertiva que afectan la organización institucional y que se derivan de la escasa innovación tecnológica integral aplicada en la gestión escolar.

En el aspecto práctico la investigación se justifica porque mediante el estudio de las variables y sus dimensiones, se logra analizar los puntos débiles en la gestión escolar y a partir de la innovación tecnológica integral reconocer la importancia de la innovación tecnológica integral para el adecuado desarrollo de la gestión escolar.

De manera teórica el estudio de la innovación tecnológica integral permite abordar con mayor profundidad los factores que impiden implementar estrategias de innovación tecnológica en la gestión escolar. De igual manera, sobre la gestión escolar, la indagación teórica permite conocer la influencia de la innovación tecnológica integral en la ejecución de actividades extracurriculares y programas educativos, desactualización pedagógica y la desinformación.

En cuanto al aspecto metodológico el estudio correlacional se justifica por la importancia de conocer la relación existente entre la Innovación Tecnológica Integral y la gestión escolar, de tal modo que se puedan generar furos proyectos de aplicación que beneficien a la comunidad educativa.

A partir de la justificación se planteó el objetivo general de la investigación: Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020. Es a partir del objetivo general que se despliegan los objetivos específicos: Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020. Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020. Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.

La investigación estuvo dirigida a la comprobación de la siguiente hipótesis general: H_i . Existe relación positiva significativa entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020. Sobre las variables y dimensiones se establecer las hipótesis específicas: H_{i1} . Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020. H_{i2} . Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020. H_{i3} . Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.

II. MARCO TEÓRICO

La comprensión de la innovación tecnológica integral en la gestión escolar, se logró a partir del análisis de antecedentes investigados, este aspectos a nivel internacional se analiza la tesis doctoral de Haro (2015) con el título “Evaluando la innovación educativa con Tic en los centros educativo”, editado a través de la Universidad de Málaga, para optar el título de doctor en investigación es innovación educativa, de modalidad cuantitativa, tipo descriptivo, en la que utilizó como técnica la encuesta, aplicada a 50 docentes de diferentes instituciones de España, a partir de la cual se describieron los factores que inciden en la gestión escolar mediante la innovación tecnológica, según los resultados descriptivos la innovación tecnológica alcanza un nivel satisfactorio en un 77,77% sobre la educación primaria, mientras que en la educación secundaria alcanza un nivel satisfactorio en un 87,50%.

En Perú una investigación realizada por Torres (2019) con el título “la innovación tecnológica y la calidad pedagógica”, de la Universidad César Vallejo, previo a obtener el título de maestra en Administración de la educación, de tipo transversal y nivel correlacional, en la que se utilizó una muestra de 20 docentes, a quienes se aplicó la encuesta y el instrumento cuestionario, alcanzó a través del análisis descriptivo un nivel alto en relación a la variable innovación tecnológica según el 50% de los docentes, al igual que la dimensión herramientas tecnológicas, mientras que la dimensión conectividad y acceso a la información alcanzó un nivel alto según el 40% y finalmente la dimensión estrategias tecnológicas se ubicó en un nivel alto según el 50% de los docentes. En cuanto al nivel de correlación entre innovación tecnológica y la calidad pedagógica se obtuvo un valor r de Pearson de 0,789 y Sig. 0,000, concluyendo que correlación directa entre los elementos.

En la misma línea de factores que contribuyen a la ejecución del programa de innovación tecnológica integral, Castillo (2017) considera a la accesibilidad y conectividad al internet, como la vía directa que propicia la experimentación de nuevos conocimientos. Desde esta perspectiva se toma como antecedente investigativo la tesis de Lóvón & Bustillos (2017) con el tema “Los servicios del Internet y las estrategias de aprendizaje”, con el objetivo de establecer el grado

de relación que existen entre los servicios del internet y la gestión del docente como planificador de estrategias de aprendizaje. La tesis es de tipo descriptivo – correlacional, con una muestra de 111 estudiantes de nivel secundaria, a quienes se aplicó un cuestionario como instrumento de la encuesta.

Según los datos estadísticos obtenidos por Lóvón & Bustillos (2017), en su tesis de maestría, enfocada en la variable conectividad y acceso al servicio de internet, mediante el diseño correlacional, utilizó una muestra de 84 personas, a las cuales aplicó el instrumento cuestionario, cuyos datos obtenidos permitieron identificar que las dimensiones innovación tecnológica y gestión pedagógicas se ubicaron en un nivel medio con un 58,6%, obteniendo como conclusión general que, el coeficiente de relación entre ambas dimensiones, según la prueba estadística Rho de Spearman es de 0,743, lo cual se considera como relación lineal, significativa y directa.

Alvarado (2019) en su tesis titulada “propuesta de internet banda ancha y gestión académica”, de la Universidad César Vallejo, para optar el título de Doctor en Administración de la Educación, de tipo aplicada – correlacional, con una muestra de 73 docentes, utilizando como instrumentos un cuestionario, luego de realizar el análisis estadístico descriptivo obtiene como resultado que la dimensión innovación tecnológica integral alcanza un nivel medio según el 64,4% de los docentes de la Universidad Pública de Huaraz. A través del análisis inferencial se concluyó que la innovación tecnológica integral y la gestión organizativa alcanzan una relación de 0,795.

A nivel nacional la innovación tecnológica es una de las principales tareas en la construcción de una nueva escuela, es así que Daza (2015) a través de su investigación “Modelo de efectividad de la red de innovación tecnológica”, realizada en la Universidad Andina Simón Bolívar, para optar el título de Doctor en Administración, de diseño cuasi-cuanti tipo exploratorio, aplicando 27 encuestas sobre las dimensiones de la innovación tecnológica en 11 universidades, llegó a las siguientes conclusiones: a) el proceso de innovación tecnológica es efectivo en la gestión escolar de todas las instituciones en las que se aplicó el estudio de caso, b). la diversidad de la comunicación, la intensidad de la interacción, la cooperación formal e informal, externa y la visión socio-

técnica influyen en la eficiencia de los métodos de transferencia, aceptación y uso del conocimiento tecnológico por parte de la comunidad educativa, c) la innovación tecnológica apoya por el conocimiento y el aprendizaje; sin embargo, no garantiza una efectiva interacción en el aprendizaje.

En el Ecuador un estudio sobre la conectividad y el acceso a la información, realizado por Espín (2015) denominado “estudio de la importancia de la ubicuidad tecnológica en la educación inicial y media”, de la Universidad de Guayaquil, para obtener el título de magister en administración de empresas, de tipo descriptivo, con una muestra de 1609 docentes, a quien se aplicó el instrumento cuestionario mediante la encuesta, develó un nivel regular según el 45% en cuanto a la conectividad y acceso a la investigación en las unidades educativas del Ecuador. En su estudio se concluye a partir de sus resultados y las últimas actualizaciones proporcionadas por el Ministerio de Educación, que el 23.49% de las instituciones educativas (IP) tienen acceso a Internet con fines administrativos, es decir que más de las tres cuartas partes de las instituciones educativas de Ecuador tienen un problema de comunicación insuficiente. afectando la gestión escolar y los procesos de actualización de la institución.

Coronado (2015) realizó un estudio a través de su tesis “Uso de las TIC y su relación con las competencias digitales de los docentes de la I.E. N° 5128”, de la Universidad Nacional de Educación, previo a la obtención del título de Magister, de enfoque cuantitativo, tipo no experimental y correlacional, aplicado a una muestra de 91 docentes de educación primaria y secundaria, a quienes se aplicó el instrumento cuestionarios, y la técnica encuesta con 32 ítems, basadas en cuatro dimensiones: competencia tecnológica, capacidad didáctica, competencia comunicativa y aptitud. Según los resultados descriptivos la dimensión competencia tecnológica o instrumental alcanzó un nivel medio según la percepción del 60,4% de los docentes, en cuanto a la relación entre entornos virtuales y gestión administrativa, se alcanzó un valor $r=0,708$.

Por otra parte, se analiza el estudio realizado por Gómez (2015) denominado “Gestión escolar e innovación y uso de la tecnología”, del Tecnológico de Monterrey, para la obtención del título de Máster en Administración de Instituciones Educativas, el estudio es de tipo no experimental,

transeccional, en la que se aplicó el método mixto. Las herramientas utilizadas en esta encuesta son entrevistas con manuales semiestructurados y detallados, un cuestionario aplicado a docentes y estudiantes y un análisis de documentos institucionales. Los resultados muestran que no hay innovación educativa sin gestión administrativa, ya que estas son dos prácticas que están vinculadas. Los administradores de la Escuela General # 1 están listos para innovar, los maestros también se declaran abiertos al cambio, a pesar de que no tienen la tecnología necesaria en su entorno.

Pariona (2019) realizó un estudio titulado “gestión organizativa y la práctica docente en la I.E. Integrada Sagrado Corazón de Jesús”, de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, previo a obtener el título de Maestro en Ciencia de la Educación con mención Gestión Educacional, de tipo descriptivo correlacional, con una muestra de estudio de 40 docentes, aplicando un cuestionario de 48 ítems como instrumento, cuyo análisis descriptivo realizado a través del estadístico SPSS, para llegar a las siguientes conclusiones: a) las variables gestión escolar y sus dimensiones alcanzan un nivel regular en un 50% según percepción de los docentes, b) el coeficiente de relación de Pearson entre la gestión organizativa y uso de entornos virtuales es de 0,058, lo que demostró una relación fue negativa y débil entre las variables.

Morales (2017) realizó una tesis titulada “gestión escolar y calidad de servicio en la I.E. N.º 0393 de la ciudad de Juanjuí”, a través de la Universidad César Vallejo, para la obtención del título de Maestro en Educación, mención docencia y gestión educativa, la investigación es de tipo descriptivo correlacional, con una muestra de 149 padres de familia, a quienes se aplicó el instrumento cuestionarios basado en las dimensiones de la gestión escolar y la calidad de servicio. Para la recolección de datos se utilizó la hoja de cálculo de Excel y el estadístico SPSS, a partir del análisis descriptivo se concluyó: a) la variable gestión escolar alcanzó un nivel regular en un 57,73% según la perspectiva de los padres de familia, b) el coeficiente Rho de Pearson fue de 0,76, lo que evidenció la correlación positiva muy fuerte entre las variables.

A partir de la teoría de Roca (2015) al hablar de innovación tecnológica integral, se refiere a la capacidad potencial que generan las empresas o el

camino hacia el que avanzan, para que las empresas identifiquen las herramientas y las conviertan en oportunidades para lograr sus objetivos. Esto significa, no solo crear lo que aún conocemos, si no también tener en cuenta que para que el sistema sea eficaz necesita ser dinámico. Todo esto implica cambiar los cánones de la enseñanza y el aprendizaje hacia la flexibilidad; para comprender estos procesos de cambio y sus consecuencias, así como las oportunidades que tienen. Dichos modelos de enseñanza que tienen como eje fundamental la innovación de la tecnología pretende generar un nuevo paradigma educativo que se centre en el aprendizaje, de manera que la interacción genere una conexión para identificar de una modalidad más adecuada a las necesidades de los estudiantes.

En la comprensión de la innovación tecnológica integral se tomó como referente teórico de investigación a nivel internacional el estudio realizado por Bolívar (2015) quien planteó las siguientes dimensiones: conectividad y acceso a la información, capacidad autodidáctica en línea y herramientas tecnológicas en el aula. Desde la perspectiva del autor, la efectividad de la innovación tecnológica en el currículo educativo depende de las capacidades de implementación del docente, pues el uso de herramientas TIC no garantiza el logro de los objetivos en todos los niveles y contextos del proceso de enseñanza.

