



UNIVERSIDAD ANDINA
NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA



**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA
ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN
GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA
I. E. CHARLES PERRAULT - AREQUIPA 2015**

TESIS PRESENTADA POR:

NELLY MARITZA MAMANI MAMANI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA

JULIACA – PERÚ

2017



UNIVERSIDAD ANDINA

NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA

**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA
ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN
GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA
I. E. CHARLES PERRAULT - AREQUIPA 2015**

TESIS PRESENTADA POR:

NELLY MARITZA MAMANI MAMANI

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

MAGÍSTER EN EDUCACIÓN

MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA EDUCATIVA

APROBADA POR:

PRESIDENTE DEL JURADO:


Dr. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS

MIEMBRO DEL JURADO :


Dr. MARCOS ALBERTO VALENCIA PAREDES

MIEMBRO DEL JURADO :


Dr. JOSÉ LUIS BUSTINZA CABALA

ASESOR DE TESIS :


Mgtr. RONALD CHAMBI INCA

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32



RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 721 - USA - 2017- EPG/UANCV-J

Juliaca, 25 de Agosto del 2017

VISTOS:

El expediente Sol. Val N° 149503 del (a) Bachiller **NELLY MARITZA MAMANI MAMANI**, con número de matrícula **131280006** de la Maestría en Educación Mención Administración y Gerencia Educativa, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" de Juliaca

CONSIDERANDO:

Que, el (a) Bach. **NELLY MARITZA MAMANI MAMANI**, con número de matrícula **131280006** de la Maestría en Educación Mención: Administración y Gerencia Educativa, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, ha Solicitado la **Reprogramación** de fecha para Sustentación del Dictamen de Tesis denominada **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA I.E. CHARLES PERRAULT – AREQUIPA 2015** para ser sustentada;

Que, el (a) referido (a) Dictamen de Tesis aprobado por los jurados el **09 de Enero del 2017**, establece la fecha de sustentación, habiendo para el efecto cumplido los requisitos establecidos en el reglamento de Grado de Investigación conducente al Grado Académico de Magister y Doctor de la Escuela de Posgrado de la UANCV.

Que, en el Artículo 70 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Postgrado es un trabajo de investigación original y crítico de actualidad y de alto valor científico;

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "h" del artículo 15 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 74 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- NOMBRAR a los miembros del Jurado que calificarán la sustentación de la tesis del (a) Bach. **NELLY MARITZA MAMANI MAMANI**, con número de matrícula **131280006** de la Maestría en Educación Mención Administración y Gerencia Educativa, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca, quien ha presentado el Dictamen de Tesis **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA I.E. CHARLES PERRAULT – AREQUIPA 2015** nominado como **ASESOR** el Mgtr. **Ronald Chambi Inca**, siendo los jurados los siguientes docentes:

Presidente	Dr. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS
Primer Miembro	Dr. MARCOS ALBERTO VALENCIA PAREDES
Segundo Miembro	Dr. JOSÉ LUIS BUSTINZA CABALA

SEGUNDO.- REPROGRAMAR que la fecha de sustentación de Tesis, que se llevará a cabo fijando el siguiente lugar, fecha y hora:

Fecha	Martes 29 de Agosto del 2017
Hora	09:00 a.m.
Local	Aula 304 Escuela de Posgrado - UANCV – JULIACA

A cuya finalización el Jurado registrará los resultados en el Libro de Actas de Sustentación de Tesis de Maestría con el grado de **MAGISTER** a los estudiantes que ingresaron Anterior a la aprobación de la ley Universitaria N° 30220.

TERCERO.- ELEVAR la presente Resolución al Rectorado, Vicerrectorado Académico, Vicerrectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento.

Regístrese, comuníquese y Archívese.





UNIVERSIDAD ANDINA
"Néstor Cáceres Velásquez"
ESCUELA DE POSTGRADO



RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 1498-2016-USA-EPG/UANCV

Juliaca, 13 de Diciembre del 2016

VISTOS:

La Solicitud Valorada **83687** del (a) Bach. **NELLY MARITZA MAMANI MAMANI**, con Número de matrícula **131280006** de la Maestría en Educación Mención: Administración y Gerencia Educativa, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez de Juliaca;

CONSIDERANDO:

Que, el(a) Bach., **NELLY MARITZA MAMANI MAMANI**, con Número de matrícula **131280006** de la Maestría en Educación Mención: Administración y Gerencia Educativa, de la Escuela de Posgrado, ha solicitado cambio de Título del Proyecto de Tesis de la **RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 142-2016-USA-EPG/UANCV**, que se denominara a partir de la fecha **"TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA I.E. CHARLES PERRAULT – AREQUIPA 2015"**;

Que, en el Reglamento General de la escuela de Posgrado de la UANCV, establece que la sustentación de Tesis de Posgrado es un trabajo de investigación original y crítico de actualidad y de alto valor científico.

En uso de las atribuciones conferidas a la Dirección en el inciso "h" del artículo 15 del Reglamento General de la Escuela de Posgrado, y el Art. 228 del Estatuto Universitario;

SE RESUELVE:

PRIMERO.- AUTORIZAR EL CAMBIO DEL TÍTULO de la **RESOLUCIÓN DIRECTORAL Nº 142-2016-USA-EPG/UANCV** del Proyecto de Tesis siendo el actual Título **"TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA I.E. CHARLES PERRAULT – AREQUIPA 2015"**, presentado por la Bach. **NELLY MARITZA MAMANI MAMANI** con Número de matrícula **131280006** de la Maestría en Educación Mención: Administración y Gerencia Educativa, con la tema siguiente tema de Jurados:

- Presidente : Dr. FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS
- Primer Miembro : Dr. MARCOS ALBERTO VALENCIA PAREDES
- Segundo Miembro : Dr. JOSE LUIS BUSTINZA CABALA

SEGUNDO.- DEJAR SIN EFECTO la Resolución anterior y cualquier otro documento que se interponga a la presente resolución.

TERCERO.- ELEVAR al Rectorado, Vicerectorado Académico, Vicerectorado Administrativo y Oficina del Órgano de Inspección y Control para conocimiento, así como a la Oficina de Economía, para cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y Archívese.



UNIVERSIDAD ANDINA NÉSTOR CÁCERES VELÁSQUEZ
ESCUELA DE POSTGRADO
[Signature]
Dra. Evangelina Pani Yujra
DIRECTORA (e)



VICERRECTORADO ACADÉMICO
[Signature]
Dr. Agustín
ACADÉMICO

DISTRIBUCIÓN
R. UANCV, VICERRECTORADO ACADÉMICO, VICERRECTORADO ADMINISTRATIVO, ORIC, OFICINA ECONOMÍA- INTERESADO
OCM/dsb



TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA I. E. CHARLES PERRAULT - AREQUIPA 2015

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

15%

PUBLICACIONES

14%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	5%
2	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	5%
3	repositorio.uancv.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	issuu.com Fuente de Internet	1%
6	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%
7	Joo Chang, Blanca Jesus. "Análisis y propuesta de gestión pedagógica y administrativa de las TICs, para construir espacios que generen	1%



Título de la tesis	
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN PARA ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA, ADMINISTRATIVA DE LA I.E. CHARLES PERRAULT - AREQUIPA 2015	
Datos de autor	
Nombres y apellidos	NELLY MARITZA MAMANI MAMANI
Tipo de documento de identidad	DNI
Número de documento de identidad	45522867
URL de ORCID	https://orcid.org/0009-0001-7043-3229
Datos del jurado	
Asesor de tesis	
Nombres y apellidos	RONALD CHAMBI INCA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29606930
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-6070-9252
Presidente del jurado	
Nombres y apellidos	FREDY TORIBIO CHALCO VARGAS
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	29309750
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0001-9639-3926
Primer Miembro del jurado 1	
Nombres y apellidos	MARCOS ALBERTO VALENCIA PAREDES
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	41369602
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-3532-6284
Segundo Miembro del jurado 2	
Nombres y apellidos	JOSÉ LUIS BUSTINZA CABALA
Tipo de documento	DNI
Número de documento de identidad	02168264
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-1647-0854
Datos de investigación	
Línea de investigación	GESTIÓN DE LA EDUCACIÓN - P32
Grupo de investigación	No aplica.
Agencia de financiamiento	Sin financiamiento
Ubicación geográfica de la investigación	Lugar: Arequipa País: Perú Departamento: Arequipa Provincia: Arequipa Distrito: Arequipa GPS Coordinadas -16.08250939342809, -69.63870829991357 https://maps.app.goo.gl/F11G6EyYpYVs2rDE7
Año o rango de años en que se realizó la investigación	Enero 2014 - Diciembre 2015
URL de disciplinas OCDE	Ciencias de la educación https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.00 Educación general (incluye capacitación, pedagogía) https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.03.01
- Librería	


 INSTITUCIÓN VICE-RECTORADO DE INVESTIGACIÓN
 OFICINA DE INVESTIGACIÓN

 Dr. Segundo Ortiz Cangaya
 DIRECCIÓN
 DE INVESTIGACIÓN - EPG



DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo Nelly Maritza Mamani Mamani, identificado con DNI Nro. 45522867 en mi condición de egresado de:

- Escuela Profesional
- Programa de Segunda Especialidad,
- Programa de Maestría o Doctorado

Mención: Administración y gerencia educativa

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación, Trabajo Académico denominada:

"Tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimientos en gestión pedagógica, administrativa de la I.E. Charles Peissault - Arequipa 2015"

Asesorado por: Mgtr. Ronald Chambi Inca

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

El incumplimiento de lo declarado da lugar a responsabilidad del declarante, en consecuencia; a través del presente documento asumo frente a terceros, la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez y/o la Administración Pública toda responsabilidad que pueda derivarse por el trabajo final presentado. Lo señalado incluye responsabilidad pecuniaria incluido el pago de multas u otros por los daños y perjuicios que se ocasionen.

Juliaca 11 de Diciembre del 2023

FIRMA (ASESOR)

Mgtr. Ronald Chambi Inca

FIRMA (obligatoria)



Huella



DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado con gratitud a mi familia, quienes han desempeñado un papel fundamental en la realización de este proyecto de investigación. Su apoyo incondicional en cada etapa ha sido invaluable para alcanzar mis metas.

También deseo expresar mi reconocimiento a los docentes de la Universidad Andina Néstor Cáceres

Velásquez. A lo largo de este camino, han guiado pacientemente y con dedicación, proporcionándonos las herramientas necesarias para adentrarnos en el vasto mundo del conocimiento. Sus sabios consejos han sido fundamentales para cumplir con éxito mis objetivos.

Nelly



AGRADECIMIENTO

Este trabajo es dedicado a Dios, quien ha sido mi guía en cada paso de mi vida y me ha otorgado la salud necesaria para alcanzar mis metas. Su infinita bondad y amor han sido mi fortaleza en todo momento.

Agradezco de manera especial a mis padres, quienes con sus consejos y palabras de aliento han sido un pilar fundamental en mi camino hacia el éxito. ¡Gracias a ustedes por su constante apoyo y amor incondicional!

Nelly



ÍNDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO	II
ÍNDICE.....	III
ÍNDICE DE TABLAS.....	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	VIII
RESUMEN.....	9
INTRODUCCION	11
CAPITULO I.....	13
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2.1. PROBLEMA GENERAL.....	14
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS.....	15
CAPITULO II.....	17
OBJETIVOS	17
CAPITULO III.....	18
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL.....	18
3.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL.....	18
3.1.2. A NIVEL NACIONAL.....	22
3.1.3. A NIVEL REGIONAL Y/O LOCAL.....	24
3.2. BASES TEORICAS	28
3.2.1. LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN	28
3.2.1.1. LA DIRECCIÓN	28
3.2.1.2. TECNOLOGÍA USADA PARA GENERAR CONOCIMIENTOS.....	29
3.2.2. ¿QUE ES EL PEI?	29
3.2.2.1. COMISIÓN DEL PLAN FORMATIVO.....	32
3.2.2.2. COMISIÓN DEL PLAN ADMINISTRADOR.....	35
3.2.3. COMISIÓN ACADÉMICA PARA EL USO DE MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.....	42
3.2.3.1. MODELO FORMATIVO.....	43
3.2.4. FUNDAMENTOS DE UN ADECUADO USO DE LA PRÁCTICA FORMATIVA ACERCA DE LA TECNOLOGÍA.	54



3.2.4.1. MEDIO PARA USAR LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LA FORMACIÓN DE ALUMNOS.....	56
3.2.4.2. LAS TIC Y SU PRESENCIA EN EL DESARROLLO CURRICULAR	58
3.2.5. LINEAMIENTOS FORMATIVOS.....	61
3.2.5.1. PROGRAMA.....	61
3.2.5.3. EL RENDIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ENSEÑANZA	63
3.2.5.4. LOS PROGRAMAS DE JUEGOS	70
3.2.6. COMISIÓN ADMINISTRADORA PARA EL USO DE PROGRAMAS DE ENSEÑANZA	84
3.2.6.1. NOCIONES PREVIAS AL USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN EL ÁMBITO ADMINISTRADOR.	84
3.2.6.2. SISTEMAS Y/O PROGRAMAS PARA ADMINISTRAR.....	87
3.2.6.3. EVOLUCIÓN DE LOS PLANEAMIENTOS MENTALES A NIVEL UNITARIO Y COLECTIVO	89
3.2.6.4. MEDIOS DISPONIBLES PARA REALIZAR EL PROGRESO	90
3.2.7. EL USO DE LAS TIC EN EL MODELO EDUCATIVO PERUANO	91
3.2.7.1. EL BENEFICIO "UNA LAPTOP POR NIÑO"	92
3.2.7.2. EL BENEFICIO "MAESTROS SIGLO XXI"	93
3.2.7.3. LA PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LA TV	93
3.2.7.4. EL AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA (AIP)	93
CAPITULO IV.....	95
HIPÓTESIS	95
4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	95
4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICA.....	95
4.3. VARIABLES	96
4.3.1. <i>TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN</i>	96
4.3.1.1. DIMENSIONES	96
4.3.2. <i>ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA</i> <i>ADMINISTRATIVA</i>	96
4.3.2.1. DIMENSIONES	96
4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	97
CAPITULO V.....	98
PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	98
5.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN	98
5.2. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN	100
5.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN	101
5.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN	103
5.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	104
5.6. POBLACIÓN Y MUESTRA	106
5.6.1. <i>POBLACIÓN</i>	106



5.6.2. MUESTRA	106
5.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	107
5.7.1. TÉCNICA	107
- Encuesta	107
5.7.2. INSTRUMENTO.....	107
- Cuestionario	107
5.8. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO	107
5.8.1. CONFIABILIDAD.....	107
5.8.2. VALIDEZ.....	107
5.9. PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE DATOS	108
5.10. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS	108
CAPITULO VI.....	110
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	110
4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	110
CONCLUSIONES.....	137
RECOMENDACIONES.....	139
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	140
ANEXOS	146
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	146
ANEXO 1.....	147
INSTRUMENTOS APLICADOS	147
ENCUESTA	147
ENCUESTA ALUMNOS.....	147
GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	148
GESTIÓN PEDAGÓGICA	149
ENCUESTA PROFESORES.....	152
GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	152
GESTIÓN PEDAGÓGICA	153
ENCUESTA DIRECTIVOS	155
GESTIÓN ADMINISTRATIVA.....	155
GESTIÓN PEDAGÓGICA	156



ANEXO 2.....	158
RESULTADO DE LAS ENCUESTAS	158
DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ALUMNOS.....	158
DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES.....	160
DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DIRECTIVOS.....	162



ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. PLAN DE ESTUDIOS.....	59
TABLA 2. VOCABULARIO SOFISTICADO.....	60
TABLA 4. CATEGORIZACIÓN DE VIDEOJUEGOS	72
TABLA 5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	97
TABLA 6. MOTIVACIONES DE LOS ALUMNOS POR EL CURSO DE COMPUTO	111
TABLA 7. ALUMNOS QUE ACUDEN A CABINAS DE INTERNET	114
TABLA 8. ALUMNOS QUE TIENEN INTERNET EN CASA	114
TABLA 9. LA FAMILIARIDAD DE LOS EDUCADORES CON LAS PERSONAS ENCARGADAS DE EVALUAR EL SOFTWARE EDUCATIVO.	116
TABLA 10. HERRAMIENTAS QUE USAN LOS ALUMNOS.....	117
TABLA 11. HERRAMIENTAS QUE MÁS USAN LOS PROFESORES	118
TABLA 12. MÉTODOS DE FORMACIÓN PARA DIRECTIVOS EN EL USO DE LAS TIC.....	122
TABLA 13. UTILIDAD PERCIBIDA DEL CURSO DE INFORMÁTICA POR LOS ALUMNOS	125
TABLA 14. PAGINAS WEB MÁS USADAS POR LOS ALUMNOS	128
TABLA 15. PAGINAS WEB MÁS VISITADAS POR PROFESORES.....	128
TABLA 16. NIVEL DE EXPERIENCIA DE LOS DIRECTIVOS	131
TABLA 17. ALUMNOS QUE SIENTEN QUE TRABAJAN EN EQUIPO CUANDO USAN LA COMPUTADORA	133
TABLA 18. DIRECTIVOS QUE TRABAJAN EN EQUIPO USANDO TIC	134
TABLA 19. PROFESORES QUE TRABAJAN EN EQUIPO USANDO TIC.....	135



ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICA 1. MOTIVACIÓN DE LOS ALUMNOS POR EL CURSO DE CÓMPUTO	111
GRAFICA 2. ALUMNOS QUE TIENEN INTERNET EN CASA	114
GRAFICA 3. ALUMNOS QUE ACUDEN A INTERNET	114
GRAFICA 4. LA FAMILIARIDAD DE LOS EDUCADORES CON LAS PERSONAS ENCARGADAS DE EVALUAR EL SOFTWARE EDUCATIVO.....	116
GRAFICA 5. HERRAMIENTAS QUE USAN ALUMNOS.....	117
GRAFICA 6. HERRAMIENTAS QUE MAS USAN LOS PROFESORES.....	118
GRAFICA 7. HERRAMIENTAS QUE MAS USAN LOS DIRECTIVOS	119
GRAFICA 8. MÉTODOS DE FORMACIÓN PARA DIRECTIVOS EN EL USO DE LAS TIC.....	123
GRAFICA 9. UTILIDAD PERCIBIDA DEL CURSO DE INFORMÁTICA POR LOS ALUMNOS	126
GRAFICA 10. PERSONAS QUE CONTROLAN EL USO DE INTERNET EN CASA.....	127
GRAFICA 11. PAGINAS WEB MAS VISITADAS POR LOS ALUMNOS	128
GRAFICA 12. PAGINAS WEB MAS VISITADAS POR LOS PROFESORES	129
GRAFICA 13. NIVEL DE EXPERIENCIA DE LOS DIRECTIVOS EN EL USO DE LAS TIC	131
GRAFICA 14. ALUMNOS QUE SIENTEN QUE TRABAJAN EN EQUIPO CUANDO USAN LA COMPUTADORA	134
GRAFICA 15. DIRECTIVOS QUE TRABAJAN EN EQUIPO USANDO TIC.....	134
GRAFICA 16. PROFESORES QUE TRABAJAN EN EQUIPO USANDO TIC	135



RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar las tecnologías de información y comunicación utilizadas en la I.E. Charles Perrault, enfocándose en la generación de medios que promuevan el conocimiento en la gestión pedagógica y administrativa. Se examinará cómo se han incorporado las TIC en la planificación curricular, en las juntas para las clases de ejemplo, en la valoración de programas de servicios educativos en Internet, así como en la comunicación interna y externa de la institución.

Para realizar este estudio se utilizarán diferentes teorías y métodos para comprender y analizar los resultados obtenidos. Además, se recopilarán datos a través de encuestas, entrevistas y análisis de documentos para obtener una comprensión integral del estado actual de las TIC en la enseñanza y la administración del I.E. Charles Perrault.

Los resultados de esta investigación serán de gran relevancia tanto para la comunidad educativa de la I.E. Charles Perrault como para otras instituciones educativas que estén interesadas en mejorar su gestión a través de las TIC. Se espera que los hallazgos y recomendaciones obtenidos contribuyan a fortalecer el uso de las TIC en el ámbito educativo, generando un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la gestión institucional.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías de información y comunicación, Gestión pedagógica y administrativa, Generación de medios.



ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the information and communication technologies used at Charles Perrault High School, focusing on media production that promotes educational and administrative knowledge. It explores how ICT can be integrated into curriculum planning, model class meetings, Internet education program evaluation, and institutional internal and external communications.

To conduct this study, various theoretical and methodological approaches were used to understand and analyze the results obtained. Furthermore, data were collected through surveys, interviews, and document analysis to obtain a comprehensive understanding of the current status of ICT in I.E. education and administration. Charles Perrott.

The results of this study are important for the educational community of Charles Perrault Elementary School and other educational institutions interested in improving management through ICT. It is expected that the lessons learned and recommendations will help enhance the use of ICT in educational settings and have a positive impact on the teaching and learning process and institutional management.

KEY WORDS: Information and communication technologies, Pedagogical and administrative management, Media generation.



INTRODUCCION

En la era digital en la que vivimos, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han cambiado drásticamente todos los aspectos de nuestra sociedad, incluido el campo de la educación. La integración de las TIC en la enseñanza y administración en las instituciones educativas se ha convertido en un tema muy importante ya que ofrece nuevas oportunidades para generar conocimiento y mejorar el proceso educativo.

La Institución Educativa Charles Perrault de Arequipa, Perú, se sitúa en el contexto de este cambio y transformación. Reconociendo la importancia de las TIC en la educación, busca implementar estrategias y herramientas tecnológicas para mejorar su enseñanza y administración. Sin embargo, es necesario analizar en qué medida estas iniciativas han logrado generar conocimiento y optimizar procesos en las instituciones en cuestión.

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar las tecnologías de información y comunicación utilizadas en la I.E. Charles Perrault, enfocándose en la generación de medios que promuevan el conocimiento en la gestión pedagógica y administrativa.

Para llevar a cabo este estudio, se utilizarán diferentes enfoques teóricos y metodológicos que permitan comprender y analizar los resultados obtenidos. Además, se recogerán datos a través de encuestas, entrevistas y análisis documental.

Los resultados de esta investigación serán de gran relevancia tanto para la comunidad educativa de la I.E. Charles Perrault como para otras instituciones



educativas que estén interesadas en mejorar su gestión a través de las TIC. Se espera que los hallazgos y recomendaciones obtenidos contribuyan a fortalecer el uso de las TIC en el ámbito educativo, generando un impacto positivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en la gestión institucional.



CAPITULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han revolucionado la forma en que nos comunicamos en todo el mundo al eliminar las limitaciones de tiempo y lugar. Al transmitir voz, imágenes y datos a través de señales sonoras, luminosas o electromagnéticas, las tecnologías de la información y la comunicación pueden recopilar, producir, almacenar, procesar, comunicar, registrar y presentar diversa información. La tecnología electrónica, que es la base para el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual, es una de ellas.

Las TIC han avanzado rápidamente en los últimos años, sobre todo gracias a su capacidad para conectarse entre sí a través de redes. La forma en que se organizan la enseñanza y el aprendizaje se verá considerablemente afectada por esta nueva etapa de crecimiento. Será extremadamente difícil adaptar el entorno educativo a este nuevo potencial y utilizarlo eficazmente con fines didácticos. Por lo tanto, es esencial que los directores de los centros educativos utilicen la creatividad y planifiquen la integración con éxito de las TIC.

Para fortalecer la escuela, el director debe desarrollar una visión distinta y generalizada de la organización que fomente la cooperación, la cohesión, la integración y la dedicación. Dado que el uso de estas nuevas herramientas puede provocar resistencia, ansiedad y conflictos, es crucial que la dirección del centro crea en la implantación de iniciativas relacionadas con las TIC y las apoye



constantemente. Para distribuir eficazmente las tareas, organizar los equipos de trabajo, controlar el rendimiento efectivo de la enseñanza con la integración de las TIC y reorganizar el tiempo y el espacio, se requiere un liderazgo inventivo. Los esfuerzos del director se centran en unificar a toda la comunidad educativa en torno a los objetivos de la organización.

Para avanzar en la integración de las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión pedagógica y administrativa del Instituto de Educación Charles Perrault, es necesario tomar decisiones estratégicas en diversas áreas: pedagógicas, tecnológicas, administrativas, financieras, académicas, curriculares, de recursos humanos y de desarrollo profesional docente, entre otras. Requiere la ejecución de acciones particulares que se han enunciado expresamente a este respecto. También sugiere procedimientos de cambio organizativo que requieren una implicación activa de la dirección. En consecuencia, se desarrolla el siguiente tema.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

- ¿Serán pertinentes las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución educativa? Charles Perrault?



1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- ¿Será adecuada las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault?
- ¿Será adecuada las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault?

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La necesidad de concretar métodos de gestión pedagógica y administrativa, empleando las TIC como medio para producir conocimiento en la I.E. Charles Perrault - Arequipa - 2015, fundamenta la importancia de este estudio. Con el propósito de producir conocimiento de alta calidad que permita a los actores educativos adaptarse a las demandas contemporáneas y lograr los mejores resultados institucionales, esta herramienta permitirá el desarrollo integral de la comunidad educativa, tanto en la gestión institucional como en las prácticas pedagógicas.

Este estudio es importante desde perspectiva técnica - formativo por el abanico de los resultados que se pueden obtener y su potencial de generalización. Adicionalmente, será factible adoptar las estrategias de intervención adecuadas en la gestión institucional para obtener los resultados esperados al determinar la dirección de la relación.

La presente propuesta de estudio atiende la solicitud del gobierno regional de aportes sustanciales al proyecto educativo regional en el elemento social y se



enmarca dentro del programa académico de la maestría en educación de Arequipa. El proyecto educativo regional de Arequipa busca la formación de formadores en relación a las grandes problemáticas que vive actualmente la zona, tanto en lo social como en lo académico, así como en el logro de los criterios de calidad establecidos para una efectiva actividad docente y educativa. De esta manera, los hallazgos y recomendaciones de este estudio contribuirán a los esfuerzos de la región Arequipa por elevar los estándares educativos mediante el desarrollo de planes de acción que apoyen los proyectos educativos institucionales y el logro de resultados.



CAPITULO II

OBJETIVOS

2.1. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault.

2.1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Establecer la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault.
- Establecer la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión administrativa de la Charles Perrault.



