

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO
DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA



**LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR DE
LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA
INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA**

TESIS

Presentada por:

Mag. Ruthy Merla Pilco Velásquez

ORCID: 0000-0001-9352-6260

Asesor:

Dr. Gil Gumercindo Quillama Virto

ORCID: 0000-0001-7348-9554

Para Obtener el Grado Académico de:

DOCTOR EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN EDUCATIVA

TACNA – PERÚ

2024

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
ESCUELA DE POSTGRADO**

**DOCTORADO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN
EDUCATIVA**

Tesis:

**“LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR
DE LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA”**

Presentada por:

Mag. Ruthy Merla Pilco Velásquez

**Tesis sustentada y aprobada el 21 de agosto de 2024; ante el
siguiente jurado examinador:**

PRESIDENTE: Dr. Pedro Ronald CÁRDENAS RUEDA

SECRETARIO: Dra. Milagros Cecilia HUAMÁN CASTRO

VOCAL: Dr. Kevin Mario LAURA DE LA CRUZ

ASESOR: Dr. Gil Gumercindo QUILLAMA VIRTO

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo Ruthy Merla Pilco Velásquez en calidad de egresada del Doctorado de Educación con mención en Gestión Educativa de la Escuela de Postgrado de la Universidad Privada de Tacna, identificado con DNI 00499664

Soy autor (a) de la tesis titulada:

LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR DE LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA, con asesor: Dr. Gil Gumercindo Quillama Virto.

DECLARO BAJO JURAMENTO

Ser la única autora del texto entregado para obtener el grado académico de Doctor en Educación con Mención en Gestión Educativa y que tal texto no ha sido entregado ni total ni parcialmente para obtención de un grado académico en ninguna otra universidad o instituto, ni ha sido publicado anteriormente para cualquier otro fin.

Así mismo, declaro no haber trasgredido ninguna norma universitaria con respecto al plagio ni a las leyes establecidas que protegen la propiedad intelectual.

Declaro, que después de la revisión de la tesis con el software Turnitin se declara 17 % de similitud, además que el archivo entregado en formato PDF corresponde exactamente al texto digital que presento junto al mismo.

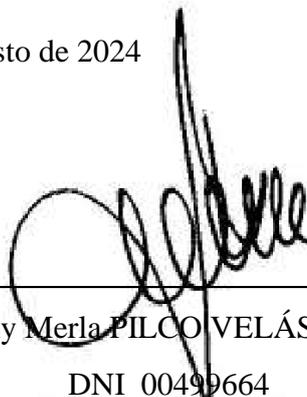
Por último, declaro que para la recopilación de datos se ha solicitado la autorización respectiva a la empresa u organización, evidenciándose que la información presentada es real y soy conocedor (a) de las sanciones penales en caso de infringir las leyes del plagio y de falsa declaración, y que firmo la presente con pleno uso de mis facultades y asumiendo todas las responsabilidades de ella derivada.

Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a LA UNIVERSIDAD cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido de la tesis, así como por los derechos sobre la obra o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y a terceros, de cualquier daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar como causa del trabajo presentado, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontrasen causa en el contenido de la tesis, libro o invento.

De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo de investigación haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y

sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Privada de Tacna.

Lugar y fecha: Tacna, 21 de agosto de 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ruthy Merla', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Ruthy Merla PILCO VELÁSQUEZ

DNI 00499664

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a Dios por acompañarme y cuidarme en cada decisión y paso que doy, a mi amado padre, quien fue siempre mi modelo e inspiración; a mi hermosa madre ejemplo de esfuerzo y superación; a Mia mi niña, por ser mi motor y fuerza; finalmente a mi esposo Enrique por ser parte de mis sueños y anhelos de superación.

Ruthy Merla PILCO VELÁSQUEZ

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi total agradecimiento a mi amiga Mariela Bobadilla quien fue la que me motivo a que siguiera y tomara esta maravillosa decisión de continuar estudiando doctorado; a mis docentes de las diferentes asignaturas porque nos brindaron y compartieron sus conocimientos necesarios para poder desarrollarme y seguir mejorando en esta hermosa carrera de la docencia; a mi asesor Dr. Gil Gumercindo Quillama Virto por su dedicación y paciencia, por ser mi guía y darme todos los consejos acertados, toda la sabiduría que necesitaba para poder culminar satisfactoriamente lo propuesto. A mis compañeros de estudios, que siempre estuvieron conmigo cuando los necesitaba, compartiendo sus experiencias y dando recomendaciones. Y a mis hermanos por demostrarme con su ejemplo que todo se puede lograr con esfuerzo, responsabilidad y dedicación.

Ruthy Merla PILCO VELÁSQUEZ

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
ÍNDICE DE APÉNDICES	xiii
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN	3
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	5
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	7
1.2.1 Problema general.....	7
1.2.2 Problemas específicos	8
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.3.1 Académica.....	8
1.3.2 Social.....	8
1.3.3 Económica.....	9
1.3.4 Técnica.....	9
1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	9
1.4.1 Objetivo general	9
1.4.2 Objetivos Específicos.....	10
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	11