La fundamentación teórica de la investigación empieza con la variable Innovación tecnológica integral, utopía, creatividad, desarrollo de nuevas ideas en el campo tecnológico, fundamentándose en las demás ciencias que ayudan a la creación de ideas revolucionarias para mejorar la calidad de vida y mejorar la percepción de las cosas que nos rodeas. Según la Universidad Internacional de Valencia (2019), define a la innovación tecnológica como; “el de desarrollo de idean revolucionaria que verdaderamente ayudan a mejorar la calidad para el cual fue creada, ideas nuevas, haciendo de la ciencia y la tecnología”

Según Cacheiro (2018) la innovación tecnológica integral se define como; “la aplicación de tecnología planificada para el bien común de la humanidad, estructurada sistemáticamente en leyes científicas para solidificar cualquier proceso en cualquier campo o ámbito, educativo, social, económico, medico, arquitectónico, etc.” (p. 57). Cabe recalcar que no se logra innovar sin tecnología

integral, es decir la que la innovación tecnológica general es aquella que se logra para dar mejoras a cualquier proceso para la cual se innova. Si un docente innova su cátedra con tecnología es para mejorar de forma completa sus procesos de enseñanza y aprendizajes dentro del aula de clase.

Según Méndez, Romero & Pintor (2017) “la innovación tecnológica integral son un conjunto de procesos bien implementados, con métodos y técnicas de niveles alto de calidad, cuyo desarrollo se implementa bajo sistemas o software altamente calificado para su producción en distintas áreas de desarrollo humano” (p 24). Es decir que la innovación tecnológica busca de alguna manera que todos se integren como recursos para su buen desarrollo en el campo que este se aplique.

Como lo indicó Varela (2015) la innovación tecnológica integral es la creación de recursos con conocimientos específicos para mejorar técnicas, estrategias y procesos dentro de cualquier organización, cuyo fin es producir de calidad y poseer herramientas que ayudan a resolver problemas específicos y no solo eso sino mejorarlos para que a futuro no suscites de nuevo dichos problemas (p.37).

A partir de la teoría expuesta por Gardner (2015) se establecen las siguientes dimensiones de la innovación tecnológica integral: la conectividad y acceso a la comunicación, competencias tecnológicas y las herramientas tecnológicas en el aula. Estas dimensiones tienen una característica fundamental que es la interconexión con cada grupo o miembro de la organización, donde se innovó y se usó herramientas tecnológicas para mejorar de forma integral u holísticas todo tipo de gestión organizacional.

Los fundamentos conceptuales sobre la variable innovación tecnológica integral, incluyen la conceptualización de la dimensión conectividad y acceso a la comunicación planteada por Gardner (2015). La conectividad es la capacidad de enlazarse de un punto a otros puntos locales, nacionales o internacionales, a través de cualquier red, ordenador, servidor o medio televisivo, con el fin de interactuar, proveer de información, dialogar, etc., entre dos o más individuos, también se puede dar conectividad entre máquina a máquina y máquina a hombre y el acceso a la comunicación según UNESCO (2017), “son todos

aquellos medios electrónicos, y no electrónicos que proveen información que ayudan a mejorar el conocimiento, tanto la conectividad y el acceso a la comunicación es un derecho que en la actualidad busca equidad en la humanidad” (p. 97).

Para acceder a la comunicación, está claro que se requiere de un ordenador, un móvil inteligente, Tablet, etc., y a su vez estar conectados a un medio satelital, servidor, etc., es decir que, sin ninguna conexión no hay acceso a la comunicación, lo cual la conexión a través de cualquier medio, es el elemento principal para que se pueda acceder a la comunicación tanto local como internacional. Para Sánchez (2016), “la conectividad y el acceso a la comunicación es un factor elemental en la actualidad, no solo por el hecho de estar conectados o interactuando, sino por el hecho de que a través de este factor se accede a medios de conocimientos de todo tipo a todo nivel” (p. 147).

La conectividad y el acceso a la comunicación según Van (2017), “es un medio de acceso a información directa para desarrollar conocimiento y ciencia tecnológica en algunos casos y en otros casos son medios de acceso a puro entretenimiento, trabajo, ocio, deporte, etc.” (p. 92).

La segunda dimensión que presenta Gardner (2015) comprende las competencias tecnológicas. Para Vilorio, Pacheco & Hamburger (2018) “las competencias tecnológicas son el conjunto de capacidades y destrezas que posee un individuo en su desempeño laboral dentro de cualquier organización, donde hace uso de las TIC de forma eficiente” (p. 64).

Según Trinity & Reyes (2018), “las competencias tecnológicas, es disponer de habilidades en las TIC y ciencias informáticas, para crear conocimientos que beneficie a la sociedad, es decir procesar mejor la información y la comunicación” (p. 82). Según Ortiz (2018), “las competencias tecnológicas en la docencia son vitales, sobre todo en la creación de estrategias metodológicas que van acompañadas de hardware y software para mejorar comprensión de la turarías y lograr fines educativos propuestos en el sistema educativo vigente” (p. 52).

Seguido se define la tercera dimensión mencionada por Gardner (2015) denominada herramientas tecnológicas en el aula. Según Allueva & Alejandre

(2017), las herramientas tecnológicas en el aula se la definen como, “el conjunto de equipos (hardware) y aplicaciones informáticas o sistemas operativos (software), que se debe tener dentro del aula de clase o al menos poseer un aula equipada con todas las herramientas tecnológicas para aplicar conocimientos en algunas asignaturas que lo ameritan”. También se las conoce como equipos tecnológicos que ayudan a mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje dentro y fuera del aula de clase.

Para Perea (2015), “Los dispositivos computacionales como apoyo a la enseñanza son conjunto de diversidad tecnológica que permite desarrollar la creatividad, el trabajo colaborativo, clases más activas – participativas y crea un entorno confortable para estudiantes- docentes”. Los docentes y estudiantes cuando están rodeados de herramientas tecnológicas dentro de sus aulas de clases, tienden a mejorar las habilidades mecánicas y se adaptan con facilidad a medio informático, además ayuda a mejorar la lógica y la creatividad en algunas áreas temáticas que les agrada a los estudiantes.

De igual modo se realiza la fundamentación conceptual de la variable “gestión escolar”, definida por López (2017) como “procesos metodológicos, técnicos, estratégicos, administrativos y pedagógicos que tanto autoridades, como docentes de un plantel educativo desarrollan, para cumplir con los objetivos y misión de la ley educación intercultural” (p. 95). El cuerpo administrativo de una institución educativa, como lo son rector, vicerrector, inspectores y orientadores pedagógicos son los encargados de realizar todo lo que respecta al cumplimiento de la misión escolar, que se ha establecido en el Marco Legal de la Educación en casi todo país tanto desarrollados como en procesos de desarrollos.

La gestión escolar para Anijovich (2015), la define como, “el conjunto de técnicas sistemáticas bien definidos, encaminados a mejorar cada uno de los procesos de gestión en el proyecto educativo institucional, además de enriquecer los objetivos y proyectos planteados a corto plazo” (p. 147). La labor de los directivos en las instituciones educativas enriquece los procesos de cada uno de los departamentos que poseen las instituciones educativas, son de vital

importancia que exista una buena gestión escolar no solo para cumplir con metas establecidos sino para brindar una educación de calidad.

El Ministerio de Educación del Perú (2019), define como “gestión escolar, a la acción de organizar, planear, orientar, coordinar, desarrollar estrategias y métodos pedagógicos, evaluar y liderar, todas las áreas pedagógicas y administrativas, con el propósito de redistribuir el talento humano de forma idónea”, la gestión escolar es vital para hacer cumplir con los reglamentos internos, así como también cumplir con los objetivos establecidos por el Ministerios de Educación de cada país, además la gestión escolar crea políticas de acuerdo a las necesidades de la institución educativa.

La gestión escolar cumple con funciones de enseñar políticas educativas en beneficio a los estudiantes, promover el desarrollo de currículo de forma correcta para lograr un solo fin, establecer proyectos y programas de desarrollo e innovación tecnológicos para todo el personal docente, realizar proyectos de formación tecnológicas para mejorar el desempeño del docente y mejorar los procesos de enseñanza aprendizajes, proponer proyectos de investigación en campos que los ameriten para promover la didáctica y la pedagogía y participa en estrategias metacognitivas para mejorar la calidad y calidez de la formación en todos los niveles educativos.

Martínez (2016) define a la gestión educativa "como un componente primordial de la educación que desempeña un papel importante en la búsqueda e implementación de actividades que conduzcan al logro de las metas y objetivos establecidos en el sistema educativo" (p. 63). En palabras de Sverdlik (2006), “El modelo de gestión escolar que promovió la reforma neoliberal de la educación para las escuelas internas se basó en la consideración de las organizaciones escolares como análogas a otras organizaciones interpretadas con ciencias administrativas.

Para la comprensión de la segunda variable “gestión escolar” se toma como referente la teoría de Braskavsky, citada por Lavín & Del Solar (2000) en la que se explica que el principal objetivo de la gestión escrita es brindar orientación eficaz y oportuna a los actores educativos. En este mismo orden de ideas se plantean las dimensiones de la gestión escolar: Gestión pedagógica,

organizativa y administrativa. De acuerdo con Harvey (2015) la gestión escolar se caracteriza por abarcar las funciones de los directivos y docentes, incluyendo la construcción del currículo, cumplimiento de la planificación, procesos de evaluación y refuerzo pedagógico, en segunda instancia prioriza la adaptación de los constantes cambios, teniendo en cuenta los conocimientos y habilidades, por último, controla el cumplimiento de las funciones, fortalecimiento pedagógico, comunicación efectiva, los procesos de innovación y actualización pedagógica.

La primera dimensión de la gestión escolar planteada en la teoría de Braskavsky (1983), se denomina “Gestión pedagógica”, definida por Navarro (2016) como “todos aquellos procesos o acciones bien planificada que lleva a cabo un docente antes de ir al aula de clase y cuyo objetivo es fomentar la calidad de los procesos de enseñanza aprendizajes en el aula” (p. 126).

Según Hernández, Suárez, & Nelson (2018), se define como gestión pedagógica, a la formación de procesos para monitorear, promover, desarrollar, implementar y supervisar cada una de las funciones que se llevan a cabo para construir nuevas enseñanzas y aprendizajes de calidad, que sea reflexivo y constructivo para los estudiantes (p. 16). La gestión pedagógica según Gago (2014), “son acciones de múltiples procesos metódicos específico, con valores positivos y mucho liderazgo que realiza un docente. (p. 98)

La segunda dimensión presentada por Braskavsky (1983) es la “Gestión organizativa”. Según Pesado & Martínez (2018) “la gestión organizativa son un conjunto de normas, reglamentos y estatutos que se definen para orientar y concretar con cada una de las metas y objetivos establecidos dentro de cualquier organismo” (p.54).

Para Goñi (2015), La gestión organizativa se la conoce como cada uno de los esquemas preestablecidos por las autoridades o administrados de una institución educativa o cualquier otra organización, para poder administrar de forma ética, cuyos valores se fundamentan en la planeación y coordinación de todos los procesos y actividades que a diario se realizan. También se conoce como gestión organizativa a las acciones bien estructuradas y fundamentadas para salvaguardar las capacidades del talento humano que posee cualquier organización, así como también organizarlos y mejorar su labor.

En un estudio realizado por González & Vélez (2016), definen que; “la gestión organizativa es la capacidad con la que se establecen funciones de forma coordinada y planificada, para que los procedimientos o competencias sean óptimas en la producción o en el trabajo con los estudiantes”, es decir que con liderazgo se puede coordinar y planificar e inclusive diseñar caminos óptimos que mejoren los procesos de las tutorías o cátedra. Los docentes y autoridades sino gestionan organizacionalmente no pueden lograr las metas que propone la Ley de Educación, medio, básico y superior.

Finalmente, Braskavsky (1983) presenta la tercera dimensión “Gestión administrativa”. Para Urrosolo & Martínez (2018) “la gestión administrativa son funciones y procesos que directores, coordinadores, jefes, rectores, líderes, etc., llevan a cabo para orientar de forma correcta cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la producción de un bien o servicio” (p. 68), es importante que conocer que dentro de dichas funciones se llevan a cabo contrataciones, salvaguardar los activos de la organización, tener relaciones públicas, desarrollar sistemas y procesos eficaces para cumplir con las metas propuestas.