CAPITULO III

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

3.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL

El objetivo principal de la tesis de Rincón R. (2016), "Gestión educativa para el uso de recursos TIC como herramientas facilitadoras en las prácticas de aula de los docentes de ciclo uno del I.E.D. Colegio Rural Quiba Alta en Colombia", es crear una propuesta de gestión para las instituciones educativas que incorpore de manera efectiva los recursos TIC como herramientas facilitadoras en el desarrollo de las prácticas de aula. Para llevar a cabo el estudio se utiliza la investigación acción participativa y para el desarrollo de la propuesta se utiliza el modelo de gestión de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM).

Se recogieron datos de docentes de primer ciclo antes y después de su experiencia mediante encuestas y entrevistas semiestructuradas. El uso de estas herramientas permitió validar los hallazgos desde tres perspectivas: la evaluación de las TIC por parte de los docentes, su formación en el uso de las TIC y el uso de los recursos TIC.

El primer capítulo de la tesis analiza el marco teórico conceptual y legal, que introduce tres categorías clave: gestión, TIC en educación y gestión del uso de las TIC en la práctica en el aula durante la primera fase del ciclo IEC. Escuela Rural Quiba, Colombia.



En el capítulo 2 se exponen recomendaciones para la adopción del modelo de gestión EFQM para controlar el uso de los recursos TIC en las actividades de aula por parte del profesorado de primer ciclo de la I.E.D. Escuela Rural Quiba Aita. Para garantizar la validez y eficacia de la propuesta se consideró el modelo de gestión de calidad EFQM, que proporciona claridad del proceso, permite una evaluación precisa del proceso desarrollado y proporciona resultados tangibles para proponer estrategias de mejora y potenciación.

En resumen, es importante enfatizar que la integración de las TIC en los entornos educativos es más que una simple inversión en herramientas o capacitación; también requiere apoyo institucional, monitoreo continuo y la capacidad de implementar programas de reforma. Para mejorar el aprendizaje en entornos rurales, es necesario reconsiderar el papel de los docentes en el uso de las TIC. La propuesta fue presentada en el V Congreso Nacional de Investigación en Educación en Ciencia y Tecnología (EDUCYT) y fue aceptada para presentación oral y posteriormente publicada en las actas del congreso. Su objetivo es proporcionar orientación a las agencias rurales que deseen implementar recursos tecnológicos similares.

El propósito del estudio de Brenes Espinoza (2018) "Contribución de las TIC a la administración de los centros de educación uniprofesional de la pista San Ramón 03, Distrito de Piedades Sur, Costa Rica en 2016 y 2017" es comprender qué ofrecen las TIC a la administración de Centros educativos uniprofesionales Las ventajas. Según los datos recogidos a través de entrevistas semiestructuradas, el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito administrativo es esencialmente inexistente, siendo la preparación



y comunicación de documentos sólo la medida de su utilidad. La asistencia teórica, pedagógica y las capacitaciones más frecuentes del programa de informática educativa PRONIE-MEP-FOD permiten un uso más efectivo de las TIC en el ámbito docente.

El estudio de Sánchez Betancourt explora el uso de los espacios virtuales en el ámbito de la educación y las escuelas, titulado "Las TIC como recurso optimizado para la administración y gestión educativa de las organizaciones escolares" (2019). En un mundo invadido por la información y las comunicaciones, estos espacios son cada vez más populares. En la UE Ambrosio Plaza ubicada en el municipio de Naguanagua, el propósito de este estudio es recomendar la actualización de talleres utilizando las TIC para optimizar la gestión administrativa y educativa. El programa se basa en estrategias educativas y de gestión que incentivan al personal administrativo y docente de la institución a utilizar Microsoft Office e Internet. La muestra del estudio de 29, compuesta por 4 administradores y 25 profesores, se generó mediante métodos cuantitativos y un modelo de proyecto factible. Mediante juicio de expertos se determinó la validez del cuestionario y se utilizó la inteligencia artificial de Cronbach para calcular la confiabilidad del cuestionario, el valor de confiabilidad fue de 0,85, que es una confiabilidad alta. Los hallazgos revelan que el personal docente y administrativo se opone al uso de las TIC para mejorar la administración tanto dentro como fuera del aula. Por lo tanto, para mejorar las operaciones académicas y administrativas de la institución, es necesario desarrollar una estrategia de gestión que proporcione herramientas TIC de fácil uso.



El estudio “Gestión de las TIC y calidad de la educación medida por resultados de evaluaciones escolares estandarizadas” de Moreno Crespo y Paredes Salazar (2015) investigó el impacto de la gestión de las TIC en la calidad de la educación. Un estudio empírico descriptivo, correlacional y explicativo en Cali, Colombia, basado en datos transversales de una encuesta que midió las percepciones de los docentes sobre el manejo de las TIC en sus respectivas instituciones educativas oficiales. Para medir la calidad de la educación se utilizaron los resultados de pruebas estandarizadas realizadas a estudiantes del último año de educación secundaria del año 2014. Los resultados del análisis empírico indican que la dirección estratégica y la gestión de los recursos TIC en las instituciones educativas, el uso de las TIC en la enseñanza, las competencias TIC de los docentes y los resultados de las evaluaciones escolares estandarizadas se ven afectados por estos factores. Por lo tanto, se sostiene que la capacidad de las instituciones educativas para absorber, difundir y gestionar el conocimiento es un factor clave para la integración exitosa de la educación y las TIC.

El último proyecto de investigación de Pérez (2017) lleva por título “Análisis del uso de las TIC en la gestión y las innovaciones en la gestión educativa en instituciones educativas oficiales de Cartagena y Sincelejo, Región Caribe, Colombia”. El propósito de este estudio es explorar cómo las instituciones educativas oficiales de la región de Cartagena y la ciudad de Sincelejo utilizan las TIC para gestionar e innovar la gestión educativa. Se utilizó un instrumento para evaluar las capacidades gerenciales y el nivel de gestión educativa innovadora asistida por las TIC entre 27 rectores de instituciones



educativas oficiales. El estudio fue cuantitativo, con un enfoque exploratorio y descriptivo. Uno de los hallazgos más relevantes es que los directores con maestría utilizan con mayor frecuencia las TIC en la gestión y las innovaciones en gestión educativa. Sin embargo, se observó que algunos directores no utilizaron los recursos y herramientas tecnológicas proporcionadas por la institución para ayudar en la gestión educativa. Por lo tanto, los directores de instituciones educativas formales deben utilizar las TIC para una gestión e innovación efectivas para aumentar la eficiencia de la estructura organizacional.

3.1.2. A NIVEL NACIONAL

Se utiliza una encuesta para recoger información sobre la influencia de las TIC en la gestión institucional en el estudio de López (2018), Para profesores y padres. Para validar los instrumentos se utilizó el juicio profesional y el coeficiente Alfa de Cronbach. Los resultados muestran que las TIC afectan la gestión institucional, lo que plantea la posibilidad de que se necesiten nuevos arreglos institucionales para cambiar la dinámica del aula, mejorar la comunicación a través del trabajo colaborativo, facilitar la recopilación, el análisis y la producción de datos importantes y mejorar el trabajo en equipo y la autonomía de los estudiantes.

El estudio de Joo Chang (2004) "Análisis y recomendaciones para la enseñanza y administración de las TIC para crear un espacio para la generación de conocimiento en las escuelas de Champagnat" tiene como objetivo proponer componentes de un proyecto modelo para la enseñanza y la administración utilizando las TIC que permita crear espacios para la construcción del conocimiento. Este artículo se divide en tres capítulos principales: Gestión



Instruccional de la Tecnología del Aula, Gestión Administrativa de la Tecnología del Aula y Tecnología y Gestión de Iniciativas Educativas. El estudio es de tipo análisis teórico o interpretativo contrastando perspectivas teóricas sobre la gestión del conocimiento y el uso de la tecnología en la educación y la administración con realidades específicas.

El objetivo del estudio "Competencia Tic Y Gestión Educativa En Docentes Estatales, Distrito De Chocope La Libertad" de Castañeda Mireles y Chávez Preciado (2020) es determinar la relación entre el desempeño docente y el liderazgo transformacional del director en el Instituto Superior Pedagógico Público "David Sánchez Infante" de San Pedro de Lloc. Se utiliza un cuestionario en el estudio, que adopta un enfoque descriptivo correlacional e incluye una muestra de 32 profesores. Para analizar los datos se empleó el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados sugieren un grado moderado de asociación entre el rendimiento de los profesores y el liderazgo transformacional del director, lo que supone una relación directa y significativa.

La investigación de Domínguez Aguirre del año 2019 titulada "Las tecnologías de la información y comunicación y la gestión directiva en la institución educativa Melitón Carvajal de Lince" tiene como propósito determinar cómo se relacionan las TIC y la gestión directiva en un entorno educativo particular. Se realizó una encuesta por cuestionario entre 65 profesores de secundaria utilizando un diseño transversal no experimental utilizando métodos cuantitativos. Para analizar los datos se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman. Los resultados muestran que los encuestados tienen una actitud



positiva hacia el uso de las TIC y que existe una relación directa, aunque pequeña, entre el uso y la gestión de las TIC.

El estudio "Las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión administrativa de los centros educativos públicos" de Abad Jiménez (2019) pretende clarificar y ofrecer opciones para la adecuada aplicación de las TIC en la mejora de la gestión administrativa de los centros educativos. Sirviendo las encuestas como método principal de recogida de datos, la investigación se centra en el I.E. Los Talentosos del Per. El análisis descriptivo de los datos se realizó con la ayuda del programa estadístico SPSS. Los resultados indican un fuerte vínculo entre las variables investigadas y el posible impacto de las TIC en la administración de los centros educativos.

Este estudio presenta diversos puntos de vista sobre cómo las TIC afectan a la gestión institucional y educativa, resaltando la importancia de su integración en el entorno educativo y haciendo hincapié en la necesidad de cambiar los procedimientos y montajes institucionales para aprovechar plenamente el potencial de las TIC.

3.1.3. A NIVEL REGIONAL Y/O LOCAL

Loza Fernández (2018) presenta la investigación sobre "Uso de recursos TIC por docentes de la I.E.S. Mara Auxiliadora, Puno". De los 96 profesores que conforman el universo de la investigación, se eligió como muestra a 8 docentes de ciencias sociales, debido a su especialización en temas relacionados a mi labor como subdirectora administrativa. El objetivo principal es identificar y ubicar el problema, que es la reticencia profesional de los instructores a invertir tiempo



y esfuerzo en conocer y aprovechar los recursos TIC. Como enfoque de la investigación se realizó una encuesta a las personas clave encargadas de dirigir, evaluar y supervisar el rendimiento de los profesores. Uno de los instrumentos utilizados fue un formulario de supervisión, valoración y evaluación para el aula. Los hallazgos finales del estudio son alentadores y prometedores porque demuestran cómo los docentes pueden inspirar a los estudiantes a aprender con una mentalidad crítica y reflexiva que perdure a lo largo de sus vidas, al tomarse en serio y comprometerse con el uso y manejo de los recursos TIC como apoyo educativo durante las sesiones de aprendizaje.

En contraste, Tipo (2019) realizó un estudio descriptivo para su tesis titulada "Nivel de Conocimiento sobre Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en Estudiantes del Programa de Formación Profesional Inicial Docente de la Universidad Nacional del Altiplano-Puno 2018". No se alteraron variables en el diseño no experimental que se utilizó. El objetivo fue determinar el nivel de dominio de las TIC en estudiantes universitarios. El instrumento utilizado y la forma de recolección de los datos fue a través de una encuesta con 20 preguntas. Para medir el nivel de conocimientos de los alumnos se utilizó la escala de calificación de bajo, regular y bueno. Los resultados mostraron que el conocimiento de las TIC por parte de los alumnos era suficiente. Con un nivel de confianza del 95%, se concluyó que menos del 50% de los alumnos tenían una comprensión escasa de las TIC.

Se realizó el estudio de Pampa Vilca (2020) titulado "Impacto del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para mejorar el aprendizaje significativo en los estudiantes de educación primaria del sector rural



del distrito de Pusi, provincia de Huancané, región Puno, 2018". El propósito de este estudio es explorar cómo las TIC pueden ayudar a los estudiantes de escuela primaria en la zona rural de Pusi a cambiar y mejorar su aprendizaje. El estudio tiene un diseño preexperimental, de nivel experimental, de carácter aplicado y longitudinal. El método utilizado fue una encuesta basada en cuestionarios. La muestra no probabilística incluyó a todos los estudiantes de escuela primaria de la comunidad de Ccorpa en el distrito de Pusi, y la población de estudio incluyó a estudiantes de escuela primaria de zonas rurales. Los estudiantes fueron evaluados al inicio del estudio mediante un cuestionario sobre TIC y aprendizaje significativo. Posteriormente se revisó nuevamente la implementación del programa de uso de TIC de ocho sesiones utilizando el mismo cuestionario. Los resultados mostraron que mientras el 73,7% de los estudiantes alcanzó un buen nivel final en aprendizaje significativo, el 78,9% tuvo un nivel inicial pobre antes de aplicar el plan de uso de las TIC. La hipótesis principal se verificó dado que se encontró una fuerte correlación positiva de Spearman de 0.879 (estadísticamente significativa), lo que indica que el uso de las TIC mejora el importante estado de aprendizaje de los estudiantes en PEI No. 72304, una zona rural en Pusi. Estas tres hipótesis específicas sugieren que el uso de las TIC mejora el aprendizaje de representaciones, conceptos y proposiciones y están respaldadas por fuertes correlaciones de Spearman positivas y estadísticamente significativas de 0,808, 0,895 y 0,807, respectivamente. Se ha comprobado que el uso de las TIC mejora significativamente el nivel de aprendizaje de los estudiantes de educación primaria en zonas rurales, lo que lleva a esta conclusión.



El trabajo titulado “Lineamientos sobre Métodos de Enseñanza para el Manejo y Uso de las TIC en las Instituciones de Educación Primaria 70018 San José de Huaraya del Distrito de Puno” aborda el problema del conocimiento insuficiente sobre el manejo y uso de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Provincia de Puno - 2018” (Quispe Dueas, 2019). Este problema radica en el rezago en la gestión y uso de las TIC, el escaso desarrollo de capacidades en los proyectos, la falta de TIC en las unidades de aprendizaje y cursos, y la falta de capacitación en gestión y capacitación en TIC. La falta de interés y participación se evidencia en términos de falta de interés y participación. El objetivo principal de este estudio es elaborar y proponer un manual de métodos didácticos para la enseñanza utilizando las TIC en la escuela primaria de San José de Huaraya, 70018, ubicada en de la provincia de Puno. La hipótesis planteada es que el proceso de enseñanza y aprendizaje en las instituciones educativas se mejorará si se desarrolla y diseña una guía metodológica de enseñanza para el manejo de las TIC basada en la teoría del aprendizaje de Jerome Bruner y la teoría del procesamiento de las TIC. Información de Robert Gagné. El estudio adopta un enfoque descriptivo y práctico, la Institución Educativa Primaria 70018 San José de Huaraya concluyó que la guía didáctica metodológica para el manejo y uso de las TIC es beneficiosa para el aprendizaje, el nivel de dominio aumentó en cada dimensión, con un alto nivel. en cada uno de ellos niveles, incluyendo la dimensión informativa (la capacidad de procesar y buscar información), la dimensión de convivencia social digital (la capacidad de aprender estrategias), la dimensión afectiva y colaborativa - la dimensión comunicativa (la capacidad de trabajar en



un equipo) y la dimensión técnica (la capacidad de obtener y procesar información), estos resultados apoyan la teoría propuesta.

3.2. BASES TEORICAS

Tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault - Arequipa 2015.

3.2.1. LA TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

3.2.1.1. LA DIRECCIÓN

empezando de la con el saber previo de que el aprendizaje no se limita a una simple información, sino que es una construcción sofisticada, es necesario reflexionar sobre los objetivos educativos de estudiantes y docentes relacionados con la construcción del conocimiento escolar. En este sentido, es crucial identificar las ideas e intereses personales de cada miembro de la institución, porque al hacerlo también reconoceremos la naturaleza social del conocimiento.

La gestión del conocimiento se logra a través del trabajo colaborativo y el compromiso de los integrantes. La enseñanza es un proceso colectivo que ocurre dentro de grupos específicos dentro de una dinámica social más amplia. Esta sociedad, a su vez, se basa en el aprendizaje individual y grupal.



3.2.1.2 TECNOLOGÍA USADA PARA GENERAR CONOCIMIENTOS

Un texto mejorado podría ser: La Gestión del Conocimiento consiste en aprovechar los recursos intelectuales que aportan valor a la organización. Estos recursos están relacionados en gran medida con actividades que implican adquirir, organizar y compartir conocimientos. Se puede observar que el aprendizaje organizacional es el medio fundamental de la gestión del conocimiento.

Para lograr un aprendizaje organizacional más efectivo, es fundamental aprovechar los recursos tecnológicos disponibles, como las redes, que permiten una circulación más dinámica de la información y su transformación en conocimiento.

Es importante que el conocimiento de cada miembro de la organización se convierta en un recurso colectivo que todos los miembros puedan utilizar como fuente para la resolución de problemas y la toma de decisiones.

3.2.2. ¿QUE ES EL PEI?

La Iniciativa Educativa Institucional (PEI) es un documento estratégico que define la identidad, visión, misión, metas, líneas estratégicas y objetivos de una institución educativa. El PEI se basa en un diagnóstico participativo del entorno interno y externo de la institución, así como en recomendaciones de gestión institucional



y educativa que orientan el funcionamiento y la calidad de los servicios educativos. El PEI está alineado con los programas educativos y las políticas públicas nacionales, regionales y locales para la modernización de la administración pública. El PEI es el eje que articula todas las herramientas de gestión de la institución, como los planes anuales de trabajo, los proyectos curriculares institucionales y los planes de convivencia.

El PEI es importante porque:

- Mejorar la calidad y relevancia de la educación y alinear los servicios educativos con las necesidades y requerimientos de los contextos locales, regionales y nacionales.
- Fomentar la participación y compromiso de todos los participantes educativos en la definición y seguimiento del propósito y principios de la institución.
- Proporcionar un marco de referencia para la planificación, ejecución, evaluación y mejora continua de los procesos docentes y administrativos.
- Promover una cultura de autoevaluación y rendición de cuentas basada en evidencia y métricas de gestión.
- El PEI se elabora mediante un proceso participativo, democrático y flexible, que incluye las siguientes etapas:



- Diagnóstico: Recopilar y analizar información sobre el contexto interno y externo de la organización, fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- Desarrollar: Aclarar la visión, misión, metas, enfoque estratégico y objetivos del PEI, así como recomendaciones instructivas y administrativas para apoyar los servicios educativos.
- Implementación: Realizar las acciones previstas en el PEI, asignar responsabilidades, recursos y plazos, e integrar el trabajo con otras herramientas de gestión como planes anuales o proyectos curriculares.
- Evaluación: Utilizar indicadores cuantitativos y cualitativos para monitorear y verificar el cumplimiento de los objetivos del PEI e identificar logros, dificultades y áreas de mejora.
- Actualización: Revisar y ajustar periódicamente el PEI en función de los resultados de la evaluación y los cambios ambientales.

El PEI es un instrumento dinámico y flexible que debe adaptarse a las condiciones cambiantes del contexto educativo. Por ello, se recomienda actualizarlo cada tres o cinco años, o cuando se produzcan cambios significativos en la institución o en su entorno.



3.2.2.1. COMISIÓN DEL PLAN FORMATIVO

Los proyectos didácticos son las herramientas básicas para guiar la acción educativa de los docentes, y los docentes deben desempeñar un papel activo y responsable en su diseño e implementación. En el marco de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), los proyectos docentes deben integrarlas en recursos transversales que apoyen el desarrollo de las habilidades de los estudiantes en todas las áreas del conocimiento.

a) LA TECNOLOGÍA, EL ORDENADOR Y LA CONEXIÓN DE INTERNET EN EL PROYECTO EDUCATIVO

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son herramientas que permiten crear, almacenar y transmitir información de forma rápida y eficaz, utilizando medios basados en la microelectrónica, como los sistemas informáticos y de telecomunicaciones. Las TIC tienen un impacto significativo en todas las facetas de nuestra sociedad y se están desarrollando a un ritmo acelerado, especialmente en la educación.

En este contexto, docentes, estudiantes, padres y administradores deben adaptarse a los desafíos y oportunidades que presentan los nuevos medios y canales de comunicación. Los sistemas educativos deben satisfacer las necesidades sociales de la era digital y ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades técnicas al más alto nivel posible, así como competencias éticas,



científicas y sociales que deben tenerse en cuenta a la hora de crear programas de enseñanza.

El papel de los docentes no se eliminará sino que se transformará en facilitadores y guías para ayudar a los estudiantes a alcanzar las metas que se propongan. Los recientes avances tecnológicos permiten la creación de nuevas formas de aprendizaje colaborativo, personalizado e interactivo, que facilitan el desarrollo integral de los estudiantes y su integración en las sociedades del conocimiento.

b) EL USO DE LA COMPUTADORA COMO RECURSO DIDÁCTICO EN EL AULA DE CLASE

Los ordenadores son una herramienta que, utilizada de forma adecuada y creativa, puede mejorar el aprendizaje de los alumnos en diversas materias. Enseñar a los alumnos a utilizar el conjunto de comandos e instrucciones de un determinado programa es insuficiente; el uso del ordenador también debe integrarse en el plan de estudios para que aprendan las destrezas necesarias. Por ejemplo, si un profesor quiere enseñar a utilizar un procesador de textos, no debe limitarse a demostrar cómo configurar la página, escribir, bloquear, imprimir o borrar, sino que debe ayudar a los alumnos a realizar tareas de redacción que les obliguen a tener en cuenta la finalidad, el destinatario, la estructura y el estilo del texto. Los alumnos pueden adquirir las destrezas de escritura necesarias para su desarrollo académico y personal



aprendiendo a redactar cartas, relatos cortos, ensayos y otros tipos de textos de esta manera.

El inglés es un buen ejemplo de cómo el aprendizaje por ordenador puede combinarse con el aprendizaje de otra asignatura. El profesor puede utilizar el editor gráfico de Paint para ayudar a los alumnos a practicar el vocabulario y la sintaxis de su lengua extranjera al tiempo que perfeccionan sus habilidades artísticas y motrices. Los alumnos se retan a sí mismos y cambian de paradigma dibujando con la palma de la mano en lugar de con los dedos. Además, pueden describir en inglés objetos domésticos, elementos del paisaje, partes del cuerpo humano y cualquier otro tema de interés.

Los procesadores de texto también se pueden utilizar para la comunicación escrita entre compañeros de diferentes grupos o cursos. Se le puede pedir a un estudiante que escriba un mensaje en inglés, lo escriba en una computadora, lo imprima y lo envíe por correo electrónico a otro estudiante, quien responderá en inglés de acuerdo con las instrucciones del maestro. De esta forma, los estudiantes adquieren habilidades técnicas y comunicativas y comprenden el valor y la necesidad de potenciar la expresión personal en el día a día.

También puede utilizar el procesador de textos para generar breves mensajes en inglés utilizando una gran variedad de fuentes, colores e incluso animaciones. Los alumnos disfrutarán y se



inspirarán con este juego, que les permite practicar el uso tanto del lenguaje escrito como de la visual. Pueden recibir ayuda del profesor en cuestiones de gramática y ortografía inglesas. El mismo programa les ofrecerá opciones ortográficas o gramaticales para corregir sus errores, aunque la máquina esté configurada en inglés.

Para que el ordenador sea un instrumento pedagógico eficaz, son factores importantes la inventiva, el gusto y la pasión del profesor en el proceso de aprendizaje.

3.2.2.2. COMISIÓN DEL PLAN ADMINISTRADOR

Las nuevas tecnologías de la información han penetrado en el ámbito de la gestión del sector educativo, pero muchos centros educativos se limitan a utilizarlas para agilizar los procesos de gestión. Desde la invención del procesador de textos, se han creado muchos programas para ayudar a los profesores en su trabajo. Pero es importante reconocer que la tecnología de la información a menudo tiene poco impacto en factores intangibles como las decisiones de gestión y las estrategias de innovación, y que estos factores deben cambiar.

Para desarrollar conocimientos que influyan en la toma de decisiones, las instituciones educativas que aspiran a convertirse en comunidades de aprendizaje deben reflexionar sobre sus propias acciones. En este sentido, es crucial velar por la aplicación de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en



los ámbitos administrativos con la participación activa y la dedicación de todos los miembros de la comunidad académica. El proceso de enseñanza y aprendizaje debe concebirse con la tecnología como herramienta y soporte. En este caso los valores morales se convierten en el punto central de acción y la cultura organizacional es crucial.

En relación con el concepto de flexibilidad, Rogers et al. (2001) sostienen que el software empleado debe poder adaptarse a los sistemas actuales o futuros. Junto con la base de datos, el hardware y el software también deben ser escalables. Los costes de mantenimiento posteriores a la compra de una tecnología deben tenerse en cuenta si los gastos de implantación son considerables.

Según Bates (2001), hay diferencias significativas entre los gastos de la enseñanza tradicional y la basada en la tecnología. Tales como la videollamadas o conferencias virtuales, las redes y los discos DVD tienen estructuras de costes muy variadas. Tomar decisiones sobre la formación basada en la tecnología requiere comprender estas estructuras de costes.

A menudo se piensa que la tecnología es cara, lo que hace que las organizaciones pasen por alto, subestimen o infra presupuesten su implantación (Bates, 2001:157). los gastos asociados a la tecnología pueden desglosarse en varias áreas, incluidos los gastos de infraestructura, las aplicaciones administrativas y las aplicaciones académicas. En general, la



inversión en tecnología administrativa ha atraído cada vez más atención. Pero recientemente, el uso de ordenadores y redes en aplicaciones académicas ha crecido como consecuencia de la aparición de Internet.

El uso de redes en entornos académicos presenta ventajas e inconvenientes. Las distintas aplicaciones pueden dividir el gasto de la infraestructura. Pero a medida que crece el uso de las tecnologías de la información en la enseñanza, pueden surgir problemas de competencia y problemas de preferencia. Los procedimientos administrativos no suelen estar pensados para funcionar en tiempo real porque se centran sobre todo en el procesamiento de textos y cantidades masivas de datos. Estos métodos pueden no ser los más apropiados para la enseñanza, que suele ser multimedia y, por tanto, sensible al tiempo.

Según Bates (2001), el tiempo que los profesores dedican a crear materiales educativos basados en tecnología a menudo no se considera ni se planifica y, por lo tanto, se puede pasar por alto el costo total de las aplicaciones educativas. El costo de mantener la tecnología educativa puede subestimarse, ya sea porque no se reconoce su importancia o porque compite con otras prioridades financieras, como la investigación.



En economía, es crucial determinar lo siguiente:

El uso de la tecnología como apoyo a la enseñanza en el aula se traducirá inevitablemente en un aumento de los gastos si no reduce el coste de otras actividades.

- Resulta difícil establecer una correlación directa entre una mayor utilización de la tecnología para complementar la enseñanza en el aula y un mayor rendimiento académico.
- El principal gasto asociado a la integración de la tecnología en el aula es la considerable cantidad de tiempo que los instructores y estudiantes investigadores dedican a crear presentaciones a través de plataformas como PowerPoint y sitios web.
- Se necesita más apoyo técnico del que suele ofrecer la institución para optimizar la utilización del tiempo y los conocimientos de los instructores. Una cantidad considerable de conocimientos e investigación puede rectificar esta situación.

La asignación de un papel en la cadena de decisión y la naturaleza de las decisiones a tomar dictarán el método utilizado para estimar los costes tecnológicos. Es fundamental averiguar la identidad del total de la inversión, comprobar que los números en los que se basan los procesamiento de datos son claros y comprensibles, y establecer justificaciones válidas para la inclusión

o exclusión de diversos componentes del coste de acuerdo con los objetivos establecidos.

Las variables clave relevantes para la toma de decisiones incluyen el compromiso, la disponibilidad, el nivel de infraestructura y el apoyo profesional, que son esenciales para la implementación de la administración.

Hay varios factores que intervienen en la evaluación de la efectividad de diferentes técnicas en la enseñanza a nivel administrativo:

a) Acceso y flexibilidad:

- Accesibilidad de una determinada tecnología para los estudiantes.
- Grado de flexibilidad para un grupo objetivo específico.

b) Aspectos de enseñanza y aprendizaje:

- Tecnología ideal para respaldar la enseñanza y el aprendizaje.
- Planteamientos pedagógicos.

c) Tipo de aprendizaje e interactividad:

- Clase de interacción proporcionada.
- Déficit en la capacidad de uso.

d) Clasificación:



- Requerimientos y dificultades organizativas.

e) Descubrimiento:

- Confianza en la tecnología.
- Contribuciones que puede ofrecer.

f) Rapidez:

- Velocidad de desarrollo de los cursos.
- Capacidad para cambiar de material rápidamente.

g) Costos:

- Estructura de costos y costo unitario por alumno.
- Diferencias de costos entre tecnologías.

¿Cuáles son los efectos y los inconvenientes de las TIC para los estudiantes? es una pregunta que podría orientar el proceso de evaluación e investigación. ¿Cuáles son sus ventajas e inconvenientes desde el punto de vista económico? ¿Cómo influyen en la forma de enseñar y de aprender de los alumnos? ¿Qué grado de interacción, crítica y reflexión existe entre alumnos y profesores? ¿Es fiable y fácil de usar?

Estas preguntas dependen de distintos elementos como la inversión monetaria, los resultados educativos, la infraestructura y el desarrollo del personal.



El fundamento tanto de la gestión de proyectos pedagógicos como de la gestión de proyectos administrativos es la idea de que las tácticas eficaces no siempre están totalmente planificadas de antemano. Sin embargo, es obvio que cualquier escuela que haga una inversión tecnológica necesita tener una idea clara de cómo pretende enseñar dentro de 10 años. Resulta caro utilizar un enfoque de "construir y luego ver" sin tener un plan de uso de la tecnología académica.

El hecho de que la organización y la comisión sean inherentemente defectuosas no disminuye la obligación de un enfoque decidido a la instrucción basada en tecnología como parte integral de los programas administrativos. Se deben desarrollar políticas para la toma de decisiones en el ámbito administrativo y docente.

Sin centrarse en los valores y la organización de la capacidad de aprendizaje, no se puede prever la tecnología en la educación. Se requiere claridad en la inversión y organización de los empleados en la administración de las tecnologías, así como la organización de éstas con objetivos claros dentro de un proyecto pedagógico que incluya acciones especificadas. La iniciativa educativa debe tener en cuenta el uso de estos medios como parte de su objetivo general.



3.2.3. COMISIÓN ACADÉMICA PARA EL USO DE MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) deben utilizarse en los centros educativos de forma coherente con las realidades institucionales. El diseño y la filosofía educativa de la institución deben alinearse con la noción de que los individuos dan forma y personalizan la tecnología para satisfacer sus necesidades. Como afirma Poole (1999), la computadora es simplemente una herramienta manejada tanto por profesores como por estudiantes. La eficacia de esta herramienta depende en gran medida de las habilidades y destrezas que ambas partes desarrollen dentro del aula. Es imperativo resaltar que esta innovación no es una mera réplica de los métodos tradicionales del aula o de las prácticas de instrucción en Internet, disfrazadas de libro electrónico.

La enseñanza asistida por computadora ofrece la ventaja de permitir que las personas tomen el control de su propio aprendizaje. Para utilizar eficazmente este enfoque, es fundamental gestionar adecuadamente los procesos implícitos. Crear una cultura en el lugar de trabajo que promueva la apertura, la flexibilidad y la relevancia es esencial, ya que alienta a los miembros del personal a adoptar el aprendizaje, la experimentación y la integración del soporte de TI en los escenarios de enseñanza y aprendizaje. En el pasado, la informática se trataba como una disciplina separada,



pero ahora se considera de manera integral. Papert (1995) nos insta a considerar este asunto, destacando que el enfoque más lógico para los administradores sería reunir las computadoras dentro del salón etiquetada como "sala de cómputo", con un docente experto y estudiantes asistiendo una vez por semana. Sin embargo, en lugar de cuestionar los límites entre materias, el autor sostiene que los aspectos más innovadores de la informática se han visto minimizados. Ha surgido un nuevo campo centrado en la computadora, que prioriza la transmisión de información sin conexión personal en lugar de fomentar una exploración interactiva de la existencia. Si bien la idea de un laboratorio de computación es permisible, debería funcionar como un centro para integrar ideas de diversas disciplinas.

3.2.3.1. MODELO FORMATIVO

Se han producido cambios significativos en los métodos de enseñanza empleados en la actualidad, paralelos a las transformaciones observadas en los patrones y estilos de aprendizaje de los estudiantes.

Los educadores del siglo XXI tienen grandes posibilidades de influir en la transformación educativa. Internet y una tecnología digital más extendida están impulsando una "revolución de la enseñanza-aprendizaje".

Las tecnologías digitales tienen el poder de "transformar no sólo cómo aprenden los niños, sino también qué aprenden y con



quién aprenden" (Negroponte Nicolas, 1999). Ahora tenemos una oportunidad histórica de apoyar los avances mundiales en el aprendizaje y la educación de los niños gracias a las nuevas tecnologías digitales. Con la ayuda de estas herramientas, los niños pueden aprender de forma más activa e independiente, apropiándose de su propia educación a través de la experimentación práctica, la expresión y la experiencia. De "ser enseñado" a "aprender" de forma independiente, el énfasis cambia.

El contenido educativo que se enseña actualmente en las escuelas se diseñó principalmente para una época en la que prevalecían los instrumentos de escritura tradicionales, lo que daba forma al plan de estudios e impactaba lo que se enseñaba a los niños. Sin embargo, la llegada de las herramientas digitales modernas ha revolucionado la experiencia de aprendizaje, permitiendo a los niños participar en proyectos y comprender conceptos que alguna vez se consideraron demasiado desafiantes para sus contrapartes en la era predigital.

El poder de la interconexión mundial permite la creación de nuevas "comunidades de creación de conocimientos" donde personas de todas las edades, incluidos los niños, pueden colaborar en proyectos e intercambiar conocimientos. Para apoyar estos esfuerzos, es esencial adoptar métodos de aprendizaje multiculturales, multilingües y multimodales.



Sin embargo, la transformación no se producirá por sí sola. Si bien los gastos están disminuyendo y un mayor número de jóvenes obtienen herramientas digitales, poseer una computadora y una conexión a Internet es insuficiente. Numerosos programas actuales tienden a restringir las capacidades intelectuales de los niños en lugar de fomentar su crecimiento. Para revolucionar verdaderamente la educación, corresponde aspirar a métodos tecnológicos que faciliten una visión novedosa del conocimiento y una aprendizaje renovada de los alumnos.

Las siguientes directrices nos sirven de guía en nuestro trabajo hacia este objetivo:

1. EXPLORACIÓN DIRECTA

La sabiduría convencional sostiene que los niños descubren el mundo a través de la exploración física (gateando, tocando y masticando). Sin embargo, se piensa que cuando los niños superan la etapa preescolar, necesitan que se les "enseñen" conceptos cada vez más difíciles. Nuestro objetivo es crear herramientas digitales que permitan a los niños explorar y experimentar con estos conceptos de vanguardia a medida que aprenden más. Los niños del valle de Tambo, por ejemplo, deberían poder apoyar iniciativas agrícolas locales haciendo pruebas sobre la calidad del aire, el suelo, la contaminación y la vegetación utilizando ordenadores conectados a Internet y sensores cercanos.



2. EXPRESIÓN INDIRECTA

El surgimiento de nuevos medios permite a los jóvenes compartir sus narrativas y pensamientos únicos, conectándose con una audiencia más amplia y diversa sin depender de los adultos como intermediarios. Las creencias tradicionales sugieren que los jóvenes deberían priorizar absorber las ideas de los adultos en lugar de expresar sus propios puntos de vista. Sin embargo, hoy en día, los niños adquieren conocimientos sobre sí mismos y su cultura a través de la exploración personal y esfuerzos académicos impulsados por la curiosidad, no únicamente mediante la guía de un adulto. Nuestro objetivo es elaborar recursos tecnológicos que ayuden a los alumnos a descubrir su propia voz participando en la narración, el diseño y la creación de métodos innovadores de comunicación.

3. EXPERIENCIA DIRECTA

Durante los próximos años, los alumnos ya no necesitarán únicamente de sus progenitores para conocer el mundo más allá de su entorno inmediato. En cambio, tendrán la oportunidad de interactuar directamente con personas de todos los rincones del mundo y adquirir experiencias de primera mano. Mediante el uso de tecnología avanzada, podrán presenciar y escuchar las realidades de tierras lejanas. Esta nueva conectividad global disminuirá la importancia de las fronteras nacionales, al tiempo que preservará la singularidad de las costumbres del lugar que los niños



encuentran en su propia cercanía. Además, los niños experimentarán un cambio transformador en su percepción de ellos como colaboradores del conocimiento y como personas apreciadas por sus comunidades tanto físicas como tecnológicas. Expresarán sin esfuerzo sus pensamientos e ideas, trascendiendo barreras de edad, cultura, idioma y ubicación geográfica.

4. MULTICULTURAL

Internet nos ha dado el impulso y la oportunidad de interactuar con personas de todo el mundo en tiempo real, lo que anima a los jóvenes de diversas culturas a participar. Las tecnologías digitales actuales ofrecen muchos puntos de acceso que permiten a los chavales de todo el mundo intercambiar y conocer las prácticas culturales de los demás.

5. MULTILINGÜE

La presencia global de diversas lenguas a menudo se ha visto como un obstáculo para el desarrollo de una comunidad global unificada. Si bien es innegable que es beneficioso para los niños tener la oportunidad de aprender varios idiomas y fomentar sus habilidades lingüísticas, la creciente interconexión del mundo requiere un mayor énfasis en la necesidad de que los niños tengan un "lenguaje común". Nuestro objetivo gira en torno a la creación de recursos inventivos que permitan a los niños superar las barreras del idioma y comunicarse efectivamente con los demás, al



mismo tiempo que fomentan la adquisición del idioma y reconocen la importancia de la lengua materna.

6. MULTIMODAL

Antes, los niños y los ordenadores sólo podían comunicarse tecleando y utilizando el ratón, lo que resultaba increíblemente limitador. Sin embargo, las pantallas táctiles de hoy en día, que permiten la entrada y salida directa al tacto, y los programas de reconocimiento de voz ofrecen a los usuarios nuevas oportunidades, sobre todo en términos de productividad. Podemos mejorar la forma en que los niños se relacionan con los ordenadores dándoles la capacidad de comprender y producir gestos y otros tipos de comunicación no verbal. Además, los ordenadores que comprenden la declaración expresada y no expresada se toman para adaptarse a un mayor abanico de tiempos y costumbres, incluidas las de quienes no saben leer ni escribir. Los niños que no saben escribir pueden utilizar el habla y los gestos para comunicarse con sus ordenadores y comprender las respuestas verbales y gestuales que les da el ordenador.

Hardy (2000) presenta cinco cualidades de las tecnologías de la información y comunicación (TIC):

- Automatización
- Capacidad y extensión



- Provisionalidad
- Interactividad
- Sociabilidad

Al utilizar la automatización, los estudiantes pueden completar tareas simples de manera más eficiente y sin esfuerzo, lo que les otorga la libertad de concentrarse en tareas más complejas y analíticas.

De forma similar a lo que ofrece Internet, la capacidad y la extensibilidad permiten archivar material para su uso posterior.

Se dice que un documento es provisional si puede modificarse cuando y cuantas veces sea necesario. Como resultado, el niño puede comportarse libremente sin preocuparse de cometer errores y meterse en problemas.

El pequeño participa activamente en el proceso de aprendizaje gracias a la interacción. Brunner, Piaget y Vygotsky, entre otros autores, hacen hincapié en esta cualidad del proceso de aprendizaje.

El potencial social de una computadora está entrelazado con los esfuerzos de aprendizaje colaborativo y el desarrollo de habilidades interpersonales que surgen del trabajo en equipo.



El enfoque didáctico de su uso debe estar motivado y justificado por estas ideas y atributos. Un proyecto académico que utiliza avances tecnológicos pasa por muchas fases, según Zeledón, X. (2000).

- a) Programación: El proyecto se construye en esta fase a partir de la normativa institucional para la utilización de los avances técnicos, así como del plan de desarrollo académico.
- b) Identificación: Durante esta fase se delinear las ideas fundamentales del proyecto y se establecen sus objetivos, resultados y tareas para evaluar su viabilidad. Además, se realiza un análisis de viabilidad del proyecto.
- c) Viabilidad: En esta fase, el proyecto se examina a fondo internamente para ver si cuenta con el respaldo institucional y los recursos financieros necesarios.
- d) Ejecución: La idea es puesta en práctica por equipos multidisciplinarios compuestos por expertos en diversos campos como la didáctica, la informática y las telecomunicaciones. Los organizadores de la presentación de elaboración electrónica multimedia de la entidad son responsables de recibir los informes de avance durante esta etapa.
- e) Evaluación: Durante esta fase, la institución educativa utiliza indicadores de gestión para evaluar el nivel de integración de la tecnología dentro del plan de estudios. Para garantizar el logro de



objetivos predeterminados, se llevan a cabo actividades que incluyen evaluación y autoevaluación.

- f) La utilización de las TIC en la educación ha provocado debates e investigaciones sobre los principios pedagógicos que rigen el aprendizaje de los niños. Es ampliamente reconocido que no existe un enfoque universalmente superior que pueda aplicarse en todas las situaciones y para todos los estudiantes.
- g) Piaget, en su examen del desarrollo cognitivo, observó el crecimiento intelectual de los niños y delineó una serie de etapas progresivas. Basándose en la investigación de Piaget, Bruner analizó los diferentes modos de aprendizaje, incluidos los enfoques "inactivo", "icónico" y "simbólico".

Los sistemas de aprendizaje por ordenador deben aplicar principios sólidos de teorías del aprendizaje que sean apropiados para el desarrollo cognitivo del estudiante (Poole, 1999).

- El constructivismo se basa en la idea de que el aprendizaje se produce cuando una persona se esfuerza activamente por comprender sus experiencias y construye el conocimiento a través de preguntas y respuestas. Con el aprendizaje por ordenador, el entorno de aprendizaje puede personalizarse para satisfacer las necesidades únicas de cada alumno, puede tomar las riendas de su propia educación.



- Según Papert (1995), el construccionismo se basa en el constructivismo y hace hincapié en la noción de que se puede analizar, escudriñar, investigar y disfrutar del universo, lo que da lugar a la construcción del aprendizaje.
- El aprendizaje basado en ordenador proporciona fundamentalmente a los estudiantes la oportunidad de ampliar sus conocimientos y adaptar su educación a sus necesidades individuales (Poole, 1999). Esto permite a los estudiantes asumir la responsabilidad de su propio viaje de aprendizaje.
- El ordenador como organizador: Podemos capturar, manipular y acceder a datos utilizando programas informáticos para organizar mejor nuestros pensamientos y tomar decisiones.
- "Basura dentro, basura fuera": Según este concepto, es necesario revisar y filtrar los datos que se procesan para ofrecer resultados precisos y de alta calidad porque los ordenadores no poseen la verdad absoluta.
- Aumenta la capacidad del organismo: El ordenador afecta tanto al cuerpo mental como al físico. Por ejemplo, las capacidades de las personas aumentan gracias a los equipos teledirigidos y a las ayudas para las personas con limitaciones físicas.
- Siempre que el ordenador se considere una herramienta que mejora y no sustituye las capacidades de las personas inteligentes, puede aumentar las capacidades humanas



normales. Cuando lo emplean personas cualificadas y con experiencia, resulta beneficioso.

- Mejora la experiencia humana: Al eliminar restricciones y ofrecer oportunidades de aprendizaje en entornos no estructurados, los ordenadores enriquecen los encuentros.
- Cuando se utiliza junto con otras tecnologías, el ordenador amplía el abanico de posibilidades y los límites de lo que es práctico en diversas profesiones.
- Transforma el lugar de trabajo: El ordenador se ha convertido en un componente crucial de la productividad y la eficacia laboral. Es posible que nuestros sistemas sociales no sean lo suficientemente adaptables para gestionar estos cambios sin desencadenar conflictos sociales, lo cual es motivo de preocupación.
- Fomenta el concepto del mundo como una aldea: La comunidad global, como predijo Marshall McLuhan, ha surgido más rápidamente gracias a los ordenadores. Las limitaciones geográficas ya no existen.
- Los ordenadores permiten una educación personalizada, sin dejar de reconocer la importancia del aprendizaje colaborativo y la comunicación intercultural.
- Mejora la calidad gracias a un mayor control.



3.2.4. FUNDAMENTOS DE UN ADECUADO USO DE LA PRÁCTICA FORMATIVA ACERCA DE LA TECNOLOGÍA.

Promover la equidad y la democratización: Para ello hay que tener en cuenta las oportunidades que tienen los alumnos tanto dentro como fuera del aula.

Para desarrollar un modelo de aprendizaje a distancia eficaz, es esencial diseñar y delinear meticulosamente la información y las habilidades necesarias que los estudiantes deben adquirir. Esto debería abarcar estrategias cognitivas y elementos motivacionales para optimizar los resultados del aprendizaje individual.

Llevar a cabo una investigación exhaustiva sobre las diversas tecnologías que se implementarán dentro de la escuela. Este enfoque de investigación implica esfuerzos de colaboración en múltiples dominios, incluida la gestión de servicios de redes físicas y servidores virtuales, la prestación de soporte y mantenimiento para redes informáticas basadas en Internet, orientación sobre modelos y estrategias pedagógicos para la educación a distancia, la creación de materiales de aprendizaje, la implementación y evaluación de procesos de aprendizaje, y el desarrollo de presentaciones gráficas, textuales y audiovisuales visualmente atractivas.



En el dinámico entorno laboral actual, la capacidad de adaptarse y adoptar enfoques innovadores para comprender a los estudiantes es muy apreciada, siendo de suma importancia habilidades como el pensamiento crítico, la creatividad, la conciencia global y la apreciación cultural.

A la hora de incorporar computadoras al aula, es importante considerar las siguientes ideas. (Poole, 1999):

- El aprendizaje pasivo no debe ser el único propósito del uso de la computadora.
- La escritura sigue siendo una habilidad esencial a pesar de la existencia de las computadoras.
- Cuando se trata de corregir la ortografía, los correctores ortográficos no pueden ofrecer todas las soluciones.
- La experiencia y la sabiduría de un profesor no pueden ser sustituidas por una computadora, ya que requiere un conjunto único de habilidades y experiencia.
- El profesor no debe basarse en el ordenador como justificación para descuidar la preparación minuciosa de sus clases.
- Si bien la computadora puede servir como una valiosa herramienta de apoyo, es importante abstenerse de utilizarla como sustituto del cuidado y supervisión de los estudiantes.
- La computadora no debe limitarse a simplemente pasar de una página a otra, ya que tiene un propósito mayor que el de ser un simple dispositivo electrónico.



- Según Poole (1999), existen siete pilares clave que contribuyen a una integración tecnológica exitosa para obtener resultados satisfactorios.
- El apoyo activo de la dirección de la institución educativa es crucial para garantizar el éxito.
- En la mayoría de los casos, un enfoque que no sea autoritario tiende a producir mejores resultados.
- Todo establecimiento educativo debe poseer un cuadro de educadores que estén bien versados en el uso de la tecnología.
- El compromiso con el proceso de integración de la tecnología debe comenzar por los docentes, asumiendo el rol de pioneros.
- Para la integración exitosa de la tecnología, la participación activa tanto de los padres como de los estudiantes es esencial.
- El desarrollo de un programa de formación tecnológica continua es fundamental.
- Para integrar con éxito la tecnología en el plan de estudios, los profesores necesitan tanto el tiempo como la libertad necesarios para reestructurarlo en consecuencia.

3.2.4.1. MEDIO PARA USAR LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN LA FORMACIÓN DE ALUMNOS.

Según el autor Poole B. (1999), las TIC pueden utilizarse en la educación de cinco maneras diferentes:

1. Las TIC pueden utilizarse de diversas formas para apoyar el aprendizaje, como ejercicios de repetición para recuperar



conocimientos, tutoriales para que los alumnos aprendan material nuevo, simuladores que permiten a los alumnos experimentar situaciones "reales" en entornos virtuales, proyectos de aprendizaje colaborativo en los que los alumnos colaboran a través de ordenadores conectados a Internet, y sistemas multimedia y de aprendizaje integrado que combinan vídeo y audio.

2. Apoyo a la enseñanza: Los profesores pueden mejorar la calidad de sus materiales impresos y presentaciones en pantalla utilizando herramientas informáticas para crear documentos y gestionar los registros escolares. Las hojas de cálculo, las bases de datos y los programas informáticos especializados en la gestión del aula pueden mejorar el mantenimiento de registros, pero es fundamental que los profesores mantengan la estructura al utilizar estas herramientas.
3. Fomentar la socialización de los niños: Al facilitar el aprendizaje cooperativo y el intercambio, los programas informáticos tienen la capacidad de transformar la computadora en una herramienta valiosa para promover la colaboración, desafiando así la noción de que la informática aísla a los individuos y no fomenta valores importantes.
4. Favorecer la integración de los niños discapacitados: Las tecnologías de apoyo pueden facilitar que los niños con discapacidades se comuniquen, investiguen y trabajen junto a otros niños tanto dentro como fuera de la escuela.



5. Apoyar el desarrollo profesional de los educadores es crucial para fomentar su crecimiento y progreso. Los educadores suelen utilizar software de productividad para supervisar eficazmente el proceso de enseñanza y aprendizaje. Mediante la implantación de un sistema completo y perfectamente conectado, es factible desarrollar entornos de aprendizaje florecientes que promuevan los logros.

3.2.4.2. LAS TIC Y SU PRESENCIA EN EL DESARROLLO CURRICULAR

Independientemente del proceso de enseñanza-aprendizaje, la integración curricular de los medios de comunicación se refiere al conjunto de elecciones realizadas con respecto a los componentes curriculares. Todas estas elecciones son importantes, pero las que inciden en los medios son especialmente significativas, ya que repercuten en la planificación, el diseño instruccional y la propia ejecución.

La importancia e influencia de los medios vendrá determinada por la posición del profesor en el proceso didáctico y por cómo interactúan entre sí. Majó (2002) afirma que los siguientes materiales deben tenerse en cuenta para el plan de estudios propuesto:

Tabla 1. Plan de estudios

Tabla 1

Plan de estudios

Tema	Contenido
TIC y sociedad de la información	Reconocimiento de las contribuciones de las TIC y una actitud receptiva pero reflexiva hacia su utilización.
Los sistemas informáticos	Los sistemas informáticos y el procesamiento de información. Componentes de hardware, incluyendo ordenadores y periféricos, y software, tanto aplicaciones generales como específicas. Utilización de las funciones básicas de Windows, como explorar unidades de almacenamiento, copiar archivos, ejecutar programas, entre otros. Conceptos fundamentales sobre redes informáticas. Principios básicos de mantenimiento y cuidado de equipos.
Edición de textos	Utilización de programas para la redacción de textos para la creación y edición de diversos tipos de documentos. Elaboración de documentos utilizando las funciones y herramientas disponibles en los procesadores de textos. Uso de diccionarios y herramientas de corrección ortográfica y gramatical. Habilidades para escanear documentos y digitalizar información.
Búsqueda de información en Internet	Exploración y navegación en los espacios hipertextuales de Internet. Conocimiento de los diferentes tipos de páginas web y su estructura. Capacidad para copiar y guardar imágenes y documentos desde Internet. Habilidades en técnicas e instrumentos para buscar, evaluar y seleccionar información en formato digital a través de Internet.
La comunicación con Internet	Navegación y exploración de los espacios hipertextuales en Internet. Conocimiento de los distintos tipos de páginas web y su estructura. Competencia para realizar la copia y guardado de imágenes y documentos desde Internet. Habilidades en técnicas e instrumentos para buscar, evaluar y seleccionar información en formato digital a través de la web.
Tratamiento de imagen y sonido	Edición y manipulación de imágenes y sonido: uso de programas de edición gráfica. Técnicas de escaneo y procesamiento de documentos en formato digital. Grabación y edición de sonido: captura y manipulación de archivos de audio. Fotografía digital: captura, edición y almacenamiento de imágenes digitales. Vídeo digital: captura, edición y reproducción de videos en formato digital. Creación de transparencias y presentaciones multimedia utilizando herramientas adecuadas.
Creación multimedia	Diseño y desarrollo de páginas web utilizando lenguajes y tecnologías web. Mantenimiento y actualización de un sitio web en un servidor, asegurando su funcionamiento correcto.
Hoja de cálculo	Uso de programas de cálculo para realizar cálculos y análisis de datos. Elaboración de gráficos de gestión que representen de forma visual la información recopilada en la hoja de cálculo.
Simulación y control	Utilización de una hoja de cálculo para realizar cálculos y análisis de datos. Elaboración de gráficos de gestión que representen de forma visual la información recopilada en la hoja de cálculo.