La gestión administrativa lleva múltiples procesos que son establecidos a nivel organizacional para que cualquier empresa cumpla sus funciones correctamente, estos procesos son: la planeación: como su palabra lo dice es planificar, que es un factor inherente para estudiar, crear objetivos y metas, distribuir, determinar políticas y normas legales, hacer estudio a futuro y crear acciones para resolver problemas futura. (Zegarra, 2017, pág. 234)

Para Leal (2018), “la gestión administrativa son todas aquellas formas, mecanismos, métodos, técnicas y estrategias empleados, diseñados con el objetivo de hacer cumplir las metas y misión a corto y largo plazo, para la cual fue creado”. Según Leal la gestión administrativa es un trabajo mancomunado de todo el cuerpo administrativo de cualquier organización, todo con un único propósito de producir un producto de calidad; en el caso de las instituciones educativas las gestiones administrativas se llevan a cabo bajo el Marco Legal de cada país, que establecen procedimientos y funciones a seguir para poder liderar.

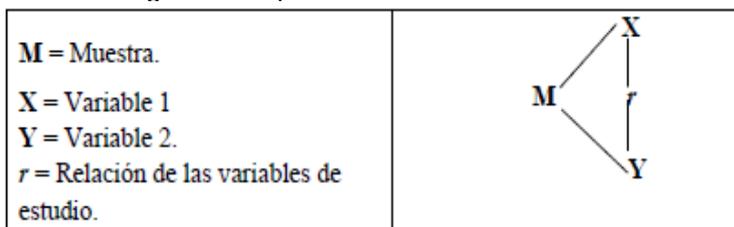
III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de enfoque cuantitativa, considerado por Torres (2016), como “un paradigma de investigación centrado en la inducción probabilística, mediante el cual se obtiene información que permite describir un problema” (p. 13). EL diseño es no experimental por basarse en observaciones donde no se manipularon las variables. De acuerdo al periodo del estudio, se denomina transversal y en función del propósito es aplicada, pues busca solucionar un problema de manera concreta.

De acuerdo al nivel de profundidad el estudio se describe como correlacional, que según Hernández, Fernández y Baptista (2010) “es aquel tipo de estudio establecido a partir de un conocimiento existente sobre una o más variables, de las cuales se busca conocer su relación” (p. 60). El esquema que representa al diseño curricular es el siguiente:

Figura 1. Esquema de diseño correlacional



Fuente: Oficina de investigación (2014)

3.2. Variables y operacionalización

Las variables en el análisis teórico son: la innovación tecnológica integral representada por “x” y la gestión escolar por “y”.

Vx: Innovación Tecnológica Integral

D1: Conectividad y acceso a la información

D2: Competencias tecnológicas

D3: Herramientas tecnológicas

Vy: Gestión escolar

D1: Gestión pedagógica

D2: Gestión organizativa

D3: Gestión administrativa

3.3. Población

La solución ante la problemática está dirigida a la población de la Unidad Educativa Federico Intriago, del cantón Valencia, la cual es definida por Arias, Villacís, & Miranda (2016) como “un conjunto de elementos determinados, delimitados y viables, que servirán de referente en la selección del objeto de estudio” (p. 201). Partiendo de lo descrito se utilizó el criterio de exclusión, en el que se consideró a los 20 docentes que laboran en la institución y al directivo, a excepción de los estudiantes.

La unidad de análisis de acuerdo con el propósito en el presente estudio fueron los docentes de la Unidad Educativa “Federico Intriago”, del cantón Valencia. Considerando que en la investigación participaron todos los docentes, se consideraron los siguientes criterios:

Inclusión: se incluyó al directivo y todos los docentes que pertenecen a la Unidad Educativa “Federico Intriago”, del cantón Valencia, en el presente periodo lectivo.

Exclusión: no participan los docentes que no laboren en el plantel educativo, ni quienes no desearon participar de manera voluntaria. Se excluyó a todos los padres de familia y estudiantes.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos

La técnica según Ibáñez (2015) se define como el “proceso que se utilizó para la observación, se analizó y manipulo un fenómenos o variables de estudio” (p. 68). La selección se realizó de acuerdo al enfoque y tipo de la investigación, en este caso se utilizó las encuestas aplicadas a los docentes.

Encuesta: Ibáñez (2015) define a la encuesta como “un procedimiento mediante el cual se puede tener respuestas enfocadas en varios indicadores sobre un elemento determinado” (p. 87). La aplicación de la encuesta implica planificación, es decir organizar el procedimiento de aplicación, distribuir el tiempo y modalidad, la técnica utilizada en la investigación fue la encuesta.

En este caso, la encuesta se aplicó a los docentes de la Unidad Educativa “Federico Intriago”, del cantón Valencia, previo a la obtención de consentimiento.

Instrumentos: según Escofet, Folgueiras, Luna, & Palou (2016) el instrumento de investigación “se utilizó para medir las variables, por lo que este se basa en el objeto del estudio, para así poder obtener una información que le permitirá al investigador dar respuesta a un problema, hipótesis o interrogantes” (p.935).

Los instrumentos son fundamentales en la investigación, ya que a partir de ellos se obtuvo los resultados esperados, en efecto para su diseño y aprobación debe ser factible, es decir, que pueden ser ejecutables, además de cumplir con tres requerimientos, básico, estos son: validez y confiabilidad.

Validez: el instrumento es válido si sus preguntas permiten medir la variable que se plantea, es decir si están enfocadas en el estudio. En este sentido el instrumento se validó mediante criterios emitidos por expertos en el área, para lo cual se utilizó la matriz de validación, en la que se constata la coherencia y concordancia entre los ítems, las variables, dimensiones e indicadores.

Confiabilidad: para Consue, Gurrola, & Navarrete (2011) la confiabilidad es “el proceso que se aplica para medir o valorar la igualdad de resultados de un instrumento” (p. 51) es decir que su finalidad es comprobar que el instrumento sea invariable y consistente. En el procedimiento de la confiabilidad se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach que permitió calcular que tan fiable es la escala que se utilizó para la investigación.

3.5. Procedimientos

El proyecto se desarrolló después de identificar el problema en la Unidad Educativa “Federico Intriago” del cantón Valencia, una vez que se obtenga la autorización concedida por la autoridad institucional. Teniendo la operacionalización de las variables se procedió a escoger la escala de medición de Likert, con la cual se formularon las preguntas para cada cuestionario, uno enfocado en la variable “innovación tecnológica integral” y el otro en la “gestión escolar”. A raíz del diseño de los cuestionarios, se procedió a comprobar su validez y confiabilidad.

Consecutivamente, después de que los instrumentos sean confirmados válidos y confiables, se realizó la encuesta a los docentes de la Institución Educativa “Federico Intriago”, planteándoles en cada cuestionario 22 preguntas, las mismas cuyas respuestas serán de opciones múltiples con relación a la escala de Likert. Habiendo obtenido las respuestas de toda la muestra considerada en la investigación, se realizó la clasificación y procesamiento de datos, para lo cual se utilizó la hoja de cálculo de Excel y el programa estadístico SPSS, este último permitió realizar la descripción de los datos, así como el análisis inferencial, a través de la correlación en la que se utilizó el coeficiente “r de Pearson”.

3.6. Método de análisis de datos

En la primera fase, los resultados se ordenaron en la hoja de cálculo de Excel, donde se realizó la comprobación de los niveles de cada indicador, que luego se procesaron en el estadístico SPSS, utilizó tablas de frecuencia cruzada para determinar los porcentajes que facilitaron la descripción estadística de las variables del estudio, de mismo modo, se utilizó gráficos para representar los datos. La prueba de las hipótesis se realizó a través del coeficiente correlacional “r de Pearson”, confirmando o rechazando las hipótesis formuladas en la investigación.

3.7. Aspectos éticos

En primera instancia se partirá de la concepción de Salazar, Icaza, & Alejo (2018) quien prevalece la importancia de respaldar la investigación en los principios éticos, teniendo en cuenta el consentimiento de los colaboradores en la investigación como son los directivos o autoridades y los demás que forman parte de la muestra seleccionada, al tiempo que se observan todos los aspectos éticos relacionados con la protección y conservación de la información obtenida, con fines científicos. (pág. 38). Partiendo de lo expuesto, se solicitó con anticipación la autorización al rector del plantel, para indagar la situación problemática y poder tener la cercanía con los docentes, de modo que se puede explicar la importancia del estudio y obtener su consentimiento informado que permitirá aplicar los instrumentos de investigación, recalcando la confidencialidad de la información con la que se procederá.

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Objetivo General: Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.

Tabla 1: innovación tecnológica integral y gestión escolar

		GESTIÓN_ESCOLAR							
		Deficiente		Regular		Bueno		Total	
		fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL	Bajo	8	40%	5	25%	0	0%	13	65%
	Regular	0	0%	1	5%	2	10%	3	15%
	Alto	0	0%	3	15%	1	5%	4	20%
	Total	8	40%	9	45%	3	15%	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Interpretación:

Como se aprecia en la tabla 2, se determina que la innovación tecnológica integral es calificada con un nivel bajo por 65% de los docentes, de los cuales, un 40% valora en el nivel bajo la Gestión escolar, y el 25% en un nivel regular, Esto demuestra que tanto la innovación tecnológica integral como la gestión escolar, representan áreas débiles que requieren planteamiento de estrategias de mejora. Desde esta perspectiva se aprecia, que para algunos docentes la implementación de la tecnología en un aspecto integral resulta una labor muy complicada, por la falta de experiencia y esto les afecta de una u otra manera.

Objetivos específicos

Objetivo 01: Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.

Tabla 2: innovación tecnológica integral y gestión pedagógica

		GESTIÓN PEDAGÓGICA							
		Deficiente		Regular		Bueno		Total	
		fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL	Bajo	7	35%	6	30%	0	0%	13	65%
	Regular	0	0%	2	10%	1	5%	3	15%
	Alto	0	0%	3	15%	1	5%	4	20%
	Total	7	35%	11	55%	2	10%	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Interpretación

De acuerdo con la tabla 3, la dimensión gestión pedagógica es calificada por el 35% de los docentes como deficiente y en un nivel bajo la innovación tecnológica integral, muy cerca de un 30% de docentes quienes califican con un nivel bueno la gestión pedagógica y a la vez calificaron con un bajo nivel la variable innovación tecnológica integral. En este contexto de la gestión pedagógica, es evidente que existe cierto grado de insatisfacción por parte de los docentes, quienes en su mayoría no aplican en este proceso la innovación tecnológica integral, esto de cierto modo, ha impedido que se alcancen los logros planteados en el componente de la gestión pedagógica, donde el uso de la tecnología es una indicación incluso del currículo y las guías pedagógicas proporcionadas a los docentes.

Objetivo 02: Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.

Tabla 3: innovación tecnológica integral y gestión organizativa

		GESTIÓN ORGANIZATIVA							
		Deficiente		Regular		Bueno		Total	
		fi	%	Fi	%	fi	%	fi	%
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL	Bajo	8	40%	5	25%	0	0%	13	65%
	Regular	0	0%	1	5%	2	10%	3	15%
	Alto	2	10%	0	0%	2	10%	4	20%
	Total	10	50%	6	30%	4	20%	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Interpretación:

En el análisis descriptivo de la variable innovación tecnológica integral y la dimensión gestión organizativa a partir de los resultados que se muestran en la tabla 4, se determinó un nivel deficiente de la gestión organizativa y un nivel bajo de la innovación tecnológica integral según el 40% de los docentes, lo que demuestra que el escaso o inadecuado uso de la innovación tecnológica en la acción educativa, repercute sobre la coordinación de actividades dirigidas por los directivos, representantes de las comisiones técnico pedagógicas y docentes, en efecto esta implicación es negativa, por cuanto la mayoría de los docentes admiten que las actividades que conciernen a la gestión organizativa muchas veces no resultan como se han planificado.

Objetivo 03: Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.

Tabla 4: innovación tecnológica integral y gestión administrativa

		GESTIÓN ADMINISTRATIVA							
		Deficiente		Regular		Bueno		Total	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL	Bajo	9	45%	4	20%	0	0%	13	65%
	Regular	0	0%	1	5%	2	10%	3	15%
	Alto	1	5%	2	10%	1	5%	4	20%
	Total	10	50%	7	35%	3	15%	20	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los docentes

Interpretación

Como se observa en la tabla 5, en donde se muestran los resultados de la innovación tecnológica integral y la gestión administrativa, se logró determinar que el nivel de innovación tecnológica integral es bajo y por ende la gestión administrativa es deficiente de acuerdo con el 45% de los docentes de la Unidad Educativa Federico Intriago, del cantón Valencia. A partir de los resultados es evidente que la escasa innovación tecnológica integral, disminuye el nivel de eficiencia en la gestión administrativa, esto debido a que mediante la tecnología se podría optimizar en calidad, celeridad y efectividad, no obstante, esta oportunidad de desarrollo, es obviada debido a que las autoridades no incorporan estas estrategias en su acción administrativa.