Fuente: datos proporcionados por la institución

s necesaria orientación a la hora de utilizar las nuevas tecnologías de la información a nivel profesional y como contenido transversal. Las responsabilidades de las TIC pueden variar según el contexto y el entorno. Puede servir como un recurso valioso para la documentación de temas específicos en determinadas situaciones, mientras que en otros casos, la integración de software profesional especializado se vuelve imperativa.

Hoy en día, los mensajes audiovisuales están repletos de un vocabulario sofisticado y polisémico que exige conocimientos especializados por parte de la audiencia:

Tabla 2. Vocabulario sofisticado

Tabla 2	
<i>Vocabulario sofisticado</i>	
Tema	Contenido
Comparación de Lenguajes	Hay dos tipos principales de procesamiento de información: secuencial. La interacción entre los sistemas cognitivos y simbólicos juega un papel crucial en este proceso. Además, el lenguaje audiovisual posee distintas características y dimensiones que contribuyen a su eficacia general.
Fotografía	Explorar los componentes y la metodología detrás del uso de una cámara fotográfica en el ámbito de la fotografía digital.
Gramática audiovisual y semántica	El estudio de la forma y la estructura, conocido como morfología, abarca tanto imágenes fijas como en movimiento. Las imágenes fijas constan de varios elementos, como puntos, líneas, formas, marcos, luz y colores, cada uno de los cuales cumple funciones diferentes. Por otro lado, las imágenes en movimiento introducen los conceptos de espacio, tiempo y estructura narrativa. Además, el sonido juega un papel crucial tanto en imágenes fijas como en movimiento.
Publicidad	La disposición de palabras y frases. El uso ingenioso del lenguaje. Instrumentos musicales. Perspectivas. Disponer y organizar elementos dentro de un marco. El rango de enfoque. La proximidad al tema. Iluminación, calidez y tonalidades. El flujo entre tomas. El movimiento de la cámara. El ritmo.

Fuente: elaboración propia



En la escuela primaria, es fundamental que los niños utilicen programas informáticos, pero también lo es que el profesor sea capaz de organizar sus clases y darles la orientación adecuada.

Por ello, es esencial que el profesor evalúe el software o los programas antes de utilizarlos con los alumnos o incluso antes de comprarlos a la organización. La misma precaución debe tenerse a la hora de decidir si se utilizan páginas web o si se permite a los niños navegar por Internet.

3.2.5.LINEAMIENTOS FORMATIVOS

Considerando la definición previamente mencionada de tecnología educativa, podemos afirmar que las nuevas tecnologías proporcionan herramientas para crear entornos de aprendizaje.

3.2.5.1. PROGRAMA

El conglomerado de guías que usan los ordenadores para procesar información se denomina programa. El ordenador no sería más que un conjunto de recursos sin software. Cuando se instalan programas en un ordenador, éste adquiere al instante conocimientos y la capacidad de realizar tareas. El software está formado por los guiones, documentos, flujos de trabajo y procedimientos necesarios para hacer funcionar un sistema informático. El software proporciona las instrucciones necesarias para que el hardware realice su función, a diferencia del hardware, que se refiere a las partes físicas reales del ordenador.



CLASES DE SOFTWARE

Majo (2002) afirma que existen muchas normas para categorizar los materiales didácticos multimedia utilizados en la educación.

Existen varios tipos diferentes en función de la estructura del material y del nivel de control humano, entre los que se incluyen:

- Programas directivos que utilizan una metodología conductista y proporcionan y corrigen tareas y preguntas. En esta categoría se incluyen los programas de ejercicios y de instrucción.
- Repositorios de datos, que muestran datos ordenados. Pueden ser programas de libros o cuentos, fuente de información comunes o fuentes de información especializadas.
- Modelos interactivos conocidos como simuladores. Pueden ser escenarios sociales o modelos físico-matemáticos.
- Proyectos de construcción o talleres artísticos que fomentan el aprendizaje heurístico y permiten a los alumnos utilizar la programación informática. Los lenguajes de programación y los constructores particulares entran en esta categoría.
- Programas que actúan como herramientas y crean un entorno útil. Pueden ser aplicaciones polivalentes, lenguajes o herramientas de autor.



- Como aplicaciones específicas para la enseñanza y el aprendizaje destacan las siguientes:
- Simulacro y práctica: ejercicios de repetición que ayudan a recordar.
- Los tutoriales dan a los alumnos la libertad de aprender material nuevo de acuerdo a su habilidad.
- Simulacros: En entornos virtuales, los estudiantes ponen a prueba situaciones del mundo real.
- Los niños hacen experimentos en laboratorios de microinformática con ayuda del ordenador.

Aprendizaje cooperativo: En las actividades educativas en equipo, los alumnos utilizan el ordenador para coordinar su trabajo.

- Aprendizaje a distancia: A través de Internet, los alumnos pueden asistir a clase desde lejos.
- Las aplicaciones multimedia mezclan texto interactivo, voz, vídeo y gráficos en muchas modalidades.
- Enseñanza gestionada por ordenador: El profesor sigue de cerca el progreso académico de cada alumno utilizando el ordenador como herramienta.

3.2.5.3. EL RENDIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE ENSEÑANZA



Es fundamental que los profesores sean capaces de evaluar el valor de los recursos que quieren emplear en sus clases. Poole (1999) afirma que los profesores están en la mejor posición para elegir los enfoques más eficaces, ya que son ellos quienes conocen las situaciones particulares.

Un método informático de valoración es una ficha de datos que recoge diversos datos. Su diseño debe ser práctico y reflejar los rasgos de las herramientas utilizadas para introducir los datos. Estos formularios deben rellenarlos los profesores y el responsable informático, respectivamente.

La ficha de datos debe contar con las siguientes especificaciones:

- Para ayudar a los usuarios, deben emplearse criterios de evaluación, categorías y rúbricas.
- Cada respuesta puede marcarse con puntos o subrayarse. Para facilitar la lectura, esta zona no debe estar enmarcada, debe alinearse con otras respuestas y situarse cerca del final de la pregunta.
- Debe tener un diseño llamativo, un tipo de letra legible y un tamaño no inferior a 12. Salvo en el caso de los titulares, se aconseja evitar el uso de mayúsculas y que las preguntas no queden apelotonadas.



- Debe estar clasificado y disponible impreso en una sola hoja de papel. También es buena idea almacenar las evaluaciones en una base de datos en línea para poder consultarlas más tarde.

Algunos de los criterios que pueden tenerse en cuenta son:

El entorno educativo del programa, los métodos didácticos empleados, la adaptabilidad de las tareas, el calendario y el contexto de los escenarios son ejemplos de criterios fundamentales relacionados con la calidad educativa del programa. En particular, cabe destacar las siguientes características:

1. Contenido:

- Determinar si el contenido es correcto en cuanto a cantidad y presentación y aceptable para la edad de los alumnos.
- Compruebe si la información está organizada de forma lógica, es clara, concisa y está actualizada.
- Tener en cuenta si la extensión del contenido se ajusta al currículo establecido.
- Examine si el texto fomenta el uso de diversos conocimientos y experiencias para integrar los numerosos temas.
- Determine si la información es aplicable o transferible a distintas situaciones.



2. Propuesta de tareas:

- Las metas y objetivos de la tarea deben ser muy claros.
- Es fundamental tener en cuenta la gramática, incluida la ortografía y la puntuación.
- El mensaje del contenido debe ceñirse a principios educativos en lugar de promover cuestiones sociales o morales estereotipadas o sesgadas.
- La forma de presentar el contenido debe ser flexible y permitir múltiples niveles.
- Las tareas deben permitir enfrentarse a una serie de condiciones desafiantes.
- Para transmitir el tema, los recursos tecnológicos deben ser actuales y pertinentes.
- Las tareas deben permitir poner a prueba y evaluar el dominio de los objetivos fijados.

3. Metodología y estrategia:

- Hay que tener en cuenta el tipo de preguntas, si son abiertas o cerradas, y si son adecuadas para el grupo de edad de los alumnos.
- Es fundamental que los formatos de las actividades sean diferentes y que haya suficientes repeticiones.



- Una necesidad crucial es la interacción, y el programa debe ofrecer oportunidades para que el alumno tome la iniciativa en su propia educación.
- Los alumnos deben poder cambiar el orden de las tareas, elegir su propia velocidad y avanzar o retroceder según sea necesario.
- Las actividades o tareas deben motivar al alumno y plantearle retos. No deben causar confusión ni irritación. También deben fomentar el trabajo en equipo.
- En lugar de basarse únicamente en la especulación, las simulaciones deben fomentar el pensamiento y el razonamiento. Los pasos deben llevar un tiempo razonable y completarse con eficacia, y las simulaciones deben ser precisas.

4. Feedback o retroalimentación:

- Las respuestas del programa deben ser tranquilizadoras, rápidas e instructivas, con la justificación adecuada.
- Los estímulos deben ser variados y ofrecerse durante el tiempo adecuado.

5. Participación del docente:

- Lo ideal sería que el software permitiera al instructor modificar, alterar, añadir o programar ajustes o contenidos del programa.

6. Evaluación:



- Los informes deben poder imprimirse.
- Es importante tener en cuenta factores como la flexibilidad y la seguridad del software educativo, el procesamiento de muchos registros y la capacidad de manejar varios tipos de análisis (diagnóstico, proceso, confirmación).

Además, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Material computacional:

Para introducir los avances didácticos en un ambiente de aprendizaje multidireccional, estimulante y dinámico, este material hace uso de recursos tecnológicos. Además, facilita la producción de conocimientos, distingue entre los diversos factores que afectan al crecimiento de cada alumno y fomenta el estudio de nuevas dinámicas sociales.

- Aspectos técnicos:

La forma de presentar y utilizar los materiales de apoyo al programa debe ser adecuada. Para que el alumno comprenda la información, ésta debe adaptarse a su nivel de conocimientos previos. Además, debe fomentar el aprendizaje basado en la experiencia, ofrecer teoría y ejemplos como base, mantener un registro único de cada alumno o grupo, permitir la retroalimentación y dar a los alumnos la opción de utilizar



recursos audiovisuales de forma individualizada. La información debe organizarse de modo que pueda accederse a ella de forma aleatoria, que pueda ofrecer instrucción de recuperación, que disponga de un sistema de ayuda para explicar cómo utilizarla y que pueda editarse y modificarse. La interfaz alumno-material debe estar bien equilibrada, con pantallas de información espaciadas uniformemente, una velocidad de presentación de los mensajes adecuada y un tamaño y tipo de letra fáciles de leer. El contenido debe promover la participación activa del alumno y utilizar imágenes y animaciones para mejorar el aprendizaje. Los efectos sonoros deben llamar la atención del oyente y hacer hincapié en conceptos o características importantes, y debe haber una correlación entre los símbolos e iconos utilizados y la información que se ofrece.

Para evaluar el éxito de un programa educativo, las consideraciones metodológicas son cruciales. Algunas cosas en las que hay que pensar son:

- Los recursos ofrecidos son prácticos y adecuados para alcanzar los objetivos predeterminados.
- El programa mantiene un alto nivel de implicación y despierta el interés de los alumnos durante toda la clase.
- El programa está a la altura de las esperanzas suscitadas durante la fase de investigación.



- Consta de actividades educativas que promueven el compromiso de los alumnos.
- Para abordar las cuestiones planteadas, el alumno debe reflexionar y utilizar su capacidad de pensamiento crítico.
- A través de una interacción dinámica entre el alumno y la materia, el alumno y sus compañeros, y el alumno y el tutor, se consigue el aprendizaje.
- La experiencia del alumno se ha tenido en cuenta a la hora de diseñar las instrucciones y los métodos de evaluación.
- El material del programa mejora las respuestas únicas de cada alumno en función de sus circunstancias y rasgos particulares.
- El vocabulario y la terminología utilizados son adecuados para la formación y el nivel cultural del alumno.
- El alumno se siente motivado y satisfecho al utilizar el programa.
- El material del programa anima a profundizar en los temas y facilita la aplicación de prácticas valiosas.
- Cumple las expectativas de los alumnos y da las explicaciones de forma amena y comprensible.

3.2.5.4. LOS PROGRAMAS DE JUEGOS

Aunque no suelen considerarse "software educativo", los juegos de ordenador y los videojuegos son materiales didácticos que poseen cualidades interesantes y útiles para la educación. A pesar de las críticas y las afirmaciones de que son una pérdida de



tiempo, es fundamental valorarlos previamente y elegir los que mejor se adapten a nuestras necesidades.

En primer lugar, la mayoría de los alumnos consideran que estos juegos son muy motivadores, lo que favorece el desarrollo de entornos de aprendizaje atractivos. Además, ofrecen diversas oportunidades educativas.

En conclusión, pensamos que los videojuegos son excelentes materiales educativos por las siguientes razones:

- Son una gran fuente de motivación para los alumnos.
- Son programas adaptables que pueden utilizarse en diversos entornos, como estudios especializados, talleres y actividades de ocio.
- Apoyan los esfuerzos de los alumnos por aumentar su autoestima.
- Pueden acceder a ellos tanto alumnos como profesores.

Sin embargo, es crucial considerar si cada juego es apropiado. Los juegos de ordenador y los videojuegos han recibido muchas críticas, sobre todo por su carácter violento que los jugadores podrían emular en la vida real. Sin embargo, no todos los juegos son iguales, por lo que los educadores que decidan utilizar juegos en sus clases deben tener en cuenta todas las



aplicaciones potenciales que pueden ofrecer estas herramientas digitales.

Es importante evaluar el contenido del juego y hacer un análisis pedagógico antes de elegirlo. Trabajar con una ficha de evaluación que permita realizar un estudio pedagógico del juego puede ser beneficioso para este examen. En esta ficha se podría incluir una amplia explicación del producto y normas pedagógicas que abarquen temas como los contenidos que se pueden trabajar, las reglas del juego y los valores

Majó (2002) sugiere la siguiente categorización en términos de juegos:

Tabla 4. Categorización de videojuegos

Tabla 4

Categorización de videojuegos

Tipo de video juego	Consideraciones
---------------------	-----------------

Los arcades son un tipo de juegos que se caracterizan por su dinamismo y diversión. Estos juegos suelen incluir diferentes géneros, como plataformas y luchas, entre otros. Algunos ejemplos populares de juegos arcade son 4, Token 5, Dragon Ball Z: Bodocal Tenkaichi 3 y Marvel vs. Capón 2.

La participación en juegos arcade puede tener beneficios para el desarrollo psicomotor y la orientación espacial de los individuos. Estos juegos requieren habilidades físicas y coordinación mano-ojo, lo que puede ayudar a mejorar la destreza motora y la capacidad de comprender y navegar el espacio.

Dentro del ámbito de la industria de los videojuegos, los deportes electrónicos ocupan una posición destacada, brindando a las personas la oportunidad de sumergirse en la emoción y la rivalidad de los diversos deportes, todo desde la comodidad de sus propias residencias. Muchos juegos deportivos han ganado gran popularidad, como... Madden NFL 16, NBA 2K16, entre otros.

Los juegos de deportes electrónicos proporcionan una plataforma para ejercitar y desarrollar habilidades de coordinación psicomotora, ya que requieren movimientos precisos y rápidos para controlar a los personajes en el juego. Además, estos juegos ofrecen una oportunidad para profundizar en el conocimiento de las reglas y estrategias de los deportes, lo que puede ayudar a los jugadores a mejorar su comprensión y apreciación de dichas disciplinas.



Los juegos de aventura y rol ofrecen a los jugadores la oportunidad de sumergirse en emocionantes mundos de fantasía y participar en historias épicas. Algunos ejemplos populares de estos juegos incluyen 3: Wild Hunt, entre otros.

Los juegos de aventura y rol tienen el potencial de proporcionar información y actuar como una fuente de motivación hacia determinadas temáticas que luego se abordarán en clase. Estos juegos a menudo presentan mundos detallados y narrativas envolventes que pueden despertar el interés de los jugadores en diversos temas, como historia, ciencia, cultura y más. Al explorar estos entornos virtuales y participar en las historias, los jugadores pueden adquirir conocimientos y tener una visión más profunda de ciertos conceptos.

Los juegos de estrategia son una categoría de videojuegos que desafían a los jugadores a tomar decisiones estratégicas y planificar cuidadosamente para alcanzar objetivos específicos. Algunos ejemplos populares de juegos de estrategia incluyen Sulas of the Shogun, Cruzada Kings II, Rabote, entre otros.

Los juegos de estrategia presentan desafíos que requieren administrar recursos escasos como tiempo, dinero, vidas, armas, entre otros. Los jugadores deben anticipar los comportamientos de sus rivales y desarrollar estrategias de acción para lograr objetivos específicos. Estos juegos fomentan el pensamiento estratégico, la planificación y la toma de decisiones tácticas.

Los juegos de puzle y lógica, como el Tetris, Sudoku, Rompecabezas y Viaje por el mundo, ofrecen desafíos que requieren habilidades de razonamiento, resolución de problemas y lógica.

Los juegos de puzle y lógica, como el Tetris, Sudoku, Rompecabezas y Viaje por el mundo, contribuyen al desarrollo de diversas habilidades cognitivas. Estos juegos estimulan la percepción espacial, ya que requieren organizar y visualizar objetos en un espacio determinado. Además, fomentan el pensamiento lógico al plantear desafíos que exigen seguir reglas y patrones.

Fuente: elaboración propia



Técnicas para emplear en el aula

Esmera Urbano afirma que, a la hora de considerar el uso de videojuegos en el aula, hay que tener en cuenta tres factores esenciales: los objetivos educativos, el grado escolar y el tipo de juego elegido. Este concepto permite organizar tácticas específicas según cada nivel escolar:

Enseñanza superior:

Las sesiones de trabajo pueden configurarse como créditos variables centrados en el juego de ordenador o dentro de los créditos de las distintas áreas para resolver cuestiones transversales. Los simuladores y los juegos de estrategia son los más adecuados en este nivel. Se puede fomentar el aprendizaje de la autonomía, la autoestima, las técnicas para abordar problemas y la información contenida en las distintas áreas.

Internet:

Como ayuda para el aprendizaje, Internet, la red informática más extensa del mundo, se ha abierto paso en el ámbito de la educación. Sirve como una plataforma para que las personas compartan generosamente sus conocimientos con otros, libres de cualquier motivo financiero que pueda excluir a los menos afortunados. Además, Internet funciona sin propiedad alguna. En el siglo XXI, la economía de la información depende de Internet, lo



que exige el desarrollo de enfoques innovadores en materia de educación y formación.

Cómo incluir Internet en el proceso educativo es la principal preocupación. Farmer M. (2000) sugiere tres métodos para utilizar una red informática en la enseñanza y el aprendizaje:

1. Como suministro.
2. Como medio de publicación.
3. Como herramienta de comunicación y debate.

La vasta extensión de Internet ofrece perspectivas ilimitadas que conviene aprovechar, pero también se reconoce que representa un peligro potencial para los niños. Los riesgos abarcan la exposición a contenido objetable (como pornografía, violencia y literatura explícita), recibir mensajes inapropiados (incluido acoso, demandas y comunicación agresiva), organizar reuniones y encuentros (que pueden conducir a explotación y daño físico) y divulgación no intencional de información personal en línea.

Por ello, muchos administradores y educadores optan por no utilizar Internet. Dado que se cree que los grupos de chat y debate son los que exponen a los jóvenes a mayores riesgos, es importante crear políticas explícitas para proteger su integridad. Además, en muchos casos se necesita una estrategia pedagógica para hacer frente a la complejidad de Internet.



Según Majo (2002), las habilidades necesarias para aprovechar Internet son:

- Estar familiarizado con la utilización de las herramientas más comunes de Internet, como navegadores web, clientes de correo electrónico, Facebook, grupos de noticias, salas de chat y programas de videoconferencia.
- Comprender las características fundamentales del hardware y los sistemas informáticos necesarios para acceder a Internet, como ordenadores, módems, etc. También es útil comprender las características particulares de la red, como las horas de menor tráfico, el tiempo de reacción de los servidores y las líneas telefónicas, la existencia de "espejos" (servidores locales de servidores internacionales remotos) que proporcionan información más rápida, etc.
- Reconocer cuándo y exactamente qué información se necesita en el contexto de un trabajo en curso.
- Saber cómo encontrar rápidamente información en Internet. Comprender y utilizar bases de datos, bibliotecas y motores de búsqueda. Buscar utilizando palabras clave. Encontrar foros de debate, grupos de noticias y sitios web relacionados con los temas de búsqueda. Evitar distraerse mientras se navega por Internet.



- Evaluar la calidad de la información (autenticidad, actualidad, etc.). Verificar el material, conocer al autor, controlar la frecuencia de las actualizaciones, tener en cuenta la entidad o corporación del servidor que contiene la información y consultar la frecuencia de las consultas son algunos ejemplos de indicadores de calidad y fiabilidad que suelen tenerse en cuenta.
- Determinar si la información es adecuada para su uso en determinadas circunstancias y utilizarla para resolver problemas.
- Aproveche la capacidad de comunicación de Internet para su trabajo, ocio y actividades culturales.

Evaluar la eficiencia y eficacia de la metodología empleada para la recogida de información de Internet, con el objetivo de mejorar progresivamente los métodos y técnicas utilizados.

A lo largo de veinte años, una extensa investigación ha sentado las bases para el desarrollo de modelos y metodologías teóricos y prácticos en relación con el uso de Internet. El aspecto crucial en las instituciones educativas radica en establecer la conectividad, ya que se ha observado ampliamente que el aprendizaje en línea produce resultados positivos en todos los niveles de educación.

Moura (1998) propone cinco principios educativos para el uso de Internet:



1. Principio de colaboración.
2. Principio de acceso.
3. Principio de aprendizaje activo.
4. Principio de perspectivas múltiples.
5. Principio de trabajo con el conocimiento.

Dentro del contexto de Internet, existen herramientas con potencial educativo, como los foros:

Foros: Los estudiantes tienen la oportunidad de participar en comunicación más allá de los límites del aula a través de foros en línea. Estas plataformas ofrecen a los estudiantes la flexibilidad de acceder y contribuir a los debates cuando les resulte conveniente, desde cualquier computadora conectada a Internet. Pueden utilizar estos espacios para realizar investigaciones sobre una amplia gama de temas académicos, participar en debates que se hayan presentado en clase o iniciar discusiones sobre temas que despierten su interés. La belleza de estos foros radica en su disponibilidad ilimitada, ya que no están sujetos a limitaciones de tiempo o ubicación física.

El éxito de los foros se basa en la sinergia que se fomenta, similar a la forma en que los estudiantes aprenden de las opiniones de los demás y exploran temas más profundamente en una discusión grupal en el aula con el maestro.



Los foros sirven como tableros de anuncios virtuales donde las personas pueden intercambiar información y teorías relacionadas con un tema en particular. A diferencia de la mensajería instantánea, que implica comunicación en tiempo real, los mensajes del foro se publican para referencia futura y pueden ser leídos por otros usuarios, quienes tienen la opción de comentarlos. Esta plataforma permite a una comunidad de personas analizar, debatir y discutir colectivamente temas que sean de su interés.

En el ámbito de las plataformas de discusión en línea, existen tres categorías distintas de foros: públicos, protegidos y privados. Para participar en conversaciones dentro de foros protegidos, las personas primero deben completar un proceso de registro. Por el contrario, los foros públicos brindan un espacio abierto para la participación sin necesidad de registrarse. El acceso a foros privados está restringido únicamente a personas que sean miembros registrados de grupos específicos.

Además de los foros tradicionales, también existen foros de discusión disponibles en línea que sirven como plataformas para intercambiar ideas y resolver incertidumbres. Estos espacios virtuales fomentan debates significativos y facilitan el intercambio de nuevos conocimientos. En comparación con las plataformas de chat, los foros ofrecen un entorno más propicio para una



participación reflexiva y serena, ya que permiten a los participantes tomarse su tiempo y contribuir de manera deliberada.

Se aconseja: Escribir los mensajes en el lugar correcto para obtener respuestas más rápidas al utilizar los foros.

- Evita escribir todo en mayúsculas; hacerlo es de mala educación y se asemeja a gritar.
- Al enviar una consulta, sea específico sobre la configuración y el hardware para ayudar a los demás.
- Abstente de publicar o resolver mensajes ya publicados.
- Antes de publicar un mensaje, utiliza la función de búsqueda para ver si ya se ha debatido o tratado.
- Utiliza tamaños razonables de avatar y firma para evitar que las personas con conexiones lentas tengan problemas para cargar el foro.

Dado que el desarrollo de valores es crucial, cada una de estas directrices exige que el instructor prepare a los alumnos en este ámbito.

CHAT: El chat, normalmente denominado ciber chat, es un tipo de comunicación escrita instantánea que se produce a través de Internet mediante un software especializado. Dos o más personas pueden comunicarse con este método de comunicación enviando y



recibiendo mensajes en tiempo real. El chat incluye cuatro momentos básicos: lectura del mensaje, interpretación, contextualización y fundamentación de la respuesta, y emisión de la respuesta. Ofrece la posibilidad de crear un aprendizaje compartido.

En el chat es posible entablar diálogos paralelos, lo que exige a los participantes un alto grado de concentración, pericia, organización y rapidez mental. Además, ofrece la oportunidad de socializar con personas de muchas culturas, lo que fomenta el crecimiento de puntos de vista respetuosos y tolerantes. Establecer objetivos concretos puede ayudar a mantener el rumbo de la conversación.

La videoconferencia es un tipo de comunicación en línea que permite a los usuarios verse y oírse mutuamente. Antes del desarrollo de Internet, este tipo de comunicación se utilizaba sobre todo en entornos comerciales, pero ahora las escuelas también pueden utilizar esta herramienta. Al permitir a los participantes interactuar visual, auditiva y verbalmente, la videoconferencia mejora las experiencias educativas.

La videoconferencia de difusión, en la que sólo se ofrece la señal de vídeo del profesor, y la videoconferencia interactiva, en la que los participantes se comunican información durante la sesión, son los dos tipos básicos de videoconferencia. Las videoconferencias interactivas son más eficaces porque permiten



una comunicación más diversificada y fomentan un mayor compromiso entre los participantes.

La introducción del correo electrónico ha revolucionado la forma en que interactuamos entre nosotros, transformando la naturaleza de la comunicación. A diferencia de los medios más antiguos, como el fax o el correo tradicional, el correo electrónico ofrece las ventajas de la correspondencia instantánea, la asequibilidad y la conveniencia de ser accesible desde cualquier lugar y en cualquier momento.

El correo electrónico demuestra ser una herramienta invaluable para proyectos internacionales que involucran la colaboración entre profesores y estudiantes. Facilita los intercambios culturales, permite la creación de trabajos creativos, académicos y periodísticos y fomenta el intercambio de conocimientos e investigaciones sobre una amplia gama de temas. Además, el correo electrónico permite una comunicación efectiva y significativa entre personas que están separadas geográficamente.

Una plataforma digital conocida como Facebook facilita la comunicación y el intercambio de información entre sus usuarios. Inicialmente diseñado para estudiantes universitarios, Facebook se ha expandido hasta convertirse en una red mundial con innumerables miembros.



El sector educativo se beneficia enormemente de la multitud de ventajas que ofrece Facebook. Una ventaja notable es el mayor compromiso y participación de los estudiantes que ya están familiarizados con la plataforma. Además, los profesores tienen la capacidad de crear grupos dedicados para cada curso, lo que simplifica la gestión y organización de las actividades. Además, Facebook promueve una atmósfera de tolerancia y respeto, fomentando interacciones interculturales significativas.

Twitter, una plataforma de microblogging, permite a los usuarios intercambiar mensajes breves llamados "tweets". En un entorno educativo, existen varias formas de incorporar Twitter, como:

- Proporcionar información sobre eventos, noticias y actividades académicas.
- Difundir fuentes y citas bibliográficas.
- Crear redes de aprendizaje entre estudiantes y compañeros.
- Formular preguntas y obtener respuestas rápidas.
- Utilizar hashtags para suscitar debates e ideas.
- Manténgase al día y difunda noticias y material pertinente.

En conclusión, las plataformas de comunicación en línea, como el chat, la videoconferencia, el correo electrónico, Facebook y



Twitter, ofrecen diversas oportunidades y ventajas en el ámbito educativo. Cada una de ellas tiene cualidades y aplicaciones únicas que pueden mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

3.2.6. COMISIÓN ADMINISTRADORA PARA EL USO DE PROGRAMAS DE ENSEÑANZA

3.2.6.1. NOCIONES PREVIAS AL USO DE LOS MEDIOS TECNOLÓGICOS EN EL ÁMBITO ADMINISTRADOR.

Sin una estrategia pedagógica sólida, los recursos tecnológicos se implantan en las aulas. La idea de que la simple instalación de la tecnología más reciente y la concesión de acceso a la misma darán lugar inmediatamente a aplicaciones educativas innovadoras lleva a que el plan de infraestructura tecnológica sea con frecuencia la única estrategia. Esta falta de concentración instructiva es frecuente en muchas instituciones educativas que se quedan en este nivel inicial por motivos de marketing o modernización, y no sólo en las universidades.

La participación de los tomadores de decisiones y la consideración de las especificaciones tecnológicas son factores cruciales a considerar. Los docentes, en particular aquellos en las aulas que implementan la innovación pedagógica, deberían participar activamente en este proceso. No debería dejarse únicamente en manos de los administradores.



Los problemas de implantación de la tecnología son consecuencia del afán del entorno por innovar sin tener en cuenta la importancia de una visión estratégica para la aplicación práctica de la tecnología, incluidos el tiempo y los requisitos adicionales. Toda escuela debe considerar cómo afectará la tecnología al plan de estudios, la administración, el presupuesto y el efecto en la comunidad, además de en el aula (Steele, 2000).

El liderazgo tecnológico debe considerar varios factores, como colaborar con un director de tecnología para establecer estándares esenciales de hardware y software mientras se gestionan los gastos, se monitorea el desempeño y se abordan necesidades específicas con un equilibrio de estructura y adaptabilidad. Además, la formación docente es un aspecto crucial que no debe pasarse por alto. Al seleccionar tecnología, es importante considerar tres criterios clave: asequibilidad, alineación con los objetivos educativos y facilidad de uso.

En el proceso de gestión de instructores, la formación juega un papel vital. Es esencial que los docentes adopten una mentalidad de aprendizaje continuo, mantengan una perspectiva positiva, sean receptivos a herramientas e ideas innovadoras y aborden la adquisición de habilidades dentro del ámbito de la tecnología con un ojo perspicaz. En lugar de ejercer una presión indebida sobre los resultados inmediatos, es importante darles el



tiempo necesario para experimentar y explorar diferentes enfoques.

Según Allen (1999), los profesores avanzan a través de cinco etapas distintas para cultivar su alfabetización tecnológica: entrada, adopción, adaptación, apropiación y creatividad. Una de las responsabilidades esenciales de un maestro es diseñar lecciones cautivadoras que mantengan el interés de los estudiantes en sus actividades académicas, ya que la participación de los estudiantes es parte integral de una educación de calidad. Además, la tecnología puede desempeñar un papel valioso en el desarrollo de materiales del curso.

En la utilización de la tecnología, es imperativo considerar no sólo la formación de docentes sino también la seguridad, la salud y la ergonomía. El establecimiento de entornos de trabajo cómodos y seguros requiere la colocación adecuada de monitores a una distancia razonable, la prevención del síndrome del túnel carpiano y la incorporación de principios ergonómicos. Además, la integración de la tecnología debe abordarse teniendo en cuenta la justicia, la ética, la legalidad y las preocupaciones humanísticas.

Para que la tecnología contribuya efectivamente a los diversos factores mencionados anteriormente, es crucial implementar iniciativas de desarrollo a escala nacional y regional. Estas iniciativas deberían integrar la educación con otros sectores como la salud, el trabajo y la agricultura. Además, la adopción de



nuevas tecnologías debe abarcar a toda la comunidad escolar, incluidas las familias, con especial énfasis en inculcar valores importantes.

Para incorporar efectivamente las TIC en la educación, es crucial considerar aspectos pedagógicos, tomar decisiones de compra informadas, preparar adecuadamente a los docentes, adoptar un enfoque estratégico, priorizar la seguridad y la salud y asegurar el compromiso de toda la comunidad educativa.

3.2.6.2. SISTEMAS Y/O PROGRAMAS PARA ADMINISTRAR

Majó (2002) enumera muchas tecnologías informáticas que pueden utilizarse en el entorno educativo para procesar información y comunicarse:

Los programas de gestión escolar se utilizan para realizar tareas administrativas como la matriculación de alumnos, el mantenimiento de expedientes, la expedición de certificados y diplomas, así como para establecer relaciones con la administración educativa mediante la gestión de estadísticas y registros de evaluación. Además, se utilizan al utilizar determinados sistemas como SIREVA y SIAGIE, así como para el mantenimiento general de la documentación administrativa.

- Programas de gestión de tutorías, seguimiento y evaluación de alumnos: Estos programas se utilizan para inscribir a los alumnos en las clases, llevar un control de sus calificaciones y



comunicarse con los padres mediante el envío de circulares e informes.

- Sistemas de gestión de bibliotecas: Estos sistemas permiten llevar registros precisos y mantener el control sobre la colección de libros y otros recursos de la biblioteca.
- Programas de elaboración y mantenimiento de inventarios de material: Estos programas se emplean para gestionar y mantener actualizados los inventarios de material en lugares como la videoteca o el aula de informática.
- Programas de ayuda a la planificación curricular: Estos programas ofrecen herramientas y recursos para facilitar la planificación de los planes de estudio de los distintos temas.
- Los programas de contabilidad y economía se utilizan para completar las actividades relacionadas con la gestión financiera del centro educativo.
- Programas específicos para la gestión de las actividades extraescolares, incluidas, entre otras, las comidas escolares.

Toda la comunidad educativa, incluidos padres, profesores y personal administrativo, puede incorporarse a un entorno tecnológico mediante el uso de sistemas y programas informáticos, lo que les permite conectarse y comunicarse con los niños de forma eficaz.



Allen sostiene que, al incorporar la tecnología tanto en el contexto instructivo como en el administrativo, la formación de los instructores para su uso puede completarse más rápidamente. Pero es crucial ser consciente de las posibles dificultades. Trabajar con una comunidad en un sistema de redes y programas diferentes exige contar con un sistema que sea fiable y no presente fallos, o en caso de que los presente, disponer de un soporte adecuado que pueda resolver los problemas para evitar interrupciones del proceso de trabajo, como ocurrió en las aplicaciones iniciales de SIREVA.

3.2.6.3. EVOLUCIÓN DE LOS PLANEAMIENTOS MENTALES A NIVEL UNITARIO Y COLECTIVO

Esto sugiere la necesidad de educar a los individuos sobre las ventajas de compartir los conocimientos que cada uno posee con los demás. Este factor es crucial, ya que no tenerlo en cuenta podría conducir al fracaso. Sin embargo, es fundamental evitar adoptar una perspectiva utópica en la que se espere que los individuos compartan totalmente sus conocimientos y renuncien a su exclusividad. Es más importante desarrollar una capa visible que demuestre el alcance de esa información y las capacidades para extraer nuevas conclusiones a partir de ella, fomentando la interacción y el posible trabajo en equipo.



3.2.6.4. MEDIOS DISPONIBLES PARA REALIZAR EL PROGRESO

Redes, sistemas de información, sofisticadas herramientas de búsqueda, almacenamiento de datos a gran escala y herramientas de desarrollo web son sólo algunos ejemplos de las tecnologías de la información que proporcionan la infraestructura crucial para la gestión del conocimiento. Estos instrumentos se emplean para crear plataformas como las siguientes, que permiten la gestión del conocimiento:

un sitio web

Internet es una plataforma ideal para el intercambio global de información debido a varios factores. A ello contribuyen la asequibilidad de la creación de sitios web, las interfaces fáciles de usar que fomentan el uso generalizado de Internet y la capacidad de acceder a bases de datos desde cualquier parte del mundo a través de diferentes arquitecturas. Como resultado, se eliminan las limitaciones físicas y de recursos, lo que permite el uso ilimitado de este medio.

plataformas para el trabajo en equipo

El correo electrónico, las audioconferencias y videoconferencias, las herramientas de acceso a documentos y otros tipos de acceso a la información entran en esta categoría.



3.2.7. EL USO DE LAS TIC EN EL MODELO EDUCATIVO PERUANO

Para mantenerse al día con el panorama global en constante evolución de la tecnología y la ciencia, el Ministerio de Educación estableció la Dirección General de Tecnologías Educativas (DIGETE). Esta organización fue diseñada específicamente para satisfacer las demandas de una sociedad moderna y garantizar que las prácticas educativas se alineen con los estándares internacionales y las regulaciones pedagógicas. Una de las principales responsabilidades de DIGETE es incorporar de manera integral las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la trayectoria educativa.

Las responsabilidades generales de la Dirección General de Tecnologías Educativas abarcan las siguientes.

El objetivo es mejorar los estándares educativos en las regiones urbanas y rurales mediante el establecimiento, la construcción y la supervisión de una red nacional confiable y de vanguardia. Esta red ofrecerá acceso a diversas fuentes de información y facilitará la transmisión fluida de contenidos multimedia.

Garantizar la igualdad de acceso a la conectividad para las instituciones educativas y brindar servicios técnicos que se alineen con sus necesidades específicas.



3. Colaborar con otras organizaciones para ampliar el impacto de los servicios educativos brindados a través de las TIC y la televisión educativa mediante la coordinación de iniciativas transversales.

Establecer lineamientos para el uso de la plataforma tecnológica al interior de las instituciones educativas, particularmente en espacios como aulas de innovación que promuevan la incorporación de las TIC.

Colaborar con las Direcciones Regulatoras en el desarrollo de programas de educación a distancia que incorporen perfectamente metodologías pedagógicas y tecnología multimedia para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes.

Para garantizar que los docentes cuenten con las habilidades necesarias para utilizar las TIC de manera efectiva y realizar contribuciones valiosas en diversas áreas curriculares, el Ministerio de Educación lleva a cabo sesiones de capacitación periódicas. Con este objetivo en mente, se han establecido varios programas:

3.2.7.1. EL BENFICIO "UNA LAPTOP POR NIÑO"

Para abordar la necesidad de una educación igualitaria y de alta calidad en regiones caracterizadas por la pobreza, el analfabetismo, el aislamiento social, la dispersión poblacional y la baja concentración estudiantil, el proceso educativo ha integrado



las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El objetivo es mejorar y actualizar el papel de los docentes, promoviendo así la equidad educativa en las zonas rurales y elevando los estándares educativos.

3.2.7.2. EL BENEFICIO "MAESTROS SIGLO XXI"

fue creado por el Ministerio de Educación (MINEDU) para dar a los instructores acceso a computadoras y conexiones a Internet de bajo costo. Su acceso a redes educativas, proyectos grupales, capacitación autodidacta y portales educativos, entre otros recursos en línea, es posible al brindarles las herramientas que necesitan.

3.2.7.3. LA PROGRAMAS EDUCATIVOS DE LA TV

Existe una plataforma digital que brinda a los estudiantes matriculados en educación básica regular (EBR) de cualquier grado acceso a recursos audiovisuales excepcionales y material educativo de primer nivel. El objetivo principal de esta plataforma, en colaboración con instructores o tutores, es mejorar la calidad de la instrucción.

3.2.7.4. EL AULA DE INNOVACIÓN PEDAGÓGICA (AIP)

En este escenario de aprendizaje, las actividades educativas se integran con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La utilización de este recurso sigue los lineamientos del Diseño Curricular Nacional y las recomendaciones metodológicas brindadas por la Dirección General de Tecnologías



Educativas (DIGETE). Tanto profesores como estudiantes se involucran con las TIC de manera pedagógica. El docente de la Clase de Innovación Pedagógica asume múltiples responsabilidades, incluida la creación del plan de trabajo anual de la AIP, brindando educación y apoyo a los docentes en la utilización de los recursos de la AIP, organizando talleres de capacitación, contribuyendo al desarrollo de sesiones de aprendizaje basadas en TIC, asegurando la funcionalidad de servicios y recursos tecnológicos, y promover el uso ético de los recursos informáticos y TIC, entre otras tareas.

Para ser docente de la Clase de Innovación Pedagógica, la DIGETE exige ciertas calificaciones. Estos incluyen tener un título o una licenciatura en educación, poseer experiencia y familiaridad con la informática y las TIC, tener experiencia práctica en la utilización de herramientas de TIC en el ámbito de la educación, estar bien versado en el Diseño Curricular Nacional (DCN) y poseer la Capacidad para proporcionar capacitación, orientación y asistencia a compañeros educadores. Además, es fundamental que el docente de la Clase de Innovación Pedagógica exhiba rasgos de innovación, creatividad, inspiración, dedicación y posea perspicacia gerencial en asuntos administrativos.



CAPITULO IV

HIPÓTESIS

4.1. HIPÓTESIS GENERAL

- Las tecnologías de información y comunicación son pertinentes para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault.

4.2. HIPÓTESIS ESPECIFICA

- Las tecnologías de información y comunicación son pertinentes para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault.
- Las tecnologías de información y comunicación son pertinentes para elaborar medios que generen conocimiento en gestión administración de la Institución Educativa Charles Perrault.



4.3. VARIABLES

4.3.1. TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

4.3.1.1. DIMENSIONES

- **CONCEPTOS DIDÁCTICOS**

- Principios pedagógicos.
- Principios en la práctica.
- Técnicas para incluir TICs.
- Enfoque sistémico de gestión.
- Gestión de proyectos pedagógicos.
- Gestión de proyectos administrativos.
- Gestión del conocimiento

4.3.2. ELABORAR MEDIOS QUE GENEREN CONOCIMIENTO EN GESTIÓN PEDAGÓGICA ADMINISTRATIVA

4.3.2.1. DIMENSIONES

- **CONCEPTOS DIDÁCTICOS**

- Tecnología educativa.
- Tecnología y conocimiento.
- Tecnología y actitudes
- TICs y currículo
- Software educativo
- Internet
- Foro
- Chat
- Videoconferencias
- E - mail
- Facebook
- WhatsApp



4.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 5. Operacionalización de variables

Tabla 5 Operacionalización de variables					
Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de valoración	Instrumento
Tecnologías de información	El término "tecnologías de la información" abarca una amplia gama de herramientas, dispositivos, software, infraestructuras y sistemas electrónicos que se utilizan para el almacenamiento, procesamiento, transmisión y recuperación de información. Estas tecnologías son esenciales en diversos entornos, incluidos entornos personales y empresariales, ya que facilitan la recopilación, organización y difusión de datos.	Conceptos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Principios pedagógicos. - Principios en la práctica. - Técnicas para incluir TICs. - Enfoque sistémico de gestión. - Gestión de proyectos pedagógicos. - Gestión de proyectos administrativos. - Gestión del conocimiento. 	Nominal	Cuestionario
Comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica administrativa	La comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica administrativa se refiere al proceso de transmitir información y conocimientos relevantes sobre la gestión pedagógica y administrativa en el ámbito educativo a través de diferentes medios y canales de comunicación.	Conceptos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología educativa. - Tecnología y conocimiento. - Tecnología y actitudes - TICs y currículo - Software educativo - Internet - Foro - Chat - Videoconferencias - e-mail - Facebook - WhatsApp 		

Fuente: elaboración propia



CAPITULO V

PROCEDIMIENTO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Como autor de la tesis, he decidido adoptar un enfoque cuantitativo para mi investigación sobre "Tecnologías de Información y Comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015". A continuación, presentaré mis argumentos y explicaré por qué este enfoque es el más adecuado:

1. Precisión en la medición: El enfoque cuantitativo me permite medir de manera precisa y objetiva las variables clave relacionadas con el uso de las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa. Al utilizar escalas de medición, cuestionarios estructurados y otras técnicas cuantitativas, puedo obtener datos numéricos concretos que reflejen el nivel de acceso a la información, la eficiencia de la comunicación, el conocimiento generado colaborativamente y otros aspectos relevantes. Esto proporcionará resultados claros y medibles para respaldar mis conclusiones.

2. Generalización de resultados: Al adoptar un enfoque cuantitativo, podré obtener resultados que sean generalizables a una población más amplia. Al seleccionar una muestra representativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015 y aplicar técnicas estadísticas adecuadas, podré inferir conclusiones válidas sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la



gestión pedagógica y administrativa en la institución educativa en general. Esto brinda una mayor validez externa a mi investigación y permite que mis hallazgos tengan relevancia más allá del contexto específico de estudio.

3. Establecimiento de relaciones causales: Uno de mis objetivos es comprender las relaciones causales entre el uso de las tecnologías de información y comunicación y los resultados en la gestión pedagógica y administrativa. El enfoque cuantitativo me permitirá examinar estas relaciones mediante análisis estadísticos, como correlaciones y pruebas de significancia. Esto me ayudará a identificar patrones y determinar el grado en que las tecnologías de información y comunicación influyen en la toma de decisiones, la eficiencia administrativa y otros aspectos clave de la gestión en la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015.

4. Eficiencia en la recopilación y análisis de datos: La investigación cuantitativa se caracteriza por su eficiencia en la recopilación y el análisis de datos. Al utilizar métodos estructurados y estandarizados, como cuestionarios y escalas de medición, podré recopilar datos de manera rápida y sistemática. Además, el análisis estadístico me permitirá procesar y analizar los datos de manera eficiente, obteniendo resultados más claros y precisos. Esto es especialmente importante, considerando que tengo que manejar una cantidad considerable de datos relacionados con la gestión pedagógica y administrativa en la institución educativa.



5.2. MÉTODO APLICADO A LA INVESTIGACIÓN

Como autor de la tesis, he decidido utilizar el método de investigación deductivo para abordar mi estudio sobre "Tecnologías de Información y Comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015". A continuación, presentaré mis argumentos para respaldar esta elección y explicaré en qué consiste este método:

1. Razonamiento lógico: El método deductivo se basa en el razonamiento lógico y parte de premisas generales para llegar a conclusiones específicas. En mi investigación, puedo establecer premisas generales, como teorías educativas o principios de gestión, y luego deducir conclusiones específicas sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa. Este enfoque me permite establecer una estructura lógica sólida para mi investigación y respaldar mis argumentos con un razonamiento claro y coherente.

2. Pruebas empíricas: Aunque el método deductivo se basa en razonamiento lógico, también es importante respaldar las conclusiones con pruebas empíricas. En mi investigación, puedo recopilar datos y evidencia empírica que respalde o refute las conclusiones deducidas. Por ejemplo, puedo utilizar encuestas, análisis de datos estadísticos y estudios de caso para recopilar información que confirme el impacto positivo de las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015.



3. Orientación a la verificación: El método deductivo se caracteriza por su orientación a la verificación. Esto implica que mis conclusiones se pueden verificar y validar a través de la lógica y la evidencia empírica. Al establecer premisas generales y deducir conclusiones específicas, puedo someter mis conclusiones a pruebas y contrastarlas con la realidad observada en la institución educativa. Esto me permite evaluar la validez de mis argumentos y la solidez de mis conclusiones.

4. Eficiencia en la investigación: El método deductivo ofrece una estructura clara y eficiente para la investigación. Al partir de premisas generales y utilizar el razonamiento lógico, puedo enfocar mi investigación en aspectos específicos relacionados con el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa. Esto me ayuda a evitar divagaciones y centrarme en obtener resultados claros y coherentes.

5.3. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Como autor de la tesis, he determinado que el tipo de investigación que voy a realizar es de carácter básico. A continuación, presentaré mis argumentos para respaldar esta elección y explicaré en qué consiste este tipo de investigación:

1. Generación de conocimiento teórico: La investigación básica se centra en la generación de conocimiento teórico y en la comprensión fundamental de un tema o fenómeno. En mi investigación sobre las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015, mi objetivo es adquirir un conocimiento más profundo



y detallado de cómo estas tecnologías pueden influir en la mejora de la gestión educativa. Esta investigación contribuirá a la base teórica existente en el campo de la educación y puede servir como punto de partida para investigaciones futuras y aplicaciones prácticas.

2. Enfoque en la comprensión de principios y mecanismos: La investigación básica se enfoca en comprender los principios y mecanismos subyacentes de un fenómeno. En mi caso, busco comprender los fundamentos teóricos y los procesos mediante los cuales las tecnologías de información y comunicación pueden generar conocimiento en la gestión pedagógica y administrativa. Esta comprensión permitirá un análisis más profundo de los efectos, beneficios y limitaciones de estas tecnologías, proporcionando una base sólida para futuras investigaciones y aplicaciones prácticas.

3. Independencia de aplicaciones prácticas inmediatas: La investigación básica se caracteriza por ser independiente de aplicaciones prácticas inmediatas. Aunque mi investigación puede tener implicaciones prácticas en términos de mejorar la gestión educativa, el enfoque principal está en la adquisición de conocimiento teórico y en la comprensión del fenómeno estudiado. No estoy buscando solucionar un problema específico de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015, sino explorar y ampliar el conocimiento sobre las tecnologías de información y comunicación en el ámbito educativo.

4. Contribución al desarrollo de teorías y conceptos: La investigación básica contribuye al desarrollo de teorías y conceptos en un campo determinado. Al estudiar las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa, mi investigación puede proporcionar nuevas



perspectivas, modelos conceptuales y marcos teóricos que enriquezcan el campo de la educación. Estos avances teóricos pueden servir como base para futuras investigaciones y pueden ser aplicados en otros contextos educativos.

5.4. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Como autor de la tesis, he determinado que el nivel de investigación que voy a utilizar es descriptivo. A continuación, presentaré mis argumentos para respaldar esta elección y explicaré en qué consiste este nivel de investigación:

1. Descripción detallada del fenómeno: El nivel descriptivo de investigación se centra en la descripción detallada y precisa de un fenómeno o situación. En mi investigación sobre las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015, mi objetivo principal es obtener una comprensión clara y detallada de cómo se utilizan estas tecnologías, qué recursos se generan, cómo se comunican los actores educativos y cómo se lleva a cabo la gestión pedagógica y administrativa en relación con estas tecnologías.

2. Observación sistemática y recopilación de datos: En el nivel descriptivo, se utilizan métodos de observación sistemática y se recopilan datos de manera exhaustiva. Para mi investigación, utilizaré técnicas como la observación directa, entrevistas estructuradas y cuestionarios para obtener información detallada sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación en la gestión educativa. Estos datos recopilados me permitirán describir y documentar de manera precisa las prácticas existentes en la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015.



3. Análisis e interpretación de datos: Una vez que haya recopilado los datos, realizaré un análisis cuidadoso y una interpretación exhaustiva de los mismos. Utilizaré herramientas y técnicas adecuadas, como el análisis de contenido, para identificar patrones, temáticas recurrentes y relaciones entre los datos. Esto me permitirá proporcionar una descripción clara y estructurada de cómo las tecnologías de información y comunicación están siendo utilizadas en la gestión pedagógica y administrativa, así como de los resultados y desafíos asociados con su implementación.

4. No se busca explicar relaciones causales: A diferencia de otros niveles de investigación, como el nivel explicativo o el nivel predictivo, el nivel descriptivo no busca establecer relaciones causales entre variables. En mi investigación, mi objetivo principal es describir y comprender cómo se utilizan las tecnologías de información y comunicación en la gestión educativa, sin profundizar en las causas o efectos de su uso. Esto me permitirá obtener una visión holística y contextualizada de la situación sin tratar de explicar o predecir los resultados específicos.

5.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Como autor de la tesis, he decidido utilizar un diseño de investigación no experimental de corte transversal para abordar mi estudio sobre "Tecnologías de Información y Comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015". A continuación, presentaré mis argumentos para respaldar esta elección y explicaré en qué consiste este diseño de investigación:



1. Observación en un momento específico: El diseño de investigación no experimental de corte transversal implica la recopilación de datos en un solo momento de tiempo. En mi investigación, recolectaré información sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015 en un período específico. Esto me permitirá obtener una instantánea de la situación actual y describir cómo se están utilizando estas tecnologías en ese momento.

2. No hay manipulación de variables: A diferencia de los diseños experimentales, en un diseño no experimental no se manipulan variables de manera intencional. En mi investigación, no tengo la intención de intervenir o modificar las prácticas existentes en la institución educativa. Mi objetivo principal es observar y describir cómo se utilizan las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa sin realizar cambios deliberados.

3. Análisis de datos descriptivo y comparativo: Con un diseño de corte transversal, mi enfoque principal será el análisis de datos descriptivo y comparativo. Recopilaré datos sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación mediante encuestas, entrevistas u otras técnicas relevantes. Luego, analizaré y compararé estos datos para identificar patrones, tendencias y diferencias significativas. Esto me permitirá obtener una comprensión más profunda de la situación y realizar descripciones detalladas de las prácticas y los resultados asociados con el uso de estas tecnologías.