4.3. Resultados inferenciales

Hipótesis general

Hi. Existe relación positiva significativa entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.

Tabla 5. Resultados inferenciales hipótesis general

Correlaciones: Innovación tecnológica integral * Gestión escolar			
		INNOVACIÓN_	GESTIÓN_ESC
		TECNOLÓGICA	OLAR
		_INTEGRAL	
INNOVACIÓN_TECNOL	Correlación_de_correlación	1,000	,601**
	Sig. (bilateral)		,005
	N	20	20
ÓGICA_INTEGRAL	Correlación_de_correlación	,601**	1,000
	Sig. (bilateral)	,005	
	N	20	20

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

Conforme a la table N° 6 se aprecia que existe una correlación de Speraman de 0,601, el mismo que muestra la existencia de correlación alta y a la vez “la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)”, es así que, se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y rechazar la nula. El resultado obtenido indica que de una u otra manera la gestión escolar ha tenido un cambio o una influencia a través de la innovación tecnológica integral.

Hipótesis específica 1:

Hi1. Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica.

Tabla 6. Resultados inferenciales hipótesis específica 1

Correlaciones			
		INNOVACIÓN_ TECNOLÓGICA _INTEGRAL	GESTIÓN_PEDAGÓGI CA
INNOVACIÓN_TECN	Coeficiente_de_correlación	1,000	,574**
OLÓGICA_INTEGRAL	Sig. (bilateral)		,008
	N	20	20
Gestión pedagógica	Coeficiente_de_correlación	,574**	1,000
	Sig. (bilateral)	,008	
	N	20	20

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Interpretación

Conforme a la table N° 7 se aprecia que existe una correlación de Sperman de 0,574, el mismo que muestra la existencia de correlación moderada y a la vez “la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)”, es así que, se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y rechazar la nula. El resultado obtenido indica que la gestión pedagógica es un componente en el cual se aplica innovación tecnológica, siendo esta a su vez un conjunto de recursos, medios y estrategias que se incluyen en la organización del proceso de enseñanza y aprendizaje.

Hipótesis específica 2:

Hi2. Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa.

Tabla 7. Resultados inferenciales hipótesis específica 2

Correlaciones			
		INNOVACIÓN_ TECNOLÓGICA _INTEGRAL	Gestión organizativa
INNOVACIÓN_TECNOL ÓGICA_INTEGRAL	Correlación	1	,422
	Sig. (bilateral)		,064
	N	20	20
Gestión organizativa	Correlación de Pearson	,422	1
	Sig. (bilateral)	,064	
	N	20	20

** La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

Conforme a la table N^o 5 se aprecia que existe una correlación de Speraman de 0,422, el mismo que muestra la existencia de correlación moderada y a la vez “la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)”, es así que, se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y rechazar la nula.

Hipótesis específica 3

Hi3. Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa.

Tabla 8. Resultados inferenciales hipótesis específica 3

Correlaciones			
		INNOVACIÓN_T ECNOLÓGICA_I NTEGRAL	Gestión administrativa
INNOVACIÓN_TECNOLÓGI CA_INTEGRAL	Coeficiente correlación	1,000	,500*
	Sig. (bilateral)		,025
	N	20	20
Gestión administrativa	Coeficiente correlación	,500*	1,000
	Sig. (bilateral)	,025	
	N	20	20

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Interpretación

Conforme a la tabla N° 9 se aprecia que existe una correlación de Spearman de 0,601, el mismo que muestra la existencia de correlación alta y a la vez “la correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)”, es así que, se toma la decisión de aceptar la hipótesis de investigación y rechazar la nula.

V. DISCUSIÓN

Objetivos General

La discusión de los resultados ha alusión a la comparación de los antecedentes teóricos y demás fuentes de información que sustenten el estudio de las variables y mediante los cuales se pueda establecer comparaciones con los resultados de investigación. En este sentido, el objetivo general de investigación, se interpreta a partir de los resultados que, en la gestión escolar de manera general, la aplicación de la innovación tecnológica integral ha sido desprovista, en ciertos componentes se aplicó, mientras en otros no se logró implementar recursos tecnológicos, en la gestión de procesos, debido a la falta de conocimientos, experiencias o escasa preparación tanto de los docentes como administrativos.

Los resultados corresponden con la explicación teórica de Anijovich (2015), quien explica que la gestión escolar abarca el conjunto de acciones que están encauzadas en el proyecto educativo institucional. La gestión escolar, según el Ministerio de Educación del Perú (2019), implica una serie de actividades de dirección, organización y administración encaminadas hacia el logro de los componentes. En el Ecuador los componentes de gestión son: administrativo, pedagógico, de servicio, convivencia y de riesgo.

El análisis inferencial realizado en la comprobación del objetivo general, sobre las variables de estudio, concuerda con el estudio de Torres (2019) donde le nivel de correlación entre innovación tecnológica y la calidad pedagógica fue valor r de Pearson de 0,789 y Sig. 0,000, concluyendo que correlación fue directa entre los elementos.

Objetivo específico 1

En cuanto a la determinación del objetivo específico 1, cuyos datos se evidencian en la tabla 2, a través del análisis descriptivo en la investigación se ha podido determinar que la variable innovación tecnológica integral en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador, durante el periodo 2020, resultó ser bajo en un 35%, mismo porcentaje que calificó como deficiente a la gestión pedagógica, cabe recalcar que aunque predominó en la mayoría el nivel bajo y deficiente. Partiendo de estos resultados, se identifica claramente que dentro de la gestión pedagógica no se incluye a la innovación tecnológica integral, es así que la mayoría de los procedimientos pedagógicos y metodologías se basan en modelos tradicionalistas, que no implican el apoyo de herramientas tecnológicas.

Los resultados concuerdan con la explicación teórica de Varela (2015), quien considera que la innovación tecnológica integral favorece el diseño de un entorno educativo más dinámico, basado en técnicas y estrategias que orientan los procesos de aprendizaje, facilitando al docente la organización de actividades, siempre y cuando se logren aprovechar las ventajas que ofrecen las herramientas tecnológicas. Referente a la gestión pedagógica según Hernández, Suárez, & Nelson (2018) está se enfoca en el proceso de aprendizaje y enseñanza, donde intervienen todos los procesos y elementos educativos, explica que esta labor concierne al docente, quien es el responsable directo de la planificación de técnicas, métodos y estrategias.

El análisis inferencial realizado en la comprobación del objetivo general, sobre las variables de estudio, arrojó resultados similares a la investigación de Lóvón & Bustillos (2017) donde según la prueba estadística Rho de Spearman es de 0,743, lo cual se consideró como relación lineal, significativa y directa. Al mismo tiempo coincide con los resultados Morales (2017) los cuales muestran que el coeficiente Rho de Pearson fue de 0,76, lo que evidenció la correlación positiva muy fuerte entre las variables.

Objetivo específico 2

En cuanto a la determinación del objetivo específico 2, cuyos datos se evidencian en la tabla 3, a través del análisis descriptivo en la investigación se ha podido determinar que la variable innovación tecnológica integral, en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador, durante el periodo 2020, resultó ser bajo en un 40%, mismo porcentaje que calificó como deficiente a la dimensión gestión organizativa. En vista de los resultados se interpreta que desde la función directiva y cada uno de los organismos institucionales, hasta los docentes, tienen ciertas deficiencias que limitan el cumplimiento de funciones y responsabilidades.

En este aspecto se plantean los resultados a partir del análisis teórico de la idea de Cacheiro (2018) quien considera que el uso de la innovación tecnológica integral es práctico y productivo en todos los campos y ámbitos que existen, porque su funcionalidad prevalece en la solidificación de la estructura organizacional.

En el análisis inferencial realizado en la comprobación del objetivo específico 2, sobre las variables de estudio, los resultados contrastaron con el estudio de Alvarado (2019) quien concluyó que la innovación tecnológica integral y la gestión organizativa alcanzan una relación de 0,795. Por otra parte, los resultados discrepan con Pariona (2019) quien obtuvo como coeficiente de relación de Pearson entre la gestión organizativa y uso de entornos virtuales es de 0,058, una relación fue negativa y débil entre las variables.

Objetivo específico 3

En cuanto a la determinación del objetivo específico 5, cuyos datos se evidencian en la tabla 4, a través del análisis descriptivo en la investigación se ha podido determinar que la variable innovación tecnológica integral, en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador, durante el periodo 2020, resultó ser baja en un 45%, mismo porcentaje que calificó como deficiente a la dimensión gestión administrativa. A partir de los datos se comprende la necesidad de fortalecer el componente administrativo de la gestión escolar, el cual es una base esencial en el control, orden y la correcta distribución y manejo de los recursos humanos y físicos.

Resultados que al analizar desde la percepción teórica de Roca (2015), establecen una relación estrecha con el concepto de innovación tecnológica integral, la cual se conoce como una capacidad permisible de innovadores procesos que marcan la ruta hacia el desarrollo globalizado de la empresa, apoyándose de recursos tecnológicos muy prácticos, útiles y eficientes. En cuanto a sus dimensiones para Bolívar (2015), la innovación tecnológica integral, requiere conectividad y acceso a la información, capacidad autodidáctica en línea y herramientas tecnológicas en el aula, estableciendo una relación con la gestión administrativa.

El análisis inferencial realizado en la comprobación del objetivo específico permitió concluir que la correlación es baja y a la vez significativa, en el nivel 0,01 (bilateral)". Según los resultados descriptivos de Coronado (2015) la dimensión competencia tecnológica o instrumental alcanzó un nivel medio según la percepción del 60,4% de los docentes, en cuanto a la relación entre entornos virtuales y gestión administrativa, se alcanzó un valor $r=0,708$.

VI. CONCLUSIONES

1. A partir de los resultados se consolida la idea que la innovación tecnológica ejerce un importante impacto en la gestión escolar, que conlleva a innovar los procesos formativos de la educación. Tomando en cuenta que los estudiantes son producto de la evolución y los contenidos de enseñanza que son versátiles, evidenciando la necesidad de una continua transformación y revisión.
2. La interacción es parte fundamental de una enseñanza plena e innovadora ya que viene sujeta a herramientas que permiten, no solo aprender de lo que encierran las paredes de sus aulas, si no también, explorar el mundo desde ese mismo lugar. Es por eso que la innovación tecnológica contribuye en la gestión pedagógica, permitiendo al docente crear entornos de aprendizaje mucho más prácticos y motivadores.
3. La gestión organizativa en los docentes y autoridades de la institución permite planificar estrategias y metas que tienen que cumplirse y para ellos se lleva a cabo procesos sistematizados que se van realizando estructuradamente para lograr los fines establecidos. La gestión organizativa es responsabilidad total de las autoridades y docentes quienes dirigen cada acción realizada dentro del plantel educativo, así como dentro del aula de clase, además de cumplir con sus funciones deben actuar con determinación y objetividad para hacer cumplir con lo establecido en la planificación.
4. En la unidad educativa cada vez utilizan herramientas tecnológicas para facilitar la gestión administrativa, y se la define como, “a todos los elementos o recursos TIC, concluyendo con ello, que los docentes valoran sus ventajas en el intercambio de información y el diseño de recursos y estrategias metodológicas establecidas en las planificaciones.

VII. RECOMENDACIONES

1. El uso de tecnología cada vez es más útil en los procesos educativos por lo que se recomienda que las autoridades gestionen proyectos de estrategias tecnológica de innovación, para implantar aulas virtuales, red de internet y TIC dentro de la institución educativa, creando criterios de creatividad e innovación en los procesos de enseñanza – aprendizajes, ideando caminos que fortalezca el uso de herramientas tecnológicas a los docentes, motivándolos a trabajar dentro del aula con el uso de proyectores, pizarra interactiva, computadores o cualquier otra herramienta que fortalezcan la creatividad y el buen desempeño pedagógico
2. Se recomienda implementar técnicas y métodos pedagógicos de innovación mediante el uso de herramientas tecnológica para fortalecer la gestión pedagógica, incentivando a padres de familia que cooperen para que sus hijos tengan el acceso a trabajar con el uso de tecnología computacional, gestionando técnicas pedagógicas que acompañen a los docentes a mejorar sus catedra y a enriquecer los conocimientos con el uso de la tecnología de la información y comunicación.
3. Se recomienda realizar estrategia de planificación que lleve el uso adecuado de herramientas tecnológicas e innovarse con tecnología apropiada para la producción de modelos educativos de calidad en los procesos de enseñanza aprendizaje, para ello se debe mejorar la gestión organizativa de los docentes, en el caso de los docentes deben implementar dentro de sus planes de aula, estrategia de trabajo de innovación tecnológica para sus estudiantes ya sea con proyectos de aula o como tarea de clase.
4. La gestión administrativa es un rol complejo de llevar dentro de cualquier institución educativa Federico Intriago, por lo que se pide mejorar a las autoridades de la institución gestione proyectos tecnológicos que mejore en entorno social e interactivo, la entrega de trabajo, la interacción comunicativa con el uso de las redes sociales o el internet y en la exposición de trabajos o proyectos haciendo uso de las TIC, con el fin proyectarse con nuevas ideas creativas de innovación tecnológica.

REFERENCIAS

- Allueva Pinilla, A., & Alejandro Marco, J. (2017). *Contributions of technologies as the axis in the new educational paradigm*. Zaragoza, España: Univerisidad de Zaragoza.
- Alvarado, L. R. (2019). *Propuesta de internet banda ancha y gestión académica de docentes en una universidad pública de Huaraz*. Chimbote: Universidad César Vallejos.
- Anijovich, R. (2015). *Managing a school with heterogeneous classrooms*. Buenos Aires, Argentina: Paidós SAICF.
- Arias, J., Villasís, M., & Miranda, M. (2016). Research protocol III: the study population. *Alergia México*, 201-206.
- Barreto, C., & Diazgranados, F. (2017). *ICT in higher education: Experiences of innovation*. Barranquilla, Colombia: Universidad del Norte.
- Bolívar, J. L. (Julio de 2015). Technological innovations in the teaching-learning process. JUAN XXIII Educational Institute Case. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, IX(2), 37-50.
- Cacheiro, M. (2018). *Educación y tecnología: estrategias didácticas para la integración de las tic*. Madrid, Madrid, España: UNED.
- Castillo, D. A. (2017). Managing the Implementation of a Tecnology Innovation and Quality Strengthening Program at Santa Teresita Innovation High. *Management Education*, 7(1), 137-159. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/gestedu/article/view/27575/27817>
- Consue, M., Gurrola, G., & Navarrete, E. (2011). *Construcción, Validez Y Confiabilidad de Un Instrumento*. Madrid: Academica Espanola.
- Coronado, J. (2015). *Use of ict and its relation with the digital competences of the teachers in the Educational Institution n ° 5128 of the Ventanilla District - Callao*. Lima: Universidad Nacional de Educación.
- Daza, C. C. (2015). *Modelo de efectividad de la red de innovación tecnológica*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar.
- Escofet, A., Folgueiras, P., Luna, E., & Palou, B. (2016). Preparation and validation of a questionnaire to assess the service-learning projects. *Mexicana de Investigación*, 929-949.
- Espín, L. A. (2015). *Estudio de la importancia de la ubicuidad tecnológica en la Educación Inicial y Media en la Dirección Distrital 09D06 Tarqui 2- Educación, Ciudad de Guayaquil, 2014*. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Flórez, M., Aguilar, A. J., Hernández, Y. K., Salazar, P. J., Pinillos, J. A., & Pérez, C. A. (30 de Mayo de 2017). Knowledge society, ICT and its influence on education. *Espacios*, 38(35), 39.
- Gago, F. (2014). *La dirección pedagógica en los institutos de Enseñanza Secundaria: un estudio sobre el liderazgo educacional*. Galicia, España: CIDE.

- Gardner, H. (2015). *Inteligencias múltiples: La teoría en la práctica*. Barcelona : Grupo Planeta Spain.
- Gómez, G. (2015). *Gestión escolar, innovación y uso de la tecnología en la Escuela Secundaria General No.1 de Pachuca de Soto, Hidalgo*. Pachuca de Soto,: Tecnológico de Monterrey .
- González, A., & Vélaz, C. (2016). *La acción tutorial en el sistema escolar*. Madrid, Madrid, España: UNED.
- Goñi, J. (2015). *Innovación como cultura organizativa: Mentefactura*. Madrid, Madrid, España: Día de Santos.
- Haro, P. (2015). *Evaluando la innovación educativa con TIC en centros educativos. Estudio de un caso*. Málaga: Universidad de Málaga.
- Harvey, I. C. (Julio de 2015). Evaluation of an innovation management model in educational practice supported by ICT. Case study. *Revista de Medios y Educación*, 135-148. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/368/36841180009.pdf>
- Hernández Martín, A. (2015). *La formación del profesorado para la integración de las TIC en el currículum: nuevos roles, competencias y espacios de formación: EN Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa*. Salamanca, España: Universidad de Salamanca.
- Hernández, C., Suárez, I., & Nelsón, R. (2018). *Maestros y maestras investigadores: Resultados de investigación: programa de maestría. Una experiencia en ciencia, tecnología e innovación en Cundinamarca. Volumen 2*. Bogotá, Colombia: Universidad de los Andes.
- Ibáñez, J. (2015). *Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación* . Madrid : Dikynson.
- Lavín, S., & Del Solar, S. (2000). *El Proyecto Educativo Institucional como herramienta de transformación de la vida escolar: guía metodologica para los centros educativos*. Santiago de Chile : Lom Ediciones.
- Leal, A. (27 de Marzo de 2018). Sistema de gestión administrativa, principios y usos. *Sistema de Gestión administrativa*. Bogotá, Bogotá, Colombia: Siigo.
- López Paredes, M. (2017). Pedagogical management. Notes for a necessary study. *Revista Científica, Dominio de las Ciencias*, 15.
- López, L. S. (2018). Innovación Tecnológica en la Educación Primaria INDTEC, C.A. *Instituto Internacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico Educativo* , 334 - 349.
- Lóvón, C., & Bustillos, S. (2017). *Los servicios de Internet y las estrategias de aprendizaje de los estudiantes del 3eraño de secundari*. Lima: Universidad César Vallejos .
- Martínez, A. (2016). *Gestión escolar y tic, un estudio de caso: centro educativo rural corcovado*. Antioquia: Universidad de Antioquia.
- Méndez Hernández, J., Romero Cruz, C., & Pintor Tuxpan, Á. (2017). Integral technological innovation model for the global competitive development of the agro-industrial sector. *Revista de Desarrollo Económico*, 11.

- Meza, J. L., & Páez, R. M. (2016). *Familia, Escuela y Desarrollo Humano*. Bogotá : Universidad La Salle.
- Ministerio de Educacion del Perú. (20 de Diciembre de 2019). *Dirección Regional de educación "Aguayo"*. Obtenido de Unidad Ejecutora 309: <http://www.ugelsucre.gob.pe>
- Morales, F. L. (2017). *Gestión escolar y calidad de servicio en la Institución Educativa N° 0393, nivel primaria, de la ciudad de Juanjui, año 2016*. Tarapoto: Universidad César Vallejo.
- Navarro Leal, M. (2016). *School Management: An Approach to your study*. Madrid, España: Palibros.
- Oficina de investigación . (2014). *Métodos estadísticos* . Trujillo : Universidad César Vallejos .
- Ortíz Ocaña, A. (2018). *Docencia Universitaria*. Cali, Colombia: LITORAL.
- Pariona, K. P. (2019). *La Gestión escolar y la práctica docente en la Institución Educativa Integrada Sagrado Corazón de Jesús, San Ramón – Chanchamayo - Junín*. Lima: Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle.
- Perea Aguayo, A. (15 de Septiembre de 2015). Importancia de los recursos tecnológicos en el aula, formación de los docentes y manejo de herramientas tecnológicas. *Trabajo fin de grado*. Jaen, Andalucía, España: Universidad de Jaen.
- Pesado Llobat, R., & Martínez Antolino, M. (2018). *Organization and Management of Educational Centers*. Madrid, Madrid, España: Universidad Miguel Hernández.
- Ramírez, C., & Reyes, L. (2019). *Impacto de la innovación tecnológica y no tecnológica en el desempeño organizacional de mypes de confecciones de Gamarra 2019*. Lima: Facultad de Ciencias Empresariales.
- Revelo, J., & Carrillo, S. (2018). Impact of the use of ICT as tools for learning mathematics in middle school students. *Cátedra*, 70-91.
- Roca, G. (2015). *Las nuevas tecnologías en niños y adolescentes*. Barcelona : Hospital Sant Joan de Déu.
- Salazar, M., Icaza, M., & Alejo, O. (2018). The importance of ethics in research. *Universidad y Sociedad*, 58-78.
- Sánchez, M. (2016). *MF1209_1 - Auxiliary operations with information and communication technologies*. Madrid, España: Elearning S. L.
- Sierra, J., Bueno, I., & Monroy, S. (2016). *Análisis del uso de las tecnologías TIC por parte de los docentes de las instituciones educativas de la ciudad de Riohacha*. Guajira: Omnia.
- Torres, I. J. (2019). *La innovación tecnológica y la calidad pedagógica de los docentes de la unidad educativa Olmedo, Ecuador, 2019*. Piura: Universidad César Vallejo.
- Torres, P. (2016). About the quantitative and qualitative approaches in current Cuban educational research. *Revista Científico Pedagógica "Atenas"*, 1-15.
- Trinity College S. S. Reyes. (17 de Septiembre de 2018). *Competencia Tecnológica*. Madrid, Madrid, España: Trinity College S. S. Reyes.

- UNESCO. (2016). *Indicadores de TIC en educación UNESCO Institute for Statistics*. Sau Paulo: UNESCO.
- UNESCO. (7 de Agosto de 2017). Día Mundial de la Libertad de Prensa. *Acceso a la comunicación*. Paris, Fontenoy, Francia: UNESCO. Obtenido de <http://www.unesco.org>
- Universidad Internacional de Valencia. (09 de Mayo de 2019). Universidad Internacional de Valencia. Valencia, España, España: UIV. Obtenido de Ciencia y tecnología.
- Urrosolo, M., & Martínez, E. (2018). *Gestión administrativa del comercio internacional*. Madrid, Madrid, España: Paraninfo, S.A., 2018.
- Van Dijck, J. (2017). The culture of connectivity. *Sociología y política*, 199.
- Varela, A. (2015). *Adopción de métodos, técnicas y herramientas para la innovación: frameworken función de casos reales*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Viloria del Valle, D., Pacheco Fuentes, J., & Hamburger González, J. (2018). Technological competences of teachers at Colombian universities. *Revista Espacios*, 11.
- Zegarra, D. A. (2017). *Gestión pedagógica de TIC y construcción de conocimiento en aula en estudiantes de la Universidad Nacional Tecnológica de Lima Sur, 2016*. Lima : Universidad Nacional Mayor De San Marcos.