4. Eficiencia en la recopilación de datos: El diseño de investigación no experimental de corte transversal es eficiente en términos de recopilación de



datos, ya que se lleva a cabo en un solo momento de tiempo. Esto reduce el tiempo y los recursos requeridos para llevar a cabo la investigación, lo que me permite obtener resultados de manera más oportuna y eficiente.

5.6. POBLACIÓN Y MUESTRA

5.6.1. POBLACIÓN

La población de mi tesis estará compuesta por los miembros de la comunidad educativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015. Esto incluirá a docentes, directivos, personal administrativo y posiblemente a estudiantes y padres de familia relacionados con la institución.

5.6.2. MUESTRA

Para garantizar una comprensión integral del sistema educativo y sus diversas partes interesadas, se seleccionó cuidadosamente una muestra. En esta muestra se incluyeron representantes de cada grupo, incluidos estudiantes, directores, administradores y maestros.

Para los fines de este estudio, se examinaron los cursos que abarcan del 2º al 5º grado de la escuela secundaria. El equipo administrativo estaba formado por el personal de secretaría y el departamento de biblioteca. En las encuestas participaron un total de 12 estudiantes, 22 profesores y 3 directivos. Las entrevistas grupales se realizaron utilizando un formato de grupo focal.

Para mejorar la precisión del análisis de datos y considerar los atributos únicos del tema del estudio, se utilizaron múltiples fuentes de



información. Para el personal administrativo, se administraron encuestas para recopilar información sobre sus desafíos diarios, mientras que se emplearon grupos focales para profundizar en temas que requerían una exploración más integral o una descripción más precisa.

5.7. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

5.7.1. TÉCNICA

- **ENCUESTA**

5.7.2. INSTRUMENTO

- **CUESTIONARIO**

5.8. CONFIABILIDAD Y VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

5.8.1. CONFIABILIDAD

La confiabilidad del instrumento utilizado en mi investigación se evaluó utilizando el coeficiente alfa de Cronbach. Este coeficiente es una medida estadística que permite determinar la consistencia interna o fiabilidad de un cuestionario o escala de medición.

5.8.2. VALIDEZ

La validez del instrumento utilizado en mi investigación se ha llevado a cabo a través del juicio de expertos. Este enfoque implica solicitar la opinión y evaluación de profesionales o expertos en el campo de estudio para determinar si el instrumento es válido y adecuado para medir las variables de interés.



5.9. PROCEDIMIENTO DE TRATAMIENTO DE DATOS

El procedimiento de tratamiento de datos en mi investigación se llevará a cabo utilizando la estadística descriptiva. La estadística descriptiva es una rama de la estadística que se centra en la descripción, resumen y presentación de los datos de manera objetiva y concisa.

5.10. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

El método de contraste de hipótesis que utilizaré en mi investigación será el método t de Student. La elección de este método se basa en la naturaleza de mi estudio, que es no experimental y de corte transversal, y en la necesidad de comparar las medias de dos grupos o variables para determinar si existen diferencias significativas entre ellos.

A continuación, presentaré mis argumentos para respaldar esta elección y explicaré en qué consiste el método t de Student:

1. Comparación de medias: El método t de Student es una técnica estadística utilizada para comparar las medias de dos grupos o variables. En mi investigación, puedo aplicar este método para comparar, por ejemplo, el nivel de acceso a la información a través de las tecnologías de información y comunicación entre docentes y directivos en la gestión pedagógica y administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015.

2. Datos relacionados y no relacionados: El método t de Student puede aplicarse a datos relacionados o no relacionados, dependiendo de cómo se haya diseñado mi investigación. Si utilizo una muestra pareada (mismos sujetos en ambos grupos), puedo aplicar el t de Student para datos relacionados. Si los



datos son independientes (grupos diferentes), puedo aplicar el t de Student para datos no relacionados.

3. Validación de diferencias significativas: El método t de Student me permitirá determinar si las diferencias observadas entre las medias de los grupos son estadísticamente significativas o simplemente el resultado del azar. Esto es esencial para establecer la relevancia y confiabilidad de mis resultados y para obtener conclusiones significativas sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa de la institución educativa.

4. Aplicación en muestras pequeñas: El método t de Student es especialmente adecuado para muestras pequeñas, lo cual puede ser relevante en mi investigación si la población de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015 es limitada o si el acceso a los participantes es restringido.



CAPITULO VI

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Los tres encuestados consideran vital el uso de medios informáticos, y es interesante observar que los estudiantes afirman sentirse motivados tanto interna como extrínsecamente, dado que el ordenador es el catalizador de esta motivación. Sólo un 8,33% de los estudiantes atribuye su preferencia por el uso de ordenadores a los métodos de enseñanza empleados por sus educadores. Este estudio destaca la influencia significativa del propio medio en el fomento de entornos de aprendizaje propicios para que los estudiantes construyan su conocimiento.

El diseño de investigación descriptiva emplea enfoques tanto cuantitativos como cualitativos. La observación objetiva y exhaustiva de los factores objeto de estudio se realizará en su entorno natural. Como afirma Greenwood (1973), es crucial que la investigación se base en evidencia fáctica. Para lograr una descripción más precisa de los procesos y proporcionar predicciones potenciales, aunque sean rudimentarias, como aconseja Hernández (1991), se realizará una evaluación integral de los diferentes aspectos, dimensiones y componentes del proceso de gestión. Además, se elegirán y medirán de forma independiente un conjunto de conceptos.

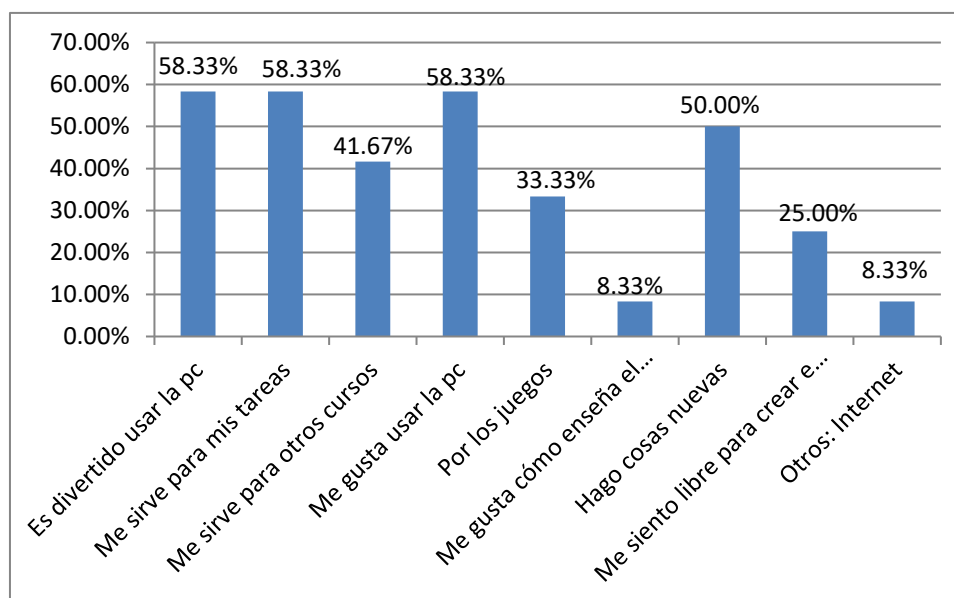
Tabla 6. Motivaciones de los alumnos por el curso de computo

Tabla 6

<i>Motivaciones de los alumnos por el curso de cómputo</i>		
Es divertido usar la pc	7	58.33%
Me sirve para mis tareas	7	58.33%
Me sirve para otros cursos	5	41.67%
Me gusta usar la pc	7	58.33%
Por los juegos	4	33.33%
Me gusta cómo enseña el profesor	1	8.33%
Hago cosas nuevas	6	50.00%
Me siento libre para crear e inventar	3	25.00%
Otros: Internet	1	8.33%

Fuente: elaboración propia

Grafica 1. Motivación de los alumnos por el curso de cómputo





Cuando se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el orden y la cooperación son evidentes tanto para los alumnos como para los profesores. Se considera que cada uno trabaja en su propia máquina, pero la colaboración se manifiesta cuando los alumnos piden consejo a sus compañeros en lugar de al profesor cuando tienen dudas sobre algo. Además, los alumnos se han encontrado con el desarrollo de amistades en línea.

Trabajar en grupo es algo que tanto profesores como alumnos han experimentado. Sin embargo, debido a la naturaleza de su trabajo, el 50% de los directivos no han tenido esta experiencia.

El uso de ordenadores, en los que cada persona tiene su propio dispositivo y comparte información, es lo que estudiantes y profesores definen como trabajo en equipo.

Sin embargo, un pequeño porcentaje de directivos piensa que la cooperación consiste en trabajar en un único ordenador donde cada uno ofrece ideas y una persona se encarga de teclear.

Si bien los niños expresan la importancia del trabajo en equipo, hay una falta de estímulo activo por parte de los maestros a este respecto. La comprensión de las implicaciones de utilizar las TIC para el trabajo en equipo es limitada. Es crucial que cualquier proyecto emprendido dentro de la institución considere la competencia de los docentes en el uso de las TIC.

El 50% de los directivos cree que los profesores no se matriculan como alumnos para siempre. La mayoría de las personas se consideran competentes en el uso de las TIC, aunque algunas dominan el tema. Sólo el 18,18% de las



personas que afirman ser expertas en el uso de ordenadores dicen ser también buenas en la gestión del aprendizaje mediante las TIC.

El nivel de competencia en la gestión de las TIC se considera bueno, aunque el dominio requiere una práctica constante y una actualización permanente. Será difícil lograr el objetivo de un dominio exhaustivo en el uso de las TIC si los profesores no aprenden bien.

Los tres grupos utilizan principalmente el correo electrónico y el acceso a Internet. Sin embargo, ninguno de ellos conoce los foros y todos carecen de tiempo para participar en ellos.

A pesar de ofrecer formación al personal, la institución no ha visto resultados significativos por problemas de personal e infraestructura.

Los estudiantes optan por visitar las cabinas, aunque tengan acceso a Internet en casa debido a las restricciones que allí se imponen. Para que construyan criterios de selección y análisis a la hora de enfrentarse a este potente medio, que puede favorecer el aprendizaje si se utiliza adecuadamente, es necesaria una formación a tiempo.

Tabla 7. Alumnos que acuden a cabinas de internet

Tabla 7

Alumnos que acuden a cabinas de Internet

Si	11	25.00%
No	0	8.33%
Blanco	1	0.00%

Fuente: elaboración propia

Tabla 8. Alumnos que tienen internet en casa

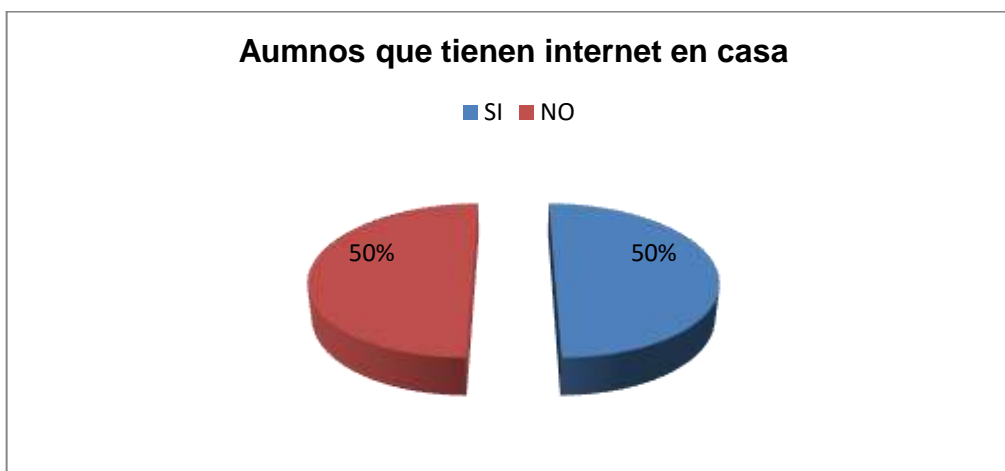
Tabla 8

Alumnos que tienen internet en casa

Si	6	50.00%
No	6	50.00%
Blanco	0	0.00%

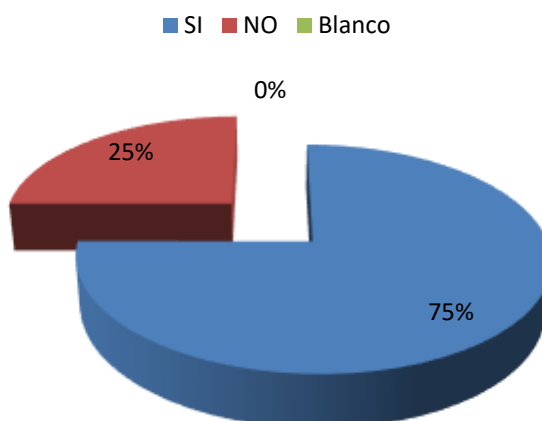
Fuente: elaboración propia

Grafica 2. Alumnos que tienen internet en casa



Grafica 3. Alumnos que acuden a internet

Alumnos que acuden a internet



Cada uno de los tres agentes utiliza Internet con frecuencia. Encuentran métodos para utilizar Internet, aunque no todos tengan acceso a ella en casa. Se ha comprobado que los ordenadores de los profesores tienen problemas con regularidad debido a un mantenimiento deficiente.

Los tres agentes rara vez tienen problemas con Internet y, cuando los tienen, suelen girar en torno a la rapidez con que se cargan las páginas.

La informática ayuda a producir documentos con rapidez y profesionalidad. Se considera un método vivo, divertido y de apoyo a las áreas de estudio desde una perspectiva pedagógica. Se emplea para avanzar en el estudio, la comunicación y la producción.

El software se utiliza en menor medida haciendo hincapié en la evaluación. Se hace hincapié en el uso del software principalmente como herramienta práctica y motivadora.

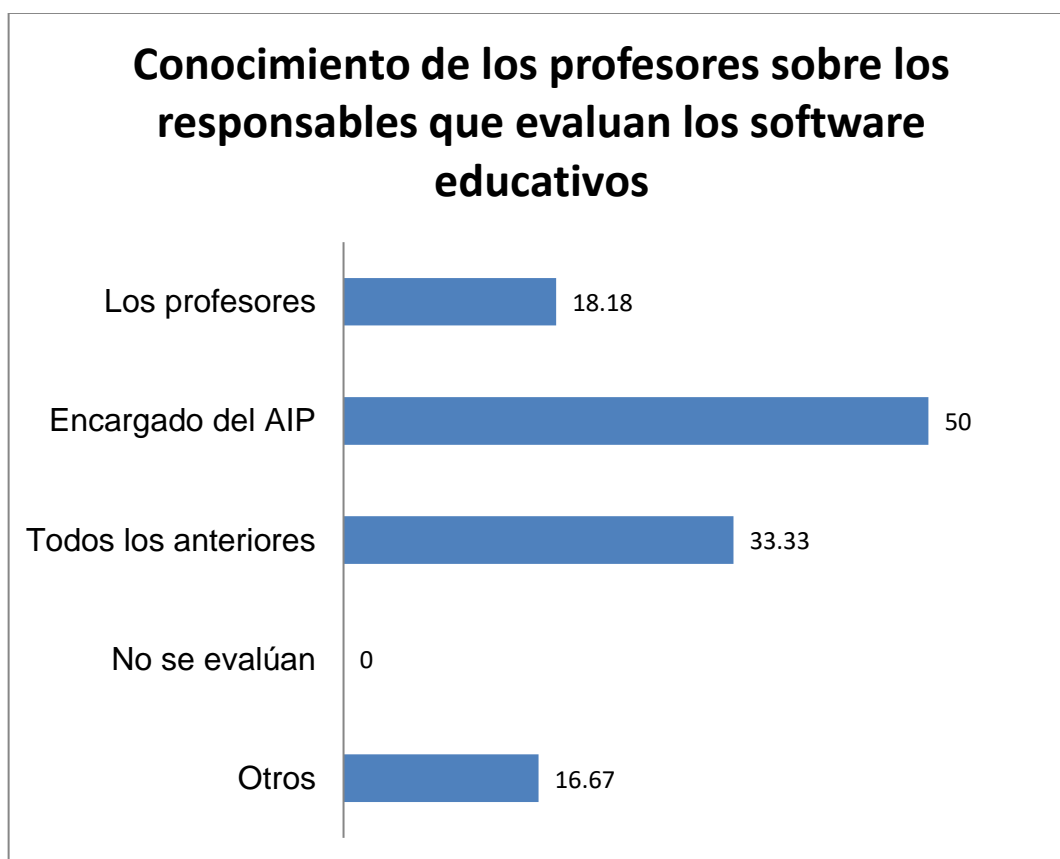
Tabla 9. La familiaridad de los educadores con las personas encargadas de evaluar el software educativo.

Tabla 9

<i>La familiaridad de los educadores con las personas encargadas de evaluar el software educativo.</i>		
a. Los profesores	4	18.18%
b. Los profesores de cómputo	6	27.27%
c. El administrador del colegio	1	4.55%
d. El jefe de área de cómputo	7	31.82%
e. El encargado de la red del colegio	4	18.18%
f. Todos los anteriores.	2	9.09%
g. No se evalúa	0	0.00%
h. Otros (especificar)	2	9.09%

Fuente: elaboración propia

Grafica 4. La familiaridad de los educadores con las personas encargadas de evaluar el software educativo.



Debido a su importancia, los juegos son un componente importante que debe incluirse en el plan de estudios. Dado que la descarga de contenidos puede afectar negativamente al rendimiento del sistema, es importante orientar el uso de los buscadores de Internet por parte de alumnos y profesores en el plan de estudios.

Tabla 10. Herramientas que usan los alumnos

Tabla 10

<i>Herramientas que usan los alumnos</i>		
Internet	11	91.67%
Foro	1	8.33%
Chat	6	50.00%
E mail	11	91.67%
Software	6	50.00%
Otros	2	16.67%

Fuente: elaboración propia

Grafica 5. Herramientas que usan alumnos

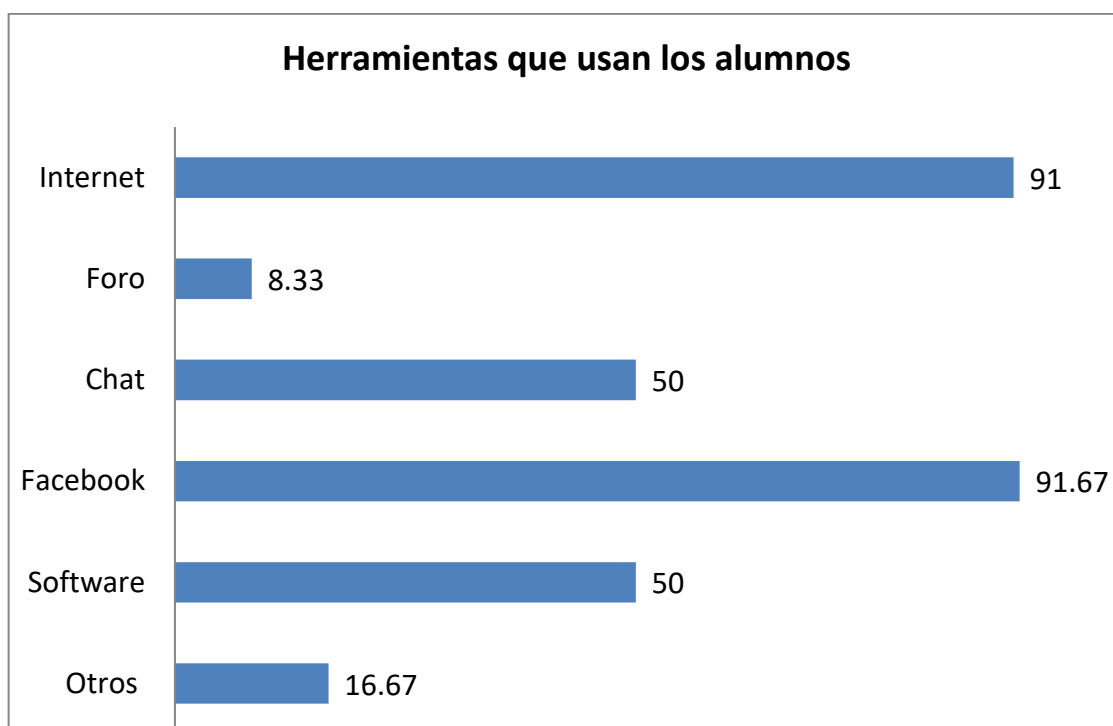


Tabla 11. Herramientas que más usan los profesores

Tabla 11

<i>Herramientas que más usan los profesores</i>		
a) Internet	20	90.91%
b) Foro	2	9.09%
c) Chat	2	9.09%
d) E mail	16	72.73%
e) Softwares	16	72.73%
f) Sistema de notas y datos	19	86.36%
g) Otros (especificar)	3	13.64%

Fuente: elaboración propia

Grafica 6. Herramientas que mas usan los profesores

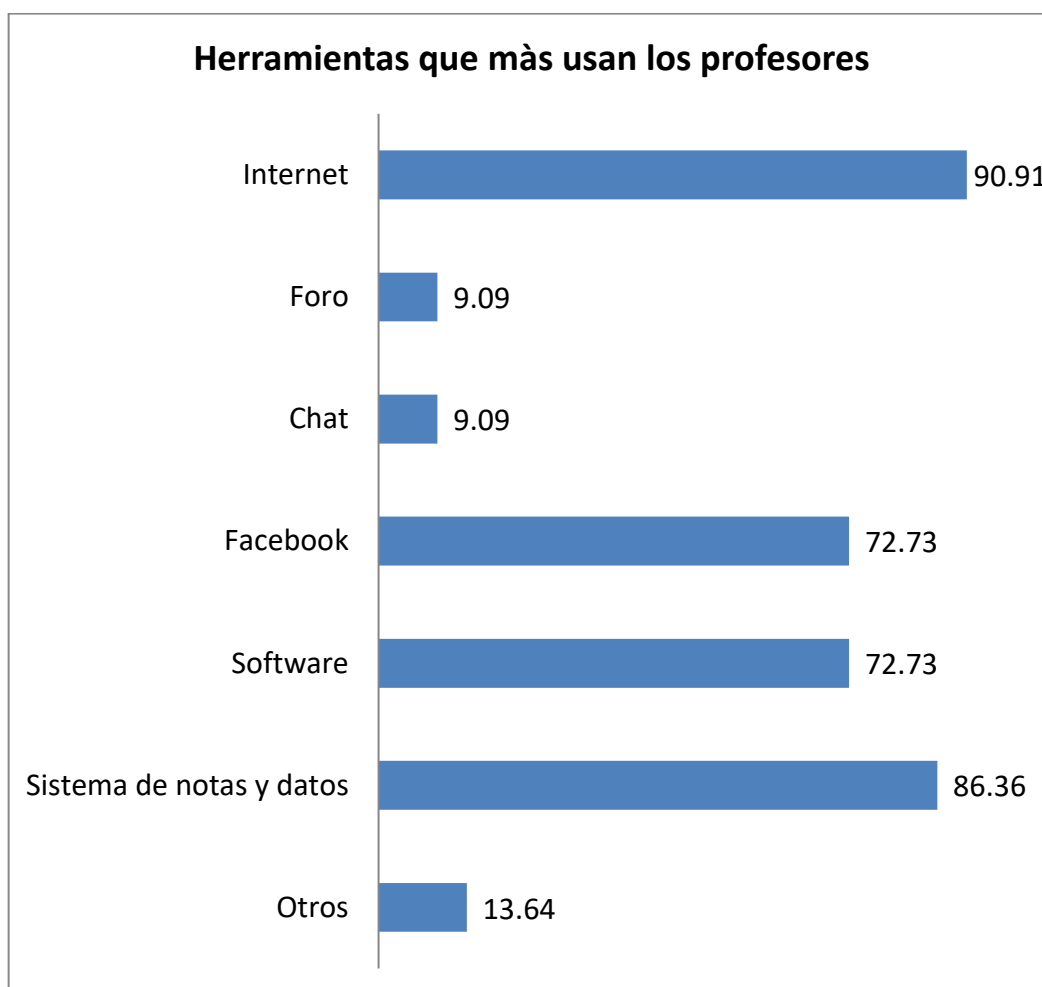


Tabla 12

<i>Herramientas que más usan los directivos</i>		
Internet	2	50.00%
Foro	0	0.00%
Chat	0	0.00%
Facebook	1	25.00%
Software	0	0.00%
Sistema de notas	1	25.00%

Fuente: elaboración propia

Grafica 7. Herramientas que mas usan los directivos



Facebook e Internet son otros medios que apoyan este proceso de aprendizaje desde el punto de vista de la generación de espacios para el conocimiento.



De los grupos focales aprendimos lo siguiente con respecto a la infraestructura:

- La comunidad educativa enfrenta desafíos con la infraestructura de hardware. Dado que el uso de la tecnología requiere el uso de herramientas adicionales, como grabadoras de CD para regular y resguardar la información, se han presentado quejas sobre la inversión.

- El trabajo de profesores y alumnos se ve limitado por la ausencia de filtros, por lo que es importante considerar otros enfoques a este problema.

- Debido a la falta de estandarización en todas las máquinas y a una configuración inadecuada para el trabajo que se realiza, no se ha tenido en cuenta el mantenimiento y la consultoría. No se tienen en cuenta las condiciones necesarias para que los empleados administrativos y docentes realicen su trabajo con eficacia.

- Debido a la falta de recursos y conocimientos, algunas regiones no aprovechan plenamente el potencial del trabajo coordinado, lo que limita la formación.

- Debido a la falta de programas informáticos disponibles, los profesores se ven obligados a utilizar versiones falsificadas.

- A pesar de que los juegos están pensados sobre todo para divertirse, no se emplean en secundaria, bien porque no se han adaptado adecuadamente, bien porque los profesores no han encontrado formas innovadoras de incorporarlos.



- Las restricciones de los directores y la preocupación de que distraigan a los alumnos en el aula impiden aprovechar plenamente el potencial de Internet. Los profesores se vuelven desconfiados y temerosos porque no hay filtros.

- La red facilita el intercambio de información, aunque no produzca necesariamente conocimiento.

El objetivo y la visión del centro educativo se estudiaron en relación con el uso de las TIC en los contextos pedagógico y administrativo mediante el análisis de documentos. Para determinar en qué medida se está explorando el uso de las TIC y qué tácticas se han empleado, también se evaluaron los programas de todas las áreas.