ANEXOS

ANEXO 1 : Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL	Valencia (2019), define a la innovación tecnológica integral como; “el de desarrollo de idea revolucionaria que verdaderamente ayudan a mejorar la calidad para el cual fue creada, ideas nuevas, haciendo de la ciencia y la tecnología”	Entonces innovación tecnológica es una disciplina dinámica de procesos científicos bien estructurados en el conocimiento y la tecnología en todo campo social, físico, químico, administrativo, económico, etc., permitiendo la conectividad y acceso a la información, el desarrollo de competencias tecnológicas y requiriendo el dominio de herramientas.	CONECTIVIDAD Y ACCESO A LA INFORMACIÓN	Redes de conexión	Nominal
				Dispositivo	
				Sistema operativo	
			COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	Profundidad de conocimiento	
				Manejo operativo de hardware y software	
				Procesamiento de la información	
			HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	Educativas	
				Informativas	
			GESTIÓN ESCOLAR	La gestión escolar para Anijovich (2015), la define como, “el conjunto de técnicas sistemáticos bien definidos, encaminados a mejorar cada uno de los procesos de formación dentro del aula de clase, e inclusive fuera de ella, además de enriquecer los objetivos y proyectos planteados a corto plazo” (p. 147).	
Recursos de colaboración					
Recursos de aprendizaje					
GESTIÓN ORGANIZATIVA	Impresos				
	Manipulativos				
	Laboratorio				
GESTIÓN ADMINISTRATIVA	Recursos de proyección				
	Recursos sonoros				

ANEXO 2. Instrumentos de recolección de datos

INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 1: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL

DIMENSIONES/ INDICADORES/ ÍTEMS		ESCALA				
		1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
DIMENSIÓN 1: Conectividad y acceso a la información						
INDICADOR: Redes de conexión						
1	¿Utiliza redes de conexión de fácil conectividad que facilitan el acceso a la información institucional?	1	2	3	4	5
2	¿Participa en comunidades y espacios virtuales de interaprendizaje, a través de redes de conexión?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Dispositivo						
3	¿Utiliza dispositivos telefónicos en clases como recursos de enseñanza, que favorecen la conectividad y acceso a la información?	1	2	3	4	5
4	¿Con que frecuencia se brinda asesoramiento en la Institución sobre el uso correcto de dispositivos como medio interactivo y educativo, orientado a la innovación tecnológica?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Sistema operativo						
5	¿El personal docente y administrativo, utiliza un sistema operativo de conectividad y acceso a la información?	1	2	3	4	5
6	¿Utiliza marcadores y alertas para clasificar y rastrear información obtenida de internet?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 2: Competencias tecnológicas						
INDICADOR: Profundidad de conocimiento						
7	¿Cómo estrategias de innovación tecnológica integral, en la institución se profundizan los conocimientos docentes para el desarrollo de competencias tecnológicas?	1	2	3	4	5
8	¿En el PEI actualmente, se propone como plan de mejora la profundización de conocimientos tecnológicos?	1	2	3	4	5
9	¿Se orienta a utilizar y desarrollar sus competencias tecnológicas, a través de capacitaciones donde se profundizan los conocimientos conforme a las áreas de aprendizaje?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Manejo operativo de hardware y software						
10	¿Puede utilizar las tecnológicas en el proceso de enseñanza, sin recurrir a otras personas?	1	2	3	4	5
11	¿En la institución se utiliza un software institucional, para registrar calificaciones y reportes, como estrategia de innovación tecnológica?	1	2	3	4	5

INDICADOR: Procesamiento de la información						
12	¿Utiliza diferentes buscadores para acceder a mayor cantidad de información en el menor tiempo posible?	1	2	3	4	5
13	¿Desarrollas estrategias de trabajo colaborativo propiciando el empleo de las comunidades virtuales fomentando el inter aprendizaje.?	1	2	3	4	5
14	¿Han procesos información de tus estudiantes, mediante herramientas tecnológicas como formularios o encuestas virtuales?	1	2	3	4	5
DIMENSIÓN 3: Herramientas tecnológicas						
INDICADOR: Educativas						
15	¿Planificas las clases apoyándose de recursos tecnológicos?	1	2	3	4	5
16	¿Utilizas frecuentemente la Educaplay, Cmaptool, Earning, o algún otro programa educativo, para apoyar tus explicaciones en clases?	1	2	3	4	5
17	¿Con que frecuencia revisa los libros electrónicos y las páginas web para complementar su información sobre los contenidos que desarrolla en clase?	1	2	3	4	5
INDICADOR: Informativas						
18	¿Con que frecuencia realizas la motivación introductoria mediante el empleo de una herramienta TIC?	1	2	3	4	5
19	¿Llevas a cabo una interacción profesor-alumno (enviar tareas, comunicar noticias), a través de medios informativos?	1	2	3	4	5
20	¿Utilizas herramientas tecnológicas para organizar y transferir información, como propuesta de innovación tecnológica integral?	1	2	3	4	5

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Innovación tecnológica integral”

OBJETIVO: Se redacta el objetivo del instrumento como por ejemplo “Conocer la escala que presenta el Pensamiento Lógico Matemática”.

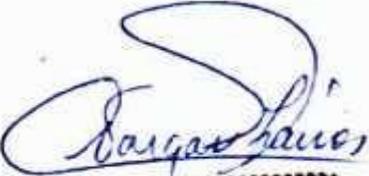
DIRIGIDO A: Docentes de la Unidad Educativa Federico Intriago.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VARGAS FARIAS ANA MELVA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORA

VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	x			



.....
Dra. Ana M. Vargas Farias
Área de Investigación
Docente

FIRMA DEL EVALUADORA

INSTRUMENTO DE LA VARIABLE 2: **GESTIÓN ESCOLAR**

DIMENSIONES/ INDICADORES/ ÍTEMS		ESCALA				
		1. Nunca	2. Casi nunca	3. A veces	4. Casi siempre	5. Siempre
DIMENSIÓN 1: GESTIÓN PEDAGÓGICA						
INDICADOR: Recursos de información						
1	¿En la institución se usan redes de capacitación docente, a través de recursos de información, en el que se fortalecen los conocimientos respecto a los procesos de gestión escolar?					
2	¿Se ha brinda talleres prácticos de gestión pedagógica, sobre manejo de recursos de información, que favorezcan la gestión escolar?					
3	¿Utiliza en su gestión pedagógica recursos de información dirigido a los estudiantes, como estrategia de mejora continua propuesta en el plan de gestión escolar?					
INDICADOR: Recursos de colaboración						
4	¿Los canales de comunicación entre los miembros de la institución de la institución son efectivos?					
5	¿En el proceso de gestión pedagógica, propone el uso recursos colaborativos como estrategia de mejora de la gestión escolar?					
6	¿Utiliza los recursos colaborativos en la gestión pedagógica, como estrategia de mejora de la gestión escolar?					
7	¿Los recursos colaborativos son de acceso oportuno y efectivo?					
INDICADOR: Recursos de aprendizaje						
8	¿Las herramientas TIC son recursos de aprendizaje, que se utilizan en su gestión pedagógica, para desarrollar una clase más práctica?					
9	¿En su institución educativa es factible utilizar los recursos tecnológicos de aprendizaje?					
10	¿Los recursos de aprendizaje que utilizas en la gestión pedagógica, son revisados y aprobados por la junta académica, con el propósito de mejorar la gestión escolar?					
11	¿Los recursos de aprendizaje son variados y responden a la temática?					
DIMENSIÓN 2: GESTIÓN ORGANIZATIVA						
INDICADOR: Impresos						
12	¿En la institución se hace uso de la biblioteca organizada que permita a los estudiantes tener fácil acceso a recursos de aprendizaje impresos?					

13	¿Los recursos impresos que utilizas en tu gestión escolar, son revisados y aprobados por un organismo institucional?					
14	¿Los materiales impresos están a disposición de los estudiantes?					
INDICADOR: Manipulativos						
15	¿Utiliza materiales manipulativos en su gestión organizativa, como recurso que promueva el desarrollo de habilidades prácticas?					
16	¿El uso de recursos manipulativos, en tus clases, han permitido a los estudiantes tener un mejor desempeño en la gestión organizativa?					
INDICADOR: Laboratorio						
17	¿La institución cuenta con laboratorio informático o de ciencias que demuestre una adecuada gestión organizativa?					
18	¿se siente preparado para trabajar en laboratorio tecnológicos que faciliten la exposición de clases?					
19	¿La implementación de actividades en el laboratorio tecnológico favorecen los aprendizajes en los estudiantes?					
DIMENSIÓN 3: GESTIÓN ADMINISTRATIVA						
INDICADOR: Recursos de proyección						
20	¿En los procesos de gestión administrativa, los recursos de proyección se han vuelto muy útiles, para brindar talleres, charlas o capacitaciones dirigidas a docentes?					
21	¿El equipo administrativo promueve el uso de recursos de proyección, en la preparación de clases para la gestión de calidad administrativa?					
22	¿Los recursos de proyección utilizados el proceso educativo, son factibles en la institución gracias a la gestión administrativa realizada?					
INDICADOR: Recursos sonoros						
23	¿En los procesos de gestión administrativa, los recursos de proyección se han vuelto muy útiles, para brindar talleres, charlas o capacitaciones dirigidas a docentes?					
24	¿El equipo administrativo promueve el uso de recursos de proyección, en la preparación de clases para la gestión de calidad administrativa?					
25	¿Los recursos de proyección utilizados el proceso educativo, son factibles en la institución gracias a la gestión administrativa realizada?					

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Gestión escolar”

OBJETIVO: Se redacta el objetivo del instrumento como por ejemplo “Conocer la escala que presenta el Pensamiento Lógico Matemática”.

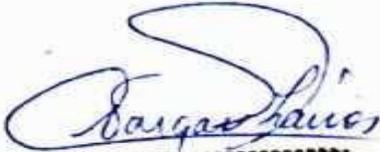
DIRIGIDO A: Docentes de la Unidad Educativa Federico Intriago.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: VARGAS FARIAS ANA MELVA

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORA

VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	X			



Dra. Ana M. Vargas Farias
Área de Investigación
Docente

FIRMA DEL EVALUADORA

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Innovación tecnológica integral”

OBJETIVO: Se redacta el objetivo del instrumento como por ejemplo “Conocer la escala que presenta el Pensamiento Lógico Matemática”.

DIRIGIDO A: Docentes de la Unidad Educativa Federico Intriago.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: MENACHO ALVARADO JOSE WENCESLAO

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: MENACHO ALVARADO JOSE WENCESLAO

VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
82.8				



FIRMA DEL EVALUADORA

DR. MENACHO ALVARADO JOSE WENCESLAO

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: "Gestión escolar"

OBJETIVO: Se redacta el objetivo del instrumento como por ejemplo "Conocer la escala que presenta el Pensamiento Lógico Matemática".

DIRIGIDO A: Docentes de la Unidad Educativa Federico Intriago.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: MENACHO ALVARADO JOSE WENCESLAO

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR: DOCTORA VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	X			



FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Innovación tecnológica integral”

OBJETIVO: Se redacta el objetivo del instrumento como por ejemplo “Conocer la escala que presenta el Pensamiento Lógico Matemática”.

DIRIGIDO A: Docentes de la Unidad Educativa Federico Intriago.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: BRIONES MENDOZA MARIA NAPOLEON

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	X			



Dr. Mario N. Briones Mendoza
FIRMA DEL EVALUADOR
EPG UVC - PIURA

MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

NOMBRE DEL INSTRUMENTO: “Gestión escolar”

OBJETIVO: Se redacta el objetivo del instrumento como por ejemplo “Conocer la escala que presenta el Pensamiento Lógico Matemática”.

DIRIGIDO A: Docentes de la Unidad Educativa Federico Intriago.

APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR: BRIONES MENDOZA MARIA NAPOLEON

GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:

VALORACIÓN:

Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
	X			



Dr. Mario N. Briones Mendoza
DOC. INVESTIGACIÓN
EPG UVC - PIURA

FIRMA DEL EVALUADOR

ANEXO 3: Ficha de evaluación del instrumento

Nombre del instrumento: Innovación tecnológica integral.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 - 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	85				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	85				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	85				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	85				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del																80					

Nombre del instrumento: Gestión escolar.