Para abordar los contenidos se utilizan dos perspectivas: la utilización de la herramienta como medio transversal y como objetivo en sí mismo. Sin embargo, las sesiones de aprendizaje sólo abordan cómo utilizar la herramienta en la práctica; no exponen ningún método o enfoque para generar conocimientos. La mayoría de las herramientas pedagógicas se concentran en materias fundamentales como las matemáticas y la comunicación, así como en aplicaciones de productividad.

La colaboración entre la gestión administrativa y pedagógica es crucial ya que comparten elementos interconectados que requieren entendimiento mutuo. Para fomentar el trabajo colaborativo de los estudiantes, las actividades de investigación y el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, se recomienda la integración de las computadoras al proyecto educativo. Esta

integración debe alinearse con un plan de estudios que ponga énfasis en el conocimiento científico.

Los materiales de la escuela, sin embargo, no profundizan en estos aspectos. El plan anual establece el uso de la tecnología de forma transversal y hace hincapié en la investigación, la comunicación y la producción; sin embargo, debido a la escasez de tiempo, la coordinación entre los profesores de otros cursos y el aula de innovación pedagógica no se lleva a cabo en su totalidad. Como consecuencia, se limita el uso de estos recursos y se dificulta la mejora y el enriquecimiento del aprendizaje de los alumnos. El 22% de los profesores no coordina el uso del aula de innovación pedagógica y del software accesible.

Saber utilizar los ordenadores y tener conocimientos informáticos son sólo una parte del uso de las TIC; también hay que saber cuándo utilizar funcionalidades específicas en un entorno educativo y cómo incorporar los medios digitales a los planes de clase.

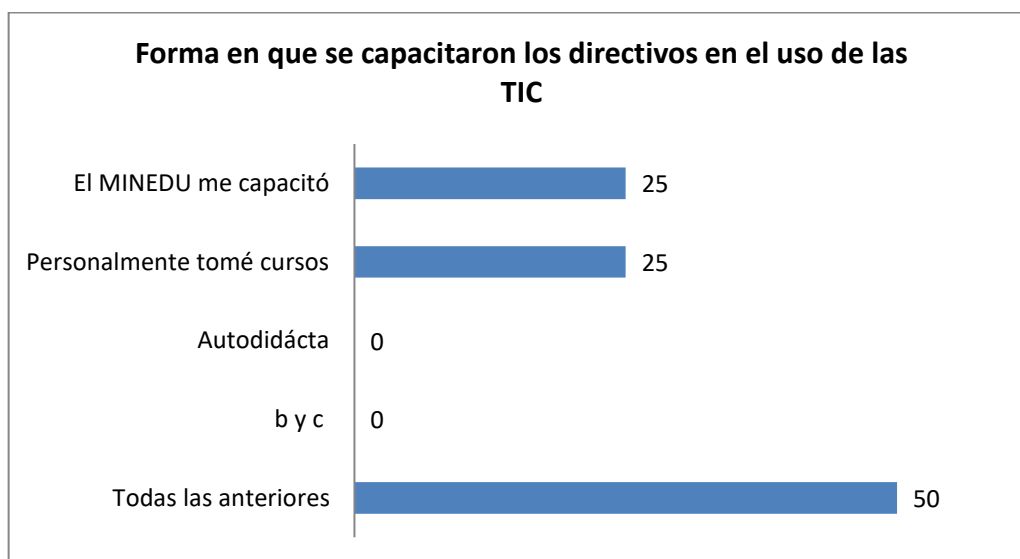
Tabla 12. Métodos de formación para directivos en el uso de las TIC

Tabla 12

<i>Métodos de formación para directivos en el uso de las TIC</i>		
El MINEDU me capacito	2	50.00%
Personalmente tome un curso	1	25.00%
Autodidacta	0	0.00%
b y c	0	0.00%
Todas las anteriores	1	25.00%

Fuente: elaboración propia

Grafica 8. Métodos de formación para directivos en el uso de las TIC



Con su carácter distintivo, esta tecnología se convierte en un instrumento educativo indispensable tanto para educadores como para estudiantes. Los estudiantes obtienen numerosas ventajas de la tecnología, ya que sirve como fuente de motivación, ayuda en la práctica y la evaluación, facilita la utilización de modelos virtuales y permite el acceso a la investigación documental. Mientras tanto, los profesores pueden utilizar la tecnología como medio para generar rápidamente documentos bien presentados, compilar repositorios de actividades, realizar simulaciones e impartir lecciones. Las investigaciones indican que la informática se considera un enfoque dinámico y divertido que refuerza diversas disciplinas académicas.

La informática como asignatura del plan de estudios y la informática como apoyo a diversas disciplinas son dos modalidades complementarias sobre las que se construye la incorporación de las TIC. En la primera modalidad, los alumnos aprenden los fundamentos de la informática y sus aplicaciones, familiarizándose con los numerosos medios y recursos accesibles. En la



segunda modalidad, los alumnos utilizan actividades integradas en proyectos coordinados con distintas disciplinas, consultas en Internet e intercambios de correos electrónicos entre instituciones educativas, entre otras tareas, para explorar las posibilidades de la computadora.

Además de la pizarra y las diapositivas, en el aula se emplean el ordenador y la televisión. Sin embargo, dado que en los entornos expositivos los alumnos se convierten en receptores pasivos, la interactividad no siempre se aprovecha del todo.

La evaluación recibe menos atención de la que merece en cuanto a su orientación. En esta fase del aprendizaje, los profesores no saben cómo utilizarla y, en su lugar, hacen más hincapié en la práctica y el incentivo.

La preocupación por la selección de software educativo en el mercado lleva a los profesores a hacer copias o a utilizar software que ya poseen. Dado que no existe un sistema establecido de revisión del software en el centro educativo y se desaprovechan las posibilidades de inversión, el uso de copias piratas causa problemas. El proceso de evaluación de software en entornos educativos a menudo adolece de una falta de coordinación, acuerdo y claridad entre profesores y administradores en cuanto a los criterios y responsables. Normalmente, la persona que supervisa la Clase de Innovación Pedagógica asume la responsabilidad de la evaluación, aunque se reconoce que los profesores poseen la mayor experiencia en esta área debido a su comprensión de las necesidades pedagógicas e informativas de los estudiantes.

Los profesores crean materiales de apoyo, pero es crucial tener en cuenta el diseño de los materiales para garantizar que los alumnos reciban una representación convincente e inteligible. Hay documentos PowerPoint que en ocasiones incluyen demasiado texto, gráficos de mala calidad, errores ortográficos y feos esquemas de color. No obstante, se subraya que la asignatura de Religión crea contenidos audiovisuales teniendo en cuenta todos estos factores.

Dada la ausencia de semáforos y señales de advertencia en la vida real, se plantea la importancia de enseñar a los alumnos a utilizar Internet adecuadamente. Algunos profesores perciben negativamente Internet como algo que facilita las tareas de los alumnos sin su esfuerzo. Se recomienda modificar las tareas prácticas para incluir requisitos de elaboración de la información y fomentar la capacidad de selección y evaluación críticas. Si no es así, Internet no se diferenciará mucho del típico libro de texto. A pesar de que no todo el personal del centro educativo tiene acceso a Internet en casa, el correo electrónico e Internet son los medios más utilizados.

Tabla 13. Utilidad percibida del curso de informática por los alumnos

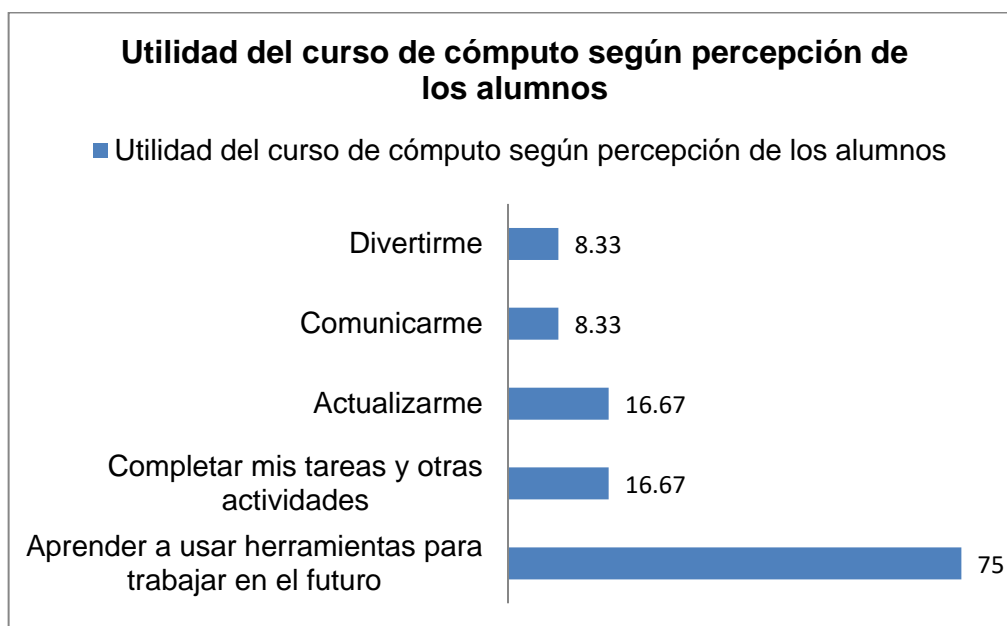
Tabla 13

Utilidad percibida del curso de informática por los alumnos

Aprender a usar herramientas para trabajar en el futuro	9	75.00%
Completar mis tareas y otras actividades	2	16.67%
Actualizarme	2	16.67%
Comunicarme	1	8.33%
Divertirme	1	8.33%

Fuente: elaboración propia

Grafica 9. Utilidad percibida del curso de informática por los alumnos



Es significativo destacar que, a pesar de tener acceso a Internet en casa, los chicos siguen optando por utilizar los quioscos de Internet. Esto es consecuencia del control que se practica en el ámbito doméstico, lo que pone de manifiesto la necesidad de instruirles para que puedan establecer criterios de selección y análisis a la hora de acceder a Internet (ver gráfico 10).

Tabla 14. Personas que controlan el uso de internet

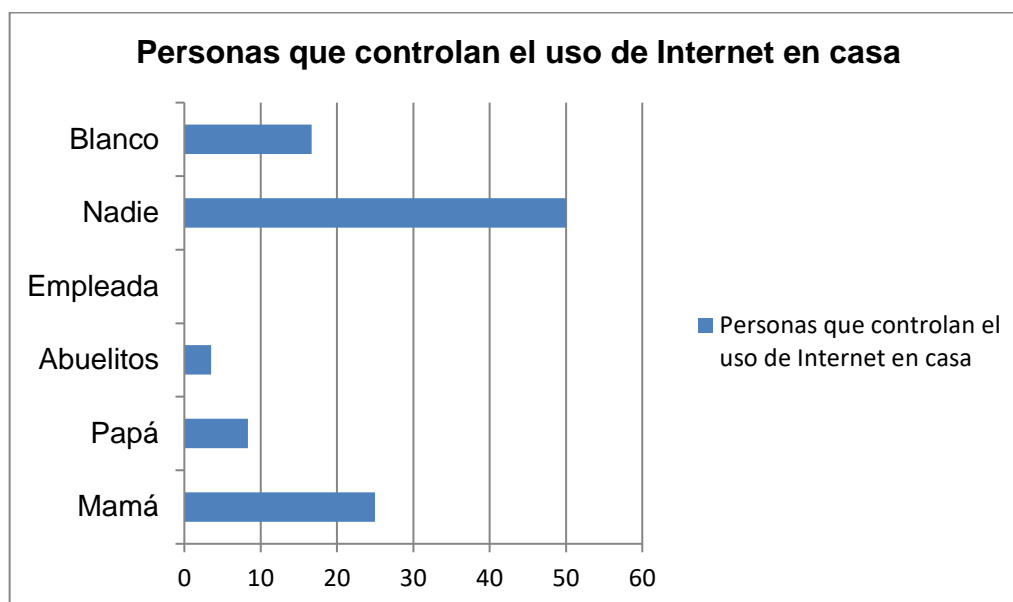
Tabla 14

Personas que controlan el uso de Internet en casa

Persona	Cantidad	Porcentaje
Mamá	3	25.00%
Papá	1	8.33%
Abuelitos	0	0.00%
Empleada	0	0.00%
Nadie	0	0.00%
Blanco	2	16.67%

Fuente: elaboración propia

Grafica 10. Personas que controlan el uso de internet en casa



Los motores de búsqueda de Internet son las herramientas predominantes utilizadas para diversos fines. Para aprovechar plenamente sus capacidades educativas y fomentar un ambiente propicio para la adquisición de conocimientos, es vital incorporarlas al currículo de manera guiada, considerando los factores antes mencionados. Desde una perspectiva administrativa, es imperativo brindar a los docentes una capacitación adecuada sobre el uso de motores de búsqueda, ya que las descargas excesivas de contenido pueden saturar el sistema, obstaculizar el avance y potencialmente causar daños a los sistemas informáticos.

Los profesores se vuelven desconfiados y temerosos porque no hay filtros.

Tabla 14. Páginas web más usadas por los alumnos

Tabla 14

<i>Páginas web más usadas por los alumnos</i>		
Buscadores	7	58.33%
Facebook	11	91.67%
Juegos	6	50.00%
Entretenimiento	9	75.00%
Noticias	1	8.33%

Fuente: elaboración propia

Grafica 11. Páginas web más visitadas por los alumnos



Tabla 15. Páginas web más visitadas por profesores

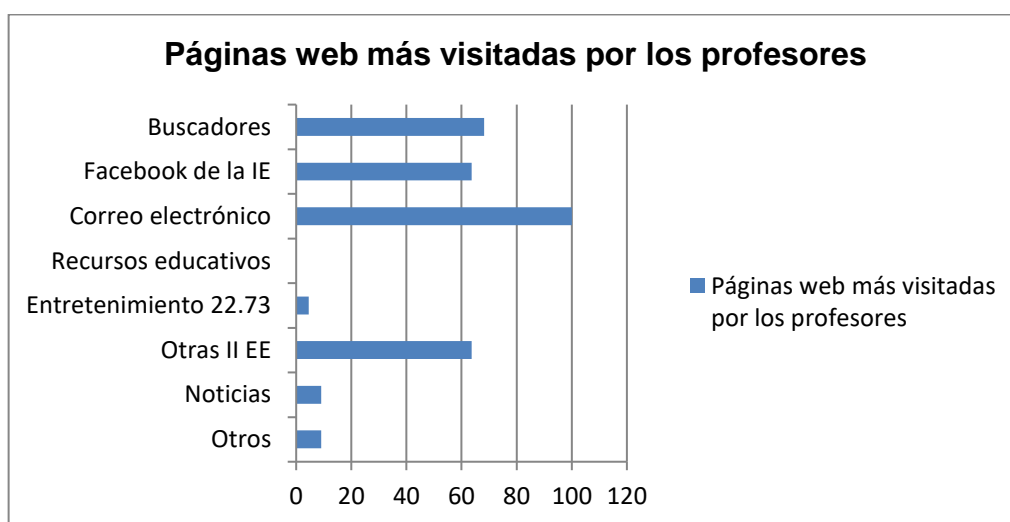
Tabla 15

<i>Páginas Web más visitadas por los profesores</i>		
buscadores	15	68.18%
Facebook de la IE	14	63.64%
correo electrónico	22	100.00%

recursos educativos	0	0.00%
entretenimiento	5	22.73%
noticias	0	0.00%
otras IIEE entidades educativas	14	63.64%
otros	2	9.09%

Fuente: elaboración propia

Grafica 12. Páginas web más visitadas por los profesores



El chat: Más que una herramienta para profesores o alumnos, el chat se emplea como objeto de estudio. Algunos profesores lo utilizan por su cuenta en casa, incluso para atender a los padres del centro.

Foro: La comunidad educativa no está muy versada en el uso de foros. Según las encuestas, la mayoría no conoce los foros y opta por no participar en ellos por falta de tiempo (véanse las figuras 5, 6 y 7).

Videoconferencias: Sólo se ha realizado una videoconferencia en educación secundaria. La coordinación se realizó desde el departamento de comunicación, que en este nivel es donde más se utilizan las TIC. Los profesores comentan que, entre otras cosas, esto permitió a los alumnos comparar y



contrastar conocimientos y pensar críticamente sobre los temas tratados. Esto demuestra cómo se construye el conocimiento.

Facebook se utiliza como objeto de estudio con los alumnos y como canal de comunicación interna a través de la intranet.

Desde la configuración técnica y la instrucción:

El uso de la tecnología requiere el empleo de hardware adicional, como altavoces, cámaras, software antivirus, filtros y grabadoras de CD para regular y salvaguardar los datos. Es importante evaluar de forma crítica y realista la cuestión de la modernización y las actualizaciones, teniendo en cuenta la disponibilidad y compatibilidad de los recursos necesarios.

El problema de la memoria limitada plantea un desafío para los profesores cuando se trata de utilizar Internet, convirtiéndola en una herramienta ineficaz. Además, la ausencia de filtros obstaculiza tanto a profesores como a estudiantes, ya que los virus informáticos se infiltran en los sistemas e impiden la productividad causando daños y ralentizando el trabajo.

Es fundamental comprender que el uso de la informática en la enseñanza debe abordarse teniendo en cuenta dos factores principales: el dominio de las herramientas informáticas por parte de los instructores y sus conocimientos, expectativas y objetivos para sus prácticas en el aula.

Dado que en la actualidad no están explícitamente especificados dentro de la institución educativa, el responsable del AIP debe ceñirse a las funciones establecidas por la DIGETE.

Para implementar un proyecto exitoso dentro de una institución, es fundamental considerar cuidadosamente el entorno, brindar capacitación a los docentes y ofrecer apoyo tecnológico. Comprender la competencia de los docentes en el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es crucial para definir el alcance del proyecto. De los encuestados, sólo el 18,18% afirmó poseer las habilidades necesarias para integrar eficazmente las TIC en sus prácticas docentes. Sin embargo, una importante mayoría, el 81,82%, se consideraban usuarios competentes de ordenadores, aunque sólo unos pocos podían considerarse expertos en este campo.

Tabla 16. Nivel de experiencia de los directivos

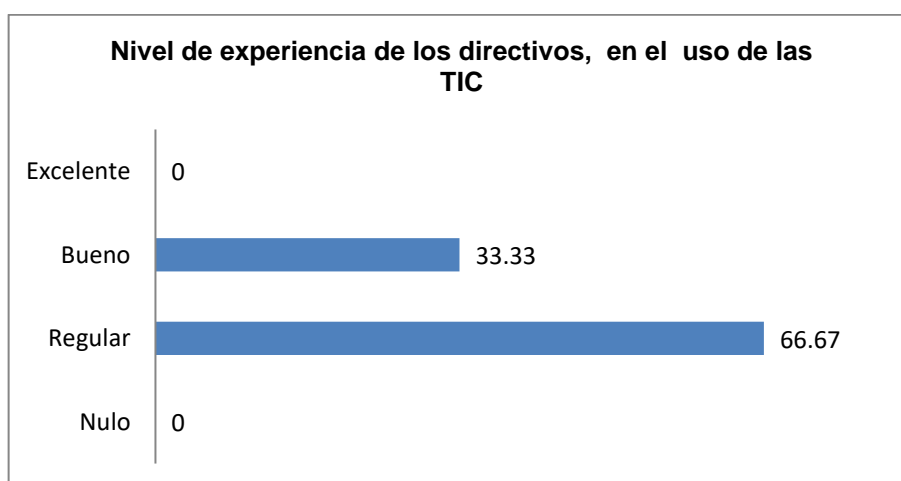
Tabla 16

Nivel de experiencia de los directivos, en el uso de TIC

Excelente	0	0.00%
Bueno	2	50.00%
Regular	2	50.00%
Nulo	0	0.00%

Fuente: elaboración propia

Grafica 13. Nivel de experiencia de los directivos en el uso de las TIC





Los niveles de dominio de las TIC son buenos, pero su dominio requiere práctica y actualización permanentes. Dado que sólo el 50% de los profesores, según los administradores, se consideran "alumnos permanentes", les resultará difícil dominar las TIC si son malos estudiantes.

Los diferentes niveles de dominio de las herramientas TIC básicas entre los docentes, como se reveló en las entrevistas, resultan en malestar administrativo y afectan la atmósfera general y las relaciones dentro de la institución. Además, hay un desperdicio de energía y recursos debido a la falta de conocimiento sobre cómo utilizar eficazmente el tiempo y los recursos.

La rápida progresión de la tecnología informática plantea un desafío importante, ya que el hardware queda obsoleto en un corto lapso de tres años. Esto es resultado de la constante evolución de la microelectrónica y el desarrollo de nuevo software que exige mayores capacidades y eficiencia a las máquinas. En consecuencia, esto genera obstáculos en términos de mantenimiento de los equipos, necesidad de actualización constante de los recursos docentes y garantía de la seguridad de los sistemas informáticos.

Aunque no hay respuestas perfectas, se pueden sugerir algunas opciones. Es fundamental desarrollar un plan de estudios con unidades tecnológicas permanentes y reevaluar periódicamente cómo se enseña el software de aplicación. También debería ser posible acceder a versiones actualizadas de software especializado, como diccionarios, tutores de mecanografía, juegos educativos, etc. Además, con fines educativos, se requiere acceso a Internet en todas las aulas.



Los profesores reconocen que el mantenimiento de las máquinas es escaso, lo que provoca que los ordenadores siempre tengan problemas. La forma en que los directivos ven el mantenimiento difiere de unos a otros. El trabajo de todos los empleados se ve obstaculizado cuando las máquinas funcionan mal.

Tanto los alumnos como los profesores muestran orden y cooperación en sus actitudes. Se considera que cada uno trabaja en su puesto, pero los alumnos que trabajan en cooperación consultan a sus compañeros y al profesor cuando tienen alguna duda. En el uso cooperativo también influye la disposición física de los ordenadores en el laboratorio. Tanto los profesores como los alumnos tienen experiencia de trabajo en grupo, sin embargo, debido a la naturaleza del trabajo de los directores, sólo el 50% de ellos la tienen. Es fundamental aclarar la idea de trabajo en grupo o en equipo y tener en cuenta el hecho de que algunos directivos piensan que el trabajo en equipo implica que todos aporten ideas mientras una persona teclea en un solo ordenador.

Tabla 17. Alumnos que sienten que trabajan en equipo cuando usan la computadora

Tabla 17

<i>Alumnos que sienten que trabajan en equipo cuando usan la computadora</i>		
si	8	66.67%
no	4	33.33%

Fuente: elaboración propia

Grafica 14. Alumnos que sienten que trabajan en equipo cuando usan la computadora



Tabla 18. Directivos que trabajan en equipo usando TIC

Tabla 18

Directivos que trabajan en equipo usando TIC		
si	1	25.00%
no	2	50.00%
blanco	1	25.00%

Fuente: elaboración propia

Grafica 15. Directivos que trabajan en equipo usando TIC



Tabla 19. Profesores que trabajan en equipo usando TIC

Tabla 19

<i>Profesores que trabajan en equipo usando TIC</i>		
si	13	59.09%
no	8	36.36%
blanco	1	4.55%

Fuente: Elaboración propia

Grafica 16. Profesores que trabajan en equipo usando TIC



Sólo los estudiantes universitarios han tenido éxito haciendo amigos en línea. Pocos profesores han tenido experiencia personal con el tema de crear conocidos en línea, pero hacerlo les ayudaría a comprender mejor las posibles consecuencias que puede tener para los alumnos, sobre todo los adolescentes. En respuesta a las exigencias de la situación, temas como el anonimato, las expresiones y las palabras en línea deberían tratarse en los planes de estudio.

El diseño es crucial a la hora de crear entornos que fomenten el desarrollo del conocimiento. Al utilizar un cuerpo de conocimientos específico como base, el diseño ofrece una serie de ejercicios que permiten a los estudiantes evaluar sus conocimientos existentes e identificar áreas para un mayor aprendizaje,



guiando así su enfoque hacia un tema en particular. Este enfoque otorga a los estudiantes un mayor control sobre su evaluación y su viaje de aprendizaje. La integración de la tecnología dentro de este marco brinda oportunidades para la construcción del conocimiento, ya que permite a los estudiantes participar en investigaciones independientes que fomentan la contemplación y la aplicación práctica.

Los productos interactivos suelen proporcionar una evaluación basada en respuestas correctas o incorrectas, que conviene modificar. Por lo tanto, creemos que las estrategias de aprendizaje que fomentan espacios reales para la construcción del conocimiento y el metaconocimiento son cruciales para adquirir nuevas competencias tecnológicas. Es importante crear un entorno en el que el profesor pueda apoyar el desarrollo del alumno en lugar de limitarse a entregar una máquina.

La reproducción no es tan importante como la capacidad de utilizar ese conocimiento para crear algo nuevo, de encontrar, organizar e integrar información, de ejercer el juicio y de ser consciente de su uso práctico. El conocimiento se valora mucho en la "sociedad de la información" en la que residimos actualmente. Para dotar a los alumnos de las capacidades de analizar, comprender, crear nuevos conocimientos, colaborar con otros y actuar de forma independiente, el sistema educativo formal debe utilizar las tecnologías de la información y la comunicación.

Los pasos de una sesión de aprendizaje significativo se incluyen en las sesiones de clase del profesor, pero las actividades no suelen crearse en un entorno de construcción, donde el alumno utiliza los conceptos como materia prima y se concentra en los procesos de reflexión y producción.



CONCLUSIONES

Primera:

A través del análisis exhaustivo de diversas fuentes de información y la evaluación de la implementación de tecnologías de información y comunicación en la Institución Educativa Charles Perrault, se ha determinado que estas herramientas son altamente pertinentes para la generación de conocimiento en la gestión pedagógica y administrativa. Las TIC ofrecen ventajas significativas en términos de acceso a información, interacción y colaboración, facilitando la toma de decisiones informadas y mejorando la eficiencia de los procesos educativos y administrativos.

Segunda:

A partir del análisis realizado, se ha comprobado de manera concluyente la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en la gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault. Las TIC proporcionan acceso a recursos educativos en línea, promueven la interacción y colaboración entre docentes y estudiantes, y ofrecen herramientas para la creación y distribución de contenido educativo. Estas tecnologías desempeñan un papel fundamental en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje, fomentando la participación activa de los alumnos y enriqueciendo la experiencia educativa.

Tercera:

Tras analizar en detalle la gestión administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault, se ha constatado de manera concluyente



la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en esta área. Las TIC facilitan la automatización de tareas administrativas, mejoran la eficiencia en la gestión de recursos, permiten la comunicación fluida entre los diferentes actores involucrados y posibilitan el acceso a información actualizada y relevante para la toma de decisiones. Al implementar las TIC de manera adecuada, la institución podrá optimizar sus procesos administrativos, agilizar trámites y brindar un mejor servicio tanto al personal interno como a los estudiantes y padres de familia.



RECOMENDACIONES

Primera:

Implementar un plan integral de integración de tecnologías de información y comunicación en los procesos pedagógicos y administrativos de la Institución Educativa Charles Perrault. Esto implica proporcionar recursos tecnológicos adecuados, capacitar al personal en el uso de las TIC, y promover su adopción en el diseño de estrategias educativas y en la gestión de la institución.

Segunda:

Fomentar la integración de las TIC en las prácticas pedagógicas de la Institución Educativa Charles Perrault. Esto implica utilizar recursos educativos digitales, implementar estrategias de enseñanza basadas en el uso de tecnología, y fomentar la participación activa de los estudiantes a través de herramientas colaborativas en línea.

Tercera:

Implementar soluciones tecnológicas específicas para la gestión administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault, como sistemas de información integrados, plataformas de comunicación interna y herramientas de gestión de recursos. Esto permitirá mejorar la eficiencia de los procesos administrativos, agilizar la comunicación y proporcionar información actualizada y relevante para la toma de decisiones.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apaza, R. A. M. (2015). *Tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault - Arequipa 2015 (Tesis de maestría)*. Universidad Nacional de San Agustín, Arequipa, Perú.
- Ramírez, M. A., & González, C. C. (2019). *Tecnologías de la Información y Comunicación para el desarrollo de la gestión pedagógica en instituciones educativas. Perspectivas de la Ciencia y la Tecnología*, 12(1), 98-115.
- López, J. M., & Rodríguez, A. B. (2017). *Uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la gestión administrativa de instituciones educativas. Ciencias Holguín*, 23(3), 76-88.
- Ruiz, E. M., & Alarcón, M. C. (2018). *Impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la gestión pedagógica de las instituciones educativas. Revista Venezolana de Gerencia*, 23(81), 398-416.
- Gallardo-Echenique, E. E., & Marqués-Molíás, L. (2016). *Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para la gestión educativa: Revisión de líneas de investigación. Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 20(1), 47-65.
- Alarcón-Del-Amo, M. D., & Pérez-Escoda, A. (2018). *Las TIC en la gestión educativa: una revisión sistemática de la literatura. Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 22(3), 69-89.



- Area, M. (2011). *Las tecnologías de la información y comunicación en la gestión de centros educativos*. *Revista de Educación*, 355, 257-278.
- Cabrera, M. E. (2017). *Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión pedagógica de instituciones educativas*. *Tendencias Pedagógicas*, 29, 139-154.
- Chaves, L. (2015). *Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault - Arequipa 2015: un enfoque práctico*. *Tesis de Licenciatura, Universidad de Arequipa*.
- Coll, C., & Monereo, C. (2010). *Tecnologías de la información y la comunicación en la gestión educativa*. En C. Coll & C. Monereo (Eds.), *Psicología de la educación virtual: Enseñar y aprender con las tecnologías de la información y la comunicación* (pp. 175-204). Graó.
- De Pablos, J. (2012). *Tecnologías de la información y comunicación y cambio educativo*. *Educación XX1*, 15(1), 13-34.
- Del Moral Pérez, M. E. (2016). *Tecnologías de la información y la comunicación en la gestión educativa*. *Revista Innovación Educativa*, 16(71), 1-15.
- García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. J. (2015). *Las tecnologías de la información y comunicación en la gestión educativa: estado de la cuestión y perspectivas de futuro*. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 45(9), 1-21.



- González, R. (2013). *Tecnologías de la información y comunicación en la gestión educativa*. *Revista Internacional de Educación y Aprendizaje*, 1(1), 79-94.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill.
- Llorente-Cejudo, M. C., & Marín-Marín, J. A. (2018). *Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión educativa: un análisis desde la percepción del profesorado*. *Revista Española de Pedagogía*, 76(270), 173-191.
- Martínez-Segura, M. J., & Cruz-Díaz, M. D. (2019). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión educativa: percepciones del profesorado*. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 23(2), 111-132.
- Morales, J. (2016). *La gestión educativa y las tecnologías de la información y comunicación: un reto para la educación en el siglo XXI*. REDIE. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 18(2), 1-14.
- Núñez-Ríos, J. E., & Suárez-Carballo, E. (2016). *Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la gestión educativa de la educación primaria*. *Praxis & Saber*, 7(13), 169-191.
- Palacios, D., & Mateo, J. M. (2015). *Integración de tecnologías de la información y la comunicación en la gestión pedagógica de instituciones educativas*. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 21(1), 125-137.



- Pérez-González, J. C., & Rodríguez-Gómez, D. (2017). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión pedagógica: una aproximación a la realidad de los centros educativos*. *Revista Iberoamericana de Educación*, 74(1), 43-64.
- Rodríguez, J. (2012). *La gestión educativa basada en tecnologías de la información y la comunicación: una mirada desde el contexto latinoamericano*. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(2), 15-34.
- Rodríguez-Gómez, D., & Suárez-Rodríguez, J. M. (2014). *Las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión educativa: del enfoque técnico al enfoque crítico*. *Revista Española de Pedagogía*, 72(259), 253-271.
- Sánchez, R., & Prendes, M. P. (2012). *Tecnologías de la información y comunicación en la gestión educativa: hacia el desarrollo de competencias digitales en el profesorado*. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 425-441.
- Sarmiento, F., & Guzmán, M. (2016). *Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión educativa: un desafío para los docentes*. *Revista Electrónica Educare*, 20(3), 1-21.
- Barroso, J., & Sevillano, M. L. (2016). *Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión pedagógica y administrativa de las instituciones educativas*. *Revista Complutense de Educación*, 27(1), 269-288.



- Cabrera, M., & Martínez, F. (2018). *Integración de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión educativa: un estudio en instituciones escolares*. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 65, 1-17.
- Cebrián-de-la-Serna, M., & Gutiérrez-García, F. (2014). *Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en la gestión pedagógica y administrativa de los centros educativos*. Revista Iberoamericana de Educación, 65(2), 1-12.
- Cruz-Díaz, M. D., & Martínez-Segura, M. J. (2018). *La integración de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la gestión educativa: una revisión sistemática*. Revista de Educación, 379, 189-212.
- González-Maldonado, J. A., & Romero-Rodríguez, J. M. (2018). *Tecnologías de la información y comunicación en la gestión educativa: un análisis comparativo de dos instituciones escolares*. Tendencias Pedagógicas, 31, 259-276.
- González-Plaza, M., & De Pablos-Pons, J. (2019). *El impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión educativa: un estudio de caso en instituciones educativas*. REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 21(3), 127-142.
- Gutiérrez, E., & Sánchez, J. (2016). *Uso de las tecnologías de la información y comunicación en la gestión educativa: una experiencia en una institución escolar*. Educación y Educadores, 19(3), 503-520.



- Herrera, M. C., & Espinoza, L. (2017). *Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la gestión educativa: un estudio exploratorio en instituciones escolares. Estudios Pedagógicos*, 43(2), 135-154.
- López, J. R., & Ortiz, A. M. (2016). *Impacto de las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión pedagógica y administrativa de una institución educativa. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 19(2), 161-179.
- Martínez-González, R., & Echevarría, J. (2017). *El uso de las tecnologías de la información y la comunicación en la gestión pedagógica de instituciones educativas. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 15(1), 75-90.



MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 20

Tecnologías de información y comunicación para elaborar medio que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la institución educativa Charles Perrault – Arequipa 2015

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables y dimensiones		Metodología
			Variable independiente (x) tecnologías de información		
¿Serán pertinentes las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución educativa Charles Perrault?	Determinar la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault.	Las tecnologías de información y comunicación son pertinentes para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica, administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault.	Dimensiones	Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> - Enfoque - Tipo - Nivel - Diseño - Corte <ul style="list-style-type: none"> - Cuantitativo - Básica - Descriptivo - No experimental - Transversal
			Conceptos didácticos		
¿Será adecuada las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault?	Establecer la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault.	Las tecnologías de información y comunicación son pertinentes para elaborar medios que generen conocimiento en gestión pedagógica de la Institución Educativa Charles Perrault.			<ul style="list-style-type: none"> - Población - Muestra <ul style="list-style-type: none"> - Estudiantes, profesores y directores de la institución educativa - 35 estudiante, profesores y directores
¿Será adecuada las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault?	Establecer la pertinencia de las tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimiento en gestión administrativa de la Charles Perrault.	Las tecnologías de información y comunicación son pertinentes para elaborar medios que generen conocimiento en gestión administrativa de la Institución Educativa Charles Perrault.			<ul style="list-style-type: none"> - Técnica - Instrumento <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta - Cuestionario
			Variable dependiente (Y) Medios que generen conocimiento		
			Dimensiones	Indicadores	
			Conceptos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología educativa. - Tecnología y conocimiento. - Tecnología y actitudes - TICs y currículo - Software educativo - Internet - Foro - Chat - Videoconferencias - Facebook - WhatsApp 	<ul style="list-style-type: none"> - Confiability - Validez <ul style="list-style-type: none"> - Alfa de Cronbach - Juicio de expertos
					Validez y confiabilidad



ANEXO 1

INSTRUMENTOS APLICADOS

ENCUESTA

ENCUESTA ALUMNOS



GESTIÓN ADMINISTRATIVA

En los laboratorios de cómputo de la IE, con qué frecuencia tienes problemas con:				
	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
La Computadora				
El Software o programa que usas				
La Página Web del colegio				
Facebook				
Internet				
Chat				
Foro				
Otros (especificar qué)				



GESTIÓN PEDAGÓGICA

Te gusta el curso de cómputo:	
Si, No	
Si respondiste SI. Por qué:	
Es divertido usar la computadora	
Me sirve para mis tareas	
Me sirve para otros cursos	
Me gusta usar la computadora	
Por los juegos	
Me gusta cómo enseña el profesor	
Hago cosas nuevas	
Me siento libre para crear, inventar...	
Otro (especifica por qué)	
Si respondiste NO, ¿por qué?:	
Es aburrido usar la computadora	
Es difícil, no entiendo	
No me gusta cómo enseña el profesor	
El software es aburrido	
Es demasiado fácil	
Lo que me enseñan ya lo sé	
La computadora siempre se malogra, no funciona bien	
Otro (especifica por qué)	



¿Para qué crees que te sirve el curso de cómputo?:

¿Tienes Internet en casa?	Si	No
¿Con qué frecuencia usas Internet en casa?		
<ul style="list-style-type: none"> a. siempre b. con frecuencia c. casi nunca a. Nunca 		
En casa, ¿alguien te controla el uso de Internet?		
<ul style="list-style-type: none"> a. Mamá b. Papá c. Abuelitos d. Empleada e. Nadie a. Otros (especificar): 		
¿Visitas cabinas de Internet?	Si	No
¿Con qué frecuencia visitas las cabinas?		
<ul style="list-style-type: none"> d. Siempre e. Con frecuencia f. Casi nunca b. Nunca 		

¿Qué herramientas usas?:	
Internet	
Foro	
Chat	
Facebook	
Software	
Otros (especificar)	

¿Con qué frecuencia?:				
	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
Internet				
Foro				
Chat				
Facebook				
Software				
Otros (especificar)				



Páginas de Internet que más visitas:

Juegos que más usas en la computadora:

¿Has visto situaciones donde se promuevan valores o antivalores en tu clase de cómputo o cuando usas la computadora? Cuáles.	
Solidaridad	
Orden	
Amistad	
Cooperación	
Amor	
Egoísmo	
Vanidad	
Otros (especificar)	

¿El uso de Internet te ha ayudado a tener amigos?	Si	No
¿Trabajas en equipo cuando usas la computadora?	Si	No
¿Cómo trabajas en equipo?:		
Con un compañero(a) al lado		
Preguntando al compañero(a) de al lado		
Con varios compañeros alrededor de la computadora		
Cada uno en su computadora, ayudándonos entre todos		
Otros (especificar)		



ENCUESTA PROFESORES

Grado al que enseña:

Curso o área:.....

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

¿En qué año se implementaron en la IE el Aula de Innovación Pedagógica?

.....

¿Cuándo y qué innovación se hizo después?

.....

	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
con qué frecuencia usas o trabajas en internet				
¿Con qué frecuencia tienes problemas con...?				
	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
Internet				
Sistema de notas				
Sistema de base de datos				
La Computadora				
El Software o programa que usas				
La Página Web del colegio				
Facebook				
Internet				
Chat				
Foro				
Otros (especificar qué)				
Con qué frecuencia se da mantenimiento a las máquinas.				



GESTIÓN PEDAGÓGICA

¿Qué herramientas usas?:				
Internet				
Foro				
Chat				
Facebook				
Software				
Sistema de notas y datos				
Otros (especificar)				
¿Con qué frecuencia?:				
	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
Internet				
Foro				
Chat				
Facebook				
Software				
Sistema de notas y datos				
Otros (especificar)				

¿Páginas de Internet que más visitas?:

¿Con qué frecuencia uso el laboratorio para trabajar	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
Internet				
Foro				
Chat				
Facebook				
Software				
Sistema de notas y datos				
Otros (especificar)				
Coordino con profesor del AIP para que apoye mis trabajos de área. Frecuencia				



¿Qué software uso para apoyar mi trabajo de área?:

¿A qué tipo de software pertenece?:

1. Tutor (ejercicios)
2. Herramienta (PC hace trabajo pesado)
3. Tutelado (alumno programa)

	Excelente	Bueno	Bajo	Nulo
Califica tu experticia en el uso de TIC, (software, Internet)				

Cómo aprendiste el uso de las TIC (Internet, computadora, software, etc.):

- a. La IE me capacitó
- b. Personalmente tomé un curso
- c. Autodidacta

El uso de internet te ha ayudado a tener amigos.

¿Trabajas en equipo usando las TICs? Si no Cómo:

¿Has visto situaciones donde se promuevan valores o antivalores en tu clase de cómputo o cuando usas la computadora? ¿Cuáles?

Solidaridad	
Orden	
Amistad	
Cooperación	
Amor	
Egoísmo	
Vanidad	
Otros (especificar)	

Quién evalúa los software:

- a. Los profesores
- b. El director
- c. El encargado del Aula de Innovación Pedagógica (AIP)
- d. Todos los anteriores.
- e. Otros (especificar)

Usan algún instrumento para evaluar el Si No
¿Cuál?:

ENCUESTA DIRECTIVOS

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

¿En qué año se implementaron en la IE el Aula de Innovación Pedagógica?

¿Cuándo y qué innovación se hizo después?

	Siempre	Con Frecuencia	A veces	Nunca
¿Cada cuánto tiempo se hace una auditoria, control o entrega de informes, sobre el estado de las máquinas, sistema y laboratorios de				
¿Con qué frecuencia usas o trabajas en				
Con qué frecuencia tienes problemas con:				
	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
Internet				
Sistema de notas				
Sistema de base de datos				
La Computadora				
El Software o programa que				
La Página Web del colegio				
Facebook				
Internet				
Chat				
Foro				
Otros (especificar qué)				
Con qué frecuencia se da mantenimiento a las				



GESTIÓN PEDAGÓGICA

¿Qué herramientas usas ¿:				
Internet				
Foro				
Chat				
Facebook				
Software				
Sistema de notas y datos				
Otros (especificar)				
¿Con qué frecuencia?:				
	Siempre	Con frecuencia	A veces	Nunca
Internet				
Foro				
Chat				
Facebook				
Software				
Sistema de notas y datos				
Otros (especificar)				

Páginas de Internet que más visitas:

	Excelente	Bueno	Bajo	Nulo
Califica tu experticia en el uso de TIC, (software, Internet)				

¿Cómo aprendiste el uso de las TIC (Internet, computadora, software, etc.)?	
a. El colegio me capacitó	
b. Personalmente tomé un curso	
c. Autodidacta	
El uso de Internet te ha ayudado a tener amigos.	
¿Trabajas en equipo usando las TIC?	Si No
¿Cómo?:	



¿Quién evalúa el software?:

- Los profesores
- Los profesores del AIP
- El director de la IE
- Todos los anteriores.
- Otros (especificar)

¿Usan algún instrumento para evaluar el software? Si No
 ¿Cuál?

¿Tienes Internet en casa?	Si	no
¿Con qué frecuencia usas Internet en casa?		
<ol style="list-style-type: none"> siempre con frecuencia casi nunca nunca 		
Visitas cabinas de Internet?	Si	no
Con qué frecuencia visitas las cabinas?		
<ol style="list-style-type: none"> siempre con frecuencia casi nunca nunca 		

ANEXO 2

RESULTADO DE LAS ENCUESTAS

DE LAS ENCUESTAS APLICADAS A LOS ALUMNOS

CUADRO No. 1								
	siempre		con frecuencia		pocas veces		nunca	
La computadora	0	0,00%	0	0,00%	7	58,33%	5	41,67%
El software o programa	0	0,00%	2	16,67%	6	50,00%	2	16,67%
Web del colegio	0	0,00%	4	33,33%	2	16,67%	6	50,00%
E mail	0	0,00%	2	16,67%	3	25,00%	4	33,33%
Internet	0	0,00%	3	25,00%	1	8,33%	7	58,33%
Chat	0	0,00%	2	16,67%	3	25,00%	5	41,67%
Foro	0	0,00%	0	0,00%	1	8,33%	7	58,33%
Otros	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	3	25,00%

CUADRO No, 2		
Motivaciones de los alumnos por el curso de cómputo		
Es divertido usar la pc	7	58,33%
Me sirve para mis tareas	7	58,33%
Me sirve para otros cursos	5	41,67%
Me gusta usar la pc	7	58,33%
Por los juegos	4	33,33%
Me gusta cómo enseña el profesor	1	8,33%
Hago cosas nuevas	6	50,00%
Me siento libre para crear e inventar	3	25,00%
Otros: Internet	1	8,33%



Cuadro No. 3		
Utilidad del curso de cómputo según percepción de los alumnos		
Aprender a usar herramientas para trabajar en el futuro	9	75,00%
Completar mis tareas y otras actividades	2	16,67%
Actualizarme	2	16,67%
Comunicarme	1	8,33%
Divertirme	1	8,33%

CUADRO No. 4		
Alumnos que tienen Internet en casa.		
Si	6	50,00%
No	6	50,00%

Cuadro No.5		
Frecuencia con que los alumnos usan Internet en casa		
siempre	3	25,00%
con frecuencia	2	16,67%
pocas veces	1	8,33%
nunca	0	0,00%

DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DOCENTES

CUADRO No. 1		
Aspectos positivos del uso de las computadoras e Internet según percepción de los profesores		
Uso de tecnología	2	9%
Actualización y comunicación constante y en tiempo real	5	23%
apoyo a las áreas académicas	3	14%
Es una herramienta indispensable para que nuestro trabajo sea presentado en un menor tiempo y	3	14%
Enfatiza la investigación	3	14%
La Enseñanza se hace más ágil.	6	27%

CUADRO No.2		
Aspectos negativos en el uso de las computadoras e Internet según percepción de los profesores		
Falta de mantenimiento preventivo	8	36%
ausencia de filtros de seguridad	4	18%
Lleva a la dependencia por parte de los alumnos y el desinterés hacia la investigación y análisis	3	14%
No existe control en la información y hay virus	7	32%

CUADRO No. 3 Frecuencia de uso de Intranet por parte de los profesores		
Siempre	12	54,55
Con frecuencia	10	45,45
Pocas veces	0	0,00
Nunca	0	0,00

CUADRO No. 4 Motivos por los cuales los profesores usan la Intranet		
a) Guardar información personal	14	63,64%
b) Guardar información personal que deseo compartir con las personas que tienen a mi carpeta	8	36,36%
c) Sacar información que es común a todos	18	81,82%
d) Distribuir mensajes y documentos que creo son importantes para todos	14	63,64%
e) Guardar información de uso común	18	81,82%
f) Otros:	5	22,73%

CUADRO No. 5 Profesores que consideran que la Intranet es un medio favorable para la institución		
si	21	95,45%
no	1	4,55%

DE LA ENCUESTA APLICADA A LOS DIRECTIVOS

CUADRO No, 1		
Aspectos positivos del uso de las computadoras e Internet según percepción		
obtener información rápida y actualizada	6	100.00 %
rapidez para comunicarse	2	33.33 %
apoyo a las áreas académicas		0.00%
componente lúdico	1	16.67 %
presentación de documentos	3	50.00 %

CUADRO No.2		
Aspectos negativos en el uso de las computadoras e Internet según percepción		
problemas en la red o en las máquinas bloquea todo y	2	33.33 %
despersonaliza	1	16.67 %
usarla como fin	1	16.67 %
desperdiciar el tiempo en cosas irrelevantes	1	16.67 %
la información falsa	1	16.67 %
páginas inadecuadas en Internet para los alumnos	2	33.33 %
realización de trabajos mecánicos que no desarrollan	1	16.67

CUADRO No. 3	
Frecuencia del control sobre el estado de las máquinas y sistema según los	

siempre	0	0
con frecuencia	1	16.67%
pocas veces	2	33.33%
nunca	0	0.00%
no maneja la	3	50.00%

CUADRO No. 4 Frecuencia con que los directivos usan la Intranet		
siempre	3	50.00%
con frecuencia	3	50.00%
pocas veces	0	0.00%
nunca	0	0.00%

CUADRO No, 5 Motivos por los cuales los directivos usan la Intranet		
Guardar información personal	2	33.33%
Guardar información personal que deseo compartir con las personas que tienen acceso a	3	50.00%
Sacar información que es común a todos	5	83.33%
Distribuir mensajes y documentos que creo son importantes para todos	6	100.00%
Guardar información de uso común	5	83.33%
Otros:	0	0.00%



ANEXO 1
FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN

AUTORIZACIÓN PARA LA INCORPORACIÓN DE LOS
TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN
EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL UANCV

Formato digital

Fecha de entrega: 11/12/2023

1. Datos del autor (es):

Nombres y Apellidos: Nelly Maritza Mamani Mamani
Dirección: Sr. Omar Aramayo Mz-04 Urbanización Praderas del Inca
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: 45522867
Teléfono: 925981828 email: _____
Nombres y Apellidos: _____
Dirección: _____
DNI/Carné de Extranjería/Pasaporte N°: _____
Teléfono: _____ email: _____
Facultad y/o Escuela de Posgrado: Maestría en educación
Escuela Profesional o Mención: Administración y gerencia educativa
Título o Grado Académico a optar: Maestría en educación
Asesor: Mgtr. Ronald Chambi Inca
Esta obra se encuentra dentro de las siguientes denominaciones:
Trabajo de Investigación Tesis Trabajo de Suficiencia Profesional Trabajo Académico
Título: Tecnologías de información y comunicación para elaborar medios que generen conocimientos en gestión pedagógica, administrativa de la I.E. Charles Perrault - Arequipa 2015
Palabras claves, (3 a 5 términos): gestión pedagógica y administrativa, Tics, mejora continua.
¿Esta obra se desarrolló en la UANCV ^{1, 2}?
Si

¹ Indicar si su producción intelectual ha empleado recursos tales como, instalaciones, laboratorios, insumos, equipos, bases de datos, asesoría técnica por parte del personal de la UANCV, financiamiento, entré otros relacionados.
² Si su producción intelectual se desarrolló en la UANCV totalmente o parcialmente, deberá autorizar el depósito en el Repositorio de manera obligatoria.



2. Referencia de tesis:

Bachiller Título 2da Especialidad Maestría Doctorado

3. Licencias:

a) Licencia estándar:

Bajo los siguientes términos, autorizo el depósito de mi tesis en el Repositorio Digital de la UANCV.

Con la autorización de depósito de mi producción intelectual, otorgo a la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" una licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar al público, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público mi producción intelectual (incluido el resumen), en formato físico o digital, en cualquier medio, conocido o por conocerse, a través de los diversos servicios por la Universidad, creados o por crearse, tales como el Repositorio Digital de tesis UANCV, colección de producción intelectual, entre otros, en el Perú y en el extranjero por el tiempo y veces que considere necesarias, y libres de remuneraciones.

En virtud de dicha licencia, la Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" podrá reproducir mi producción intelectual en cualquier tipo de soporte y en más de un ejemplar, sin modificar su contenido, solo con propósitos de seguridad, respaldo y preservación.

Declaro que la producción intelectual es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, coautoría con titularidad compartida, y me encuentro facultado a conceder la presente licencia y, asimismo, garantizo que dicha producción intelectual no infringe derechos de autor de terceras personas.

La Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez" consignará el nombre del y/o los autor(es) de la producción intelectual, y no le hará ninguna modificación más que la permitida en la licencia.

Autorizo su publicación (marque con una X)

Sí, autorizo que se deposite inmediatamente.
 Sí, autorizo que se deposite a partir de la fecha (d/m/a): _____
 No autorizo.

b) Licencia CREATIVE COMMONS 4.0 INTERNACIONAL:

Si usted concede una licencia CREATIVE COMMONS sobre su producción intelectual, mantiene la titularidad de los derechos de autor de esta y, a la vez, permite que otras personas puedan reproducirla, comunicarla al público y distribuir ejemplares de esta, bajo las condiciones siguientes:

¿Quiere permitir usos comerciales de su producción intelectual?

Sí: significa que usted permite la reproducción, distribución y comunicación pública de la producción intelectual incluso con fines comerciales.

No: significa que usted permite la reproducción, y comunicación pública de la producción intelectual, pero sin fines comerciales.

Sí autorizo
 No autorizo



Jurisdicción de su Licencia

Todas las licencias CREATIVE COMMONS son de ámbito mundial, sin embargo, usted puede elegir entre la opción "internacional" o una adaptada a su jurisdicción, como para el caso peruano.

La opción "internacional" emplea el lenguaje y la terminología de los tratados internacionales; en cambio, la adaptada a su jurisdicción, recoge las particularidades de la legislación peruana.

En consecuencia, **la opción "internacional" goza de una mayor eficacia a nivel mundial, gracias a que tiene jurisdicción neutral.** Mientras que la opción adaptada a la jurisdicción del Perú goza de una mayor eficacia ante los tribunales peruanos.

- Internacional
- Nacional

Línea de investigación: Gestión de la Educación - P32

Firma de Autor



huella digital

11-12-2023

Fecha