Indicadores	Criterios	Deficiente 0 – 20				Regular 21 - 40				Buena 41 - 60				Muy Buena 61 - 80				Excelente 81 - 100				OBSERVACIONES
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
ASPECTOS DE VALIDACIÓN		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. Claridad	Esta formulado con un lenguaje apropiado																	85				
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables																	85				
3. Actualidad	Adecuado al enfoque teórico abordado en la investigación																	85				
4. Organización	Existe una organización lógica entre sus ítems																	85				
5. Suficiencia	Comprende los aspectos necesarios en cantidad y calidad.																	85				
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar las dimensiones del tema de la investigación																80					

ANEXO 4. Pruebas de validez y confiabilidad

VALIDEZ DE CRÍTERIO – MÉTODO DE PEARSON (ÍTEMS-TOTAL)

V1: CONVIVENCIA INSTITUCIONAL																				Suma de ítems	Validez de Criterio de Pearson		
D1: Conectividad y acceso a la información						D2: Competencias tecnológicas								D3: Herramientas tecnológicas									
Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	V1		Valido: = ó > a 0.21
1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	2	2	3	3	3	2	2	3	55	C1, P1	0,75
2	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	2	2	4	3	5	2	2	2	46	C1, P2	0,81
3	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	5	1	2	2	3	2	40	C1, P3	0,69
4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	86	C1, P4	0,54
5	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	1	41	C1, P5	0,69
6	4	5	3	2	3	2	4	2	4	5	5	4	5	5	5	2	3	3	4	4	74	C1, P6	0,85
7	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	5	4	4	4	3	4	76	C1, P7	0,92
8	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	45	C1, P8	0,75
9	3	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	38	C1, P9	0,88
10	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	76	C1, P10	0,79
11	4	3	2	3	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	1	2	2	2	3	43	C1, P11	0,83
12	3	3	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	3	1	2	1	2	1	35	C1, P12	0,91
13	3	2	2	2	1	1	2	1	2	1	3	2	2	2	4	1	2	2	2	2	39	C1, P13	0,89
14	4	5	3	2	4	3	4	3	4	5	5	4	4	5	5	3	3	2	2	3	73	C1, P14	0,94
15	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	2	1	2	4	1	2	2	1	1	38	C1, P15	0,60
16	3	3	3	4	3	3	2	2	1	2	3	2	1	2	4	1	2	1	2	2	46	C1, P16	0,79
17	2	3	3	2	1	1	2	1	2	1	3	2	2	2	4	1	2	2	3	2	41	C1, P17	0,70
18	4	5	2	2	4	3	3	2	3	2	5	5	4	5	5	3	3	5	3	4	72	C1, P18	0,91
19	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	2	2	2	40		
20	2	3	3	2	2	1	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	45		
SUMA TOTAL	61	64	52	50	49	41	50	45	50	50	64	53	48	56	75	42	53	45	52	49	1049		
MEDIA	3,05	3,20	2,60	2,50	2,45	2,05	2,50	2,25	2,50	2,50	3,20	2,65	2,40	2,80	3,75	2,10	2,65	2,25	2,60	2,45	52,45		
VARIANZA	0,68	1,12	0,46	0,68	1,31	1,52	0,58	0,93	1,11	1,74	1,22	0,98	1,41	1,64	1,25	1,46	0,87	1,14	0,88	1,21	277,31		

V2: CGESTIÓN ESCOLAR																				Suma de ítems	Validez de Criterio de Pearson		
D1: GESTIÓN PEDAGÓGICA						D2: GESTIÓN ORGANIZATIVA								D3: GESTIÓN ADMINISTRATIVA									
Ítems	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	V2		Valido: = ó > a 0.21
1	3	3	3	3	3	2	3	3	2	4	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	56	C1, P1	0,65
2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	2	2	42	C1, P2	0,57
3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	48	C1, P3	0,52
4	3	3	2	2	3	2	2	5	2	5	2	2	1	1	4	3	2	2	2	1	49	C1, P4	0,83
5	2	3	2	2	1	2	2	2	1	5	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	45	C1, P5	0,78
6	3	2	3	2	3	2	4	2	4	5	3	5	2	5	5	2	3	3	3	4	65	C1, P6	0,77
7	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	5	3	2	2	3	2	52	C1, P7	0,88
8	2	3	3	2	2	2	2	2	2	5	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	50	C1, P8	0,59
9	3	2	2	2	2	2	2	3	2	5	2	2	2	2	3	3	2	2	2	1	46	C1, P9	0,87
10	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	4	3	4	4	81	C1, P10	0,45
11	4	3	3	3	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	51	C1, P11	0,84
12	2	3	2	2	2	1	2	3	1	5	2	2	1	1	2	3	2	1	2	1	40	C1, P12	0,93
13	3	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	41	C1, P13	0,72
14	4	4	3	4	4	5	4	5	4	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	3	84	C1, P14	0,89
15	3	2	2	2	3	3	2	3	2	5	3	2	3	2	4	3	2	2	1	1	50	C1, P15	0,73
16	3	3	2	2	2	3	2	3	1	3	3	2	1	2	2	3	2	3	2	2	46	C1, P16	0,63
17	3	3	3	2	2	1	2	3	2	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	48	C1, P17	0,85
18	3	3	2	3	3	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	3	3	4	77	C1, P18	0,83
19	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	45	C1, P19	0,71
20	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	45	C1, P20	0,77
VA TOTAL	56	56	50	48	49	50	49	58	47	79	54	54	45	49	68	59	50	45	50	45	1061		
MEDIA	2,80	2,80	2,50	2,40	2,45	2,50	2,45	2,90	2,35	3,95	2,70	2,70	2,25	2,45	3,40	2,95	2,50	2,25	2,50	2,25	53,05		
VARIANZA	0,48	0,38	0,37	0,46	0,68	1,42	0,58	0,94	1,19	1,63	0,75	1,48	0,72	1,52	0,99	0,37	0,58	0,41	0,58	0,93	173,00		

**VALIDEZ DE CONSTRUCTO – DOMINIO TOTAL (DIMENSIÓN-TOTAL)
O MÉTODO DE CORRELACIONES**

Validez de constructo V1					
	VAR01	D1	D2	D3	
VAR 01	Correlación de Pearson	1	,958**	,980**	,977**
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
	N	36	36	36	36
D1	Correlación de Pearson	,958**	1	,898**	,915**
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000
	N	36	36	36	36
D2	Correlación de Pearson	,980**	,898**	1	,939**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000
	N	36	36	36	36
D3	Correlación de Pearson	,977**	,915**	,939**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	
	N	36	36	36	36

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO 1 - PRUEBA PILOTO

Validez de constructo V2					
	VAR02	D1_V2	D2_V2	D3_V2	
VAR02	Correlación de Pearson	1	,983**	,983**	,976**
	Sig. (bilateral)		0,000	0,000	0,000
	N	36	36	36	36
D1_V2	Correlación de Pearson	,983**	1	,950**	,931**
	Sig. (bilateral)	0,000		0,000	0,000
	N	36	36	36	36
D2_V2	Correlación de Pearson	,983**	,950**	1	,947**
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000		0,000
	N	36	36	36	36
D3_V2	Correlación de Pearson	,976**	,931**	,947**	1
	Sig. (bilateral)	0,000	0,000	0,000	
	N	36	36	36	36

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO 1 - PRUEBA PILOTO

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p01_v1	49,40	257,411	,726	,967
p02_01	49,25	249,776	,791	,966
p03_v1	49,85	262,029	,673	,968
p04_v1	49,95	263,103	,504	,969
p05_v1	50,00	246,737	,813	,966
p06_v1	50,40	243,937	,826	,966
p07_v1	49,95	254,682	,908	,966
p08_v1	50,20	254,063	,724	,967
p09_v1	49,95	247,629	,864	,966
p10_v1	49,95	244,366	,757	,967
p11_v1	49,25	247,987	,808	,966
p12_v1	49,80	248,484	,894	,965
p13_v1	50,05	243,629	,870	,965
p14_v1	49,65	238,976	,926	,965
p15_v1	48,70	256,221	,554	,969
p16_v1	50,35	246,555	,771	,967
p17_v1	49,80	256,484	,668	,968
p18_v1	50,20	250,274	,765	,967
p19_v1	49,85	256,134	,674	,968
p20_v1	50,00	245,368	,893	,965

Confiabilidad total

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,968	20

CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO 2 - PRUEBA PILOTO

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
p1_v2	50,25	161,566	,619	,951
p2_v2	50,25	164,092	,541	,952
p3_v2	50,55	165,103	,483	,953
p4_v2	50,65	158,555	,816	,949
p5_v2	50,60	156,779	,752	,949
p6_v2	50,55	150,261	,729	,950
p7_v2	50,60	155,937	,869	,948
p8_v2	50,15	158,871	,541	,952
p9_v2	50,70	149,274	,847	,948
p10_v2	49,10	159,463	,369	,957
p11_v2	50,35	154,555	,823	,948
p12_v2	50,35	144,555	,920	,946
p13_v2	50,80	157,537	,690	,950
p14_v2	50,60	145,726	,864	,947
p15_v2	49,65	154,976	,688	,950
p16_v2	50,10	163,358	,600	,952
p17_v2	50,55	156,576	,832	,948
p18_v2	50,80	159,537	,809	,949
p19_v2	50,55	159,418	,677	,950
p20_v2	50,80	154,274	,741	,949

Confiabilidad total

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,952	20

ANEXO 5: Solicitud de autorización de aplicación de instrumento

Miguel Lutgardo Risco Ponce
Rector de la Unidad Educativa Federico Intriago

Presente.- |

De mis consideraciones:

El que suscribe Lic. **Jessica Jessenia Barragán Paredes**, estudiante del Programa de Maestría en Administración de la Educación de la Universidad "Cesar Vallejo" desarrollado en la ciudad de Piura – Perú. Por lo que solicito a usted Rector que se sirva autorizarme para aplicar los cuestionarios de mi Proyecto de investigación titulada: **"Innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020."**La cual vengo desarrollando bajo la asesoría del Dr. Briones Mendoza, Mario Napoleón.

Por la atención que sirva dar a la presente que, quedo de Ud. muy agradecido.

Atentamente,



Lic. Jessica Jessenia Barragan Paredes
Maestrante

Anexo 6: autorización de aplicación de instrumento firmada por el rector

Of REC.2020. Doc # 89 UEFI

Valencia, 17 de abril 2020

Concedimiento de Permiso

Lcda. Jessica Jessenia Barragan Paredes

Presente.-

De mis consideraciones:

Por medio de la presente yo, **Miguel Lutgardo Risco Ponce**, Rector de la Unidad Educativa Federico Intriago, concedo el permiso correspondiente a la maestrante **Jessica Jessenia Barragan Paredes**, a fin de que pueda realizar su proyecto de investigación de tesis titulado **“Innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.”**

|

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad, facultando a la interesada hacer uso de este presente documento según estime conveniente.

Atentamente,

The image shows a handwritten signature in blue ink over a circular official stamp. The stamp contains the text 'UNIDAD EDUCATIVA FEDERICO INTRIAGO' and 'RISCO PONCE'.

Lic. Miguel Risco Ponce

Rector de la Unidad Educativa Federico Intriago

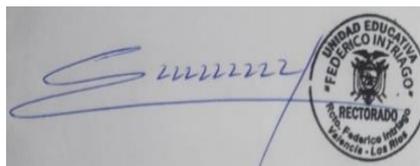
ANEXO 7: Consentimiento informado

Yo, Miguel Lutgardo Risco Ponce, identificada con documento/cédula de identidad N° 1707379374, Profesora de la Unidad Educativa “Federico Intriago” del cantón Valencia, he sido informada sobre la investigación titulada: “Innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020”, conducida por la Lcda. Barragán Paredes Jessica Jessenia, para culminar su tesis de maestría y enfoque que:

- Se guardará estricta confidencialidad sobre los datos obtenidos producto de mi participación, pues serán codificados numéricamente respetando el anonimato.
- Los datos obtenidos serán utilizados e interpretación de los resultados con fines científicos, pues se aportará nuevo conocimiento que se publicará en el repositorio universitario con acceso libre a nivel nacional e internacional.
- No sufriré ningún riesgo a mi salud porque serán respondidos de modo remoto.
- Podré responder de manera autónoma las opciones de los ítems propuestos.
- Se me aplicará de modo justos los mismos instrumentos de investigación con la misma cantidad de ítems que los aplicados a mis demás compañeros.

En tal sentido autorizo mi consentimiento voluntario para participar como sujeto de estudio en la referida investigación educativa.

Atentamente,

The image shows a handwritten signature in blue ink on the left, which reads "Miguel Risco Ponce". To the right of the signature is a circular official seal. The seal contains the text "UNIDAD EDUCATIVA FEDERICO INTRIAGO" around the top edge and "RECTORADO" in the center. Below "RECTORADO" are the words "Federico Intriago" and "Valencia - Los Rios".

Lic. Miguel Risco Ponce

Rector de la Unidad Educativa Federico Intriago

Valencia, julio 10 de 2020

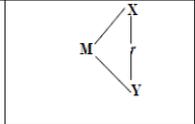
ANEXO 8: Base de datos

BASE DE DATOS PARA TABLAS PORCENTUALES																																	
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA INTEGRAL																																	
CLIMA LABORAL						D1	%	Nivel de Calificación	PROCESO ORGANIZACIONAL							D2	%	Nivel de Calificación	ENTORNO EDUCATIVO						D3	%	Nivel de Calificación	V1	%	Nivel de Calificación			
ITEMS	1	2	3	4	5				6	7	8	9	10	11	12				13	14	15	16	17	18							19	20	
MUESTRA	1	3	3	3	3	2	17	57	REGULAR	3	3	3	2	4	3	2	2	22	55	ALTO	3	3	3	2	2	3	16	53	REGULAR	55	55	REGULAR	
	2	3	2	2	2	1	1	11	37	BAJO	2	2	2	2	3	2	2	2	17	43	BAJO	4	3	5	2	2	2	18	60	REGULAR	46	46	REGULAR
	3	2	3	2	2	2	1	12	40	BAJO	2	2	1	1	2	2	1	2	13	33	BAJO	5	1	2	2	3	2	15	50	REGULAR	40	40	BAJO
	4	4	5	4	4	4	5	26	87	ALTO	4	4	4	5	4	4	4	5	34	85	ALTO	5	4	4	4	5	4	26	87	ALTO	86	86	ALTO
	5	2	2	2	2	3	2	13	43	BAJO	2	3	3	2	3	2	2	2	19	48	ALTO	2	1	2	1	2	1	9	30	BAJO	41	41	BAJO
	6	4	5	3	2	3	2	19	63	REGULAR	4	2	4	5	5	4	5	5	34	85	ALTO	5	2	3	3	4	4	21	70	REGULAR	74	74	ALTO
	7	4	4	3	4	4	4	23	77	ALTO	3	4	4	3	4	4	3	4	29	73	ALTO	5	4	4	4	3	4	24	80	ALTO	76	76	ALTO
	8	2	3	3	2	2	1	13	43	BAJO	2	2	2	3	3	2	2	2	18	45	BAJO	2	3	2	2	3	2	14	47	BAJO	45	45	BAJO
	9	3	3	2	2	2	2	14	47	BAJO	2	1	2	2	2	2	2	2	15	38	BAJO	2	1	2	1	2	1	9	30	BAJO	38	38	BAJO
	10	4	3	4	4	4	4	23	77	ALTO	3	4	4	4	4	3	4	4	30	75	ALTO	4	4	4	3	4	4	23	77	ALTO	76	76	ALTO
	11	4	3	2	3	1	2	15	50	REGULAR	2	2	2	1	2	2	2	2	15	38	BAJO	3	1	2	2	2	3	13	43	BAJO	43	43	BAJO
	12	3	3	2	2	2	1	13	43	BAJO	2	1	1	2	1	2	1	2	12	30	BAJO	3	1	2	1	2	1	10	33	BAJO	35	35	BAJO
	13	3	2	2	2	1	1	11	37	BAJO	2	1	2	1	3	2	2	2	15	38	BAJO	4	1	2	2	2	2	13	43	BAJO	39	39	BAJO
	14	4	5	3	2	4	3	21	70	REGULAR	4	3	4	5	5	4	4	5	34	85	ALTO	5	3	3	2	2	3	18	60	REGULAR	73	73	ALTO
	15	3	2	2	2	1	1	11	37	BAJO	2	2	2	2	3	2	1	2	16	40	BAJO	4	1	2	2	1	1	11	37	BAJO	38	38	BAJO
	16	3	3	3	4	3	3	19	63	REGULAR	2	2	1	2	3	2	1	2	15	38	BAJO	4	1	2	1	2	2	12	40	BAJO	46	46	REGULAR
	17	2	3	3	2	1	1	12	40	BAJO	2	1	2	1	3	2	2	2	15	38	BAJO	4	1	2	2	3	2	14	47	BAJO	41	41	BAJO
	18	4	5	2	2	4	3	20	67	REGULAR	3	2	3	2	5	5	4	5	29	73	ALTO	5	3	3	5	3	4	23	77	ALTO	72	72	REGULAR
	19	2	2	2	2	2	1	11	37	BAJO	2	2	2	2	2	2	2	2	16	40	BAJO	4	1	2	2	2	2	13	43	BAJO	40	40	BAJO
	20	2	3	3	2	2	1	13	43	BAJO	2	2	2	3	3	2	2	2	18	45	BAJO	2	3	2	2	3	2	14	47	BAJO	45	45	BAJO

BASE DE DATOS PARA TABLAS PORCENTUALES

ITEMS	GESTIÓN ESCOLAR																															
	GESTIÓN PEDAGÓGICA								D1	%	Nivel de Calificación	GESTIÓN ORGANIZATIVA						D2	%	Nivel de Calificación	GESTIÓN ADMINISTRATIVA						D3	%	Nivel de Calificación	V1	%	Nivel de Calificación
	1	2	3	4	5	6	7	8				9	10	11	12	13	14				15	16	17	18	19	20						
1	3	3	3	3	3	2	3	3	23	57,5	BUENO	2	4	3	3	3	2	17	57	BUENO	3	3	3	2	2	3	16	53	BUENO	56	56	BUENO
2	2	2	2	2	2	1	2	2	15	37,5	DEFICIENTE	2	2	3	2	2	2	13	43	DEFICIENTE	3	2	3	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	42	42	DEFICIENTE
3	2	3	3	2	2	3	2	2	19	47,5	BUENO	3	3	2	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	2	2	3	2	15	50	BUENO	48	48	BUENO
4	3	3	2	2	3	2	2	5	22	55	BUENO	2	5	2	2	1	1	13	43	DEFICIENTE	4	3	2	2	2	1	14	47	DEFICIENTE	49	49	BUENO
5	2	3	2	2	1	2	2	2	16	40	DEFICIENTE	1	5	2	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	3	3	3	2	2	2	15	50	BUENO	45	45	DEFICIENTE
6	3	2	3	2	3	2	4	2	21	52,5	BUENO	4	5	3	5	2	5	24	80	EXCELENTE	5	2	3	3	3	4	20	67	BUENO	65	65	BUENO
7	3	3	2	3	3	3	3	3	23	57,5	BUENO	2	2	2	2	2	2	12	40	DEFICIENTE	5	3	2	2	3	2	17	57	BUENO	52	52	BUENO
8	2	3	3	2	2	2	2	2	18	45	DEFICIENTE	2	5	3	3	2	2	17	57	BUENO	3	3	2	2	3	2	15	50	BUENO	50	50	BUENO
9	3	2	2	2	2	2	2	3	18	45	DEFICIENTE	2	5	2	2	2	2	15	50	BUENO	3	3	2	2	2	1	13	43	DEFICIENTE	46	46	DEFICIENTE
10	4	4	4	4	4	4	4	4	32	80	EXCELENTE	4	5	4	5	4	4	26	87	EXCELENTE	4	4	4	3	4	4	23	77	EXCELENTE	81	81	EXCELENTE
11	4	3	3	3	2	2	2	2	21	52,5	BUENO	2	5	2	2	2	2	15	50	BUENO	3	3	2	2	2	3	15	50	BUENO	51	51	BUENO
12	2	3	2	2	2	1	2	3	17	42,5	DEFICIENTE	1	5	2	2	1	1	12	40	DEFICIENTE	2	3	2	1	2	1	11	37	DEFICIENTE	40	40	DEFICIENTE
13	3	2	2	2	1	1	2	2	15	37,5	DEFICIENTE	2	2	2	2	2	2	12	40	DEFICIENTE	3	3	2	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	41	41	DEFICIENTE
14	4	4	3	4	4	5	4	5	33	82,5	EXCELENTE	4	5	5	5	3	5	27	90	EXCELENTE	5	4	4	4	4	3	24	80	EXCELENTE	84	84	EXCELENTE
15	3	2	2	2	3	3	2	3	20	50	BUENO	2	5	3	2	3	2	17	57	BUENO	4	3	2	2	1	1	13	43	DEFICIENTE	50	50	BUENO
16	3	3	2	2	2	3	2	3	20	50	BUENO	1	3	3	2	1	2	12	40	DEFICIENTE	2	3	2	3	2	2	14	47	DEFICIENTE	46	46	DEFICIENTE
17	3	3	3	2	2	1	2	3	19	47,5	BUENO	2	3	3	2	3	2	15	50	BUENO	3	2	2	2	3	2	14	47	DEFICIENTE	48	48	BUENO
18	3	3	2	3	3	5	3	4	26	65	BUENO	5	5	4	5	4	5	28	93	EXCELENTE	5	4	4	3	3	4	23	77	EXCELENTE	77	77	EXCELENTE
19	2	2	2	2	2	3	2	3	18	45	DEFICIENTE	2	3	2	2	2	2	13	43	DEFICIENTE	3	3	2	2	2	2	14	47	DEFICIENTE	45	45	DEFICIENTE
20	2	3	3	2	3	3	2	2	20	50	BUENO	2	2	2	2	2	2	12	40	DEFICIENTE	2	2	2	2	3	2	13	43	DEFICIENTE	45	45	DEFICIENTE

ANEXO 9: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA
<p>Problema general: ¿Qué relación significativa existe entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p>	<p>Hipótesis general:</p> <p>Hi. Existe relación positiva significativa entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p> <p>Ho1: No existe relación positiva significativa entre innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p>	<p>MÉTODO: Cuantitativo</p> <p>TIPO DE ESTUDIO: Transversal</p> <p>DISEÑO: Correlacional</p> <p>Esquema:</p> 	<p>Población 20 docentes</p> <p>Muestra 20 docentes</p> <p>Muestreo: No probabilístico Censal</p>
<p>1. ¿Qué relación existe entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020?</p> <p>2. ¿Qué relación existe entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020?</p> <p>3. ¿Qué relación existe entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020?</p>	<p>Objetivos específicos:</p> <p>1. Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p> <p>2. Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p> <p>3. Determinar la relación entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p>	<p>Hipótesis específicas:</p> <p>Hi1. Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión pedagógica en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p> <p>Hi2. Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión organizativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p> <p>Hi3. Existe relación entre innovación tecnológica integral y gestión administrativa en una Institución Educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020.</p>	<p>Dónde: M: Muestra (30 estudiantes) O_1: Variable 1 (innovación tecnológica) O_2: Variable 2 (gestión escolar) r: Relación de las variables de estudio</p> <p>TÉCNICA: Encuesta.</p> <p>INSTRUMENTO; Cuestionario 1: 20 ítems. Cuestionario 2: 20 ítems.</p>	

ANEXO: Declaratoria de autenticidad (autora)

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Lic. Jessica Jessenia Barragan Paredes, con cedula de identidad 1206322370 estudiantes del programa de posgrado de Maestría en Administración de la Educación de la escuela de posgrado de la Universidad Cesar Vallejo con el tema de tesis titulada Innovación tecnológica integral y gestión escolar en una Institución educativa de la Ciudad de Valencia, Ecuador 2020, declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría
2. Se respetó las normas internacionales de citas y referencia para las fuentes consultadas, por lo tanto.
3. la tesis no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener al grado académico previo al título profesional.
4. Los datos presentados son reales no han sido falseados, ni duplicado o copiados por lo tanto en la información que se presenta en la tesis se constituye un aporte a la realidad investigada.

De identificar fraudes (datos falsos), plagio de información de citar autores o presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ha sido publicado o uso ilegal de información ajena; como falsificación representada las ideas de otros.

Asumo las consecuencias emitidas de mis acciones del texto, sometiendo a la normativa vigente de la Universidad Cesar Vallejo.

Piura. Julio 2020

A handwritten signature in blue ink that reads "Jessica Barragan". The signature is written in a cursive style and is underlined.

Lic. Jessica Jessenia Barragan Paredes

Cedula: 1206322370