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	11
2.1.1 Antecedentes internacionales	11
2.1.2 Antecedentes nacionales	14
2.2 BASES TEÓRICAS	15
2.2.1 Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones	15
2.2.2 Estándar de las competencias del inglés	34
2.2.3 El Constructivismo.....	49
2.2.4 El Conectivismo	51
2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS	54
2.3.1 Tecnologías de Información y Comunicaciones	54
2.3.2 Gestión	55
2.3.3 Competencias	55
2.3.4 Competencias del Inglés	56
2.3.5 TIC's que se aplican en el nivel educativo.....	56
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	63
3.1 HIPÓTESIS.....	63
3.1.1 Hipótesis General.....	63
3.1.2 Hipótesis Específicas	63
3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	63
3.2.1 Identificación de la Variable(s) Independiente(s).....	63
3.2.2 Identificación de la Variable Dependiente.....	64
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN	65
3.4 NIVEL DE INVESTIGACIÓN	65
3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	66
3.6 ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN	66

3.7 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	67
3.7.1 Unidad de estudio.....	67
3.7.2 Población.....	67
3.7.3 Muestra.....	67
3.8 PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	68
3.8.1 Procedimiento	68
3.8.2 Técnicas.....	68
3.8.3 Instrumentos	68
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	69
4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO	69
4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	70
4.3 RESULTADOS.....	71
4.3.1 Estudiantes	71
4.3.2 Docentes	92
4.3.3 Administrativos-docentes.....	92
4.4 PRUEBA ESTADÍSTICA	955
4.5 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS	966
4.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS	99
CONCLUSIONES	1000
RECOMENDACIONES	1022
REFERENCIAS	1033
APÉNDICE	1099
Apéndice 1: Matriz de consistencia del informe final de tesis.....	1100
Apéndice 2: Instrumentos utilizados.....	112
Apéndice 3: Matriz de datos	127

ANEXOS	130
Anexo 1: Anexo fotográfico.....	130
Anexo 2: Resultados Comprobación de hipótesis.....	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Indicadores utilizados para calcular el índice de desarrollo de las TIC ...	22
Tabla 2 Operacionalización de variables	64
Tabla 3 Grupo de intervención en lee	71
Tabla 4 Notas de lee antes de intervención	72
Tabla 5 Calificación de lee antes de intervención por año	72
Tabla 6 Notas de lee después de intervención	73
Tabla 7 Calificación de lee después de intervención por año	73
Tabla 8 Diferencia de notas de lee antes y después de la intervención.....	74
Tabla 9 Mejora porcentual de lee después de la intervención	75
Tabla 10 Mejoró su lectura después de intervención	75
Tabla 11 Comparación de calificación de lectura con intervención	76
Tabla 12 Mejoró lectura por año luego de intervención	77
Tabla 13 Mejora porcentual de lectura luego de intervención por año.....	77
Tabla 14 Grupo de intervención en escribe.....	78
Tabla 15 Notas de escribe antes de intervención	78
Tabla 16 Calificación de escribe antes de intervención por año	79
Tabla 17 Notas de escribe después de intervención.....	79
Tabla 18 Calificación de escribe después de intervención por año	80
Tabla 19 Mejora de notas de escribe después de la intervención	80
Tabla 20 Mejora porcentual de escribe después de la intervención.....	81
Tabla 21 Mejoró escritura luego de intervención	83
Tabla 22 Medidas de tendencia central de escritura por año	85
Tabla 23 Comparación de calificación de escritura con intervención	86
Tabla 24 Mejoró porcentual de escritura por año luego de intervención.....	86

Tabla 25 Grupo de intervención en habla	88
Tabla 26 Calificación de habla antes de intervención.....	88
Tabla 27 Calificación de habla después de intervención	89
Tabla 28 Comparación de calificación en habla	90
Tabla 29 Mejoró con intervención el habla.....	91
Tabla 30 Medidas de tendencia central habla	91
Tabla 31 Entrevistas semiestructuradas a docentes-administrativos	93
Tabla 32 Lista de cotejo hardware	94
Tabla 33 Lista de cotejo software	95
Tabla 34 MTC comparativo	95

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Población con acceso a internet, Acceso de TIC en hogares - Porcentaje de hogares que tienen acceso a internet en el Perú 2000 – 2020.	24
Figura 2 Módulo UNESCO para competencias TIC para docentes.....	37
Figura 3 El marco de competencias de los docentes en materia de las TIC elaborado por la UNESCO.	38
Figura 4 Cuadrantes Coomey y Stephenson	39
Figura 5 ASSURE.....	41
Figura 6 ADDIE.....	43
Figura 7 4C/ID	45
Figura 8 SOLE	46
Figura 9 Inglés escolar	48
Figura 10 40 herramientas TIC imprescindibles para el aula de inglés	62
Figura 11 Mejoró su lectura después de intervención.....	76
Figura 12 Mejoró escritura luego de intervención.	83

ÍNDICE DE APÉNDICES

Apéndice 1: Matriz de consistencia del informe final de tesis; **Error! Marcador no definido.**111

Apéndice 2: Instrumentos utilizados **Error! Marcador no definido.**113

Apéndice 3: Matriz de datos **Error! Marcador no definido.**28

RESUMEN

La educación básica regular tiene que lograr competencias para alcanzar el perfil del egresado, siendo una de estas las que se relaciona con el idioma inglés, por eso es que se planteó como objetivo general, el determinar la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna y como es que la intervención de estas puede mejorar el habla, la lectura y la escritura. Siendo un diseño experimental, en un enfoque epistemológico positivista, es que se dan los resultados cuantitativos, donde 131 estudiantes del nivel secundario fueron la muestra de la cual se obtiene resultados de la Chi cuadrado, donde se comprueba la relación entre la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las tres competencias del idioma inglés, además por la t de student es que se comprueba que las TIC mejoran significativamente el estándar de las competencias de lectura, habla y escritura de inglés, es decir, como resultado si hay una mejora en el habla, escritura y lectura que se dan por una gestión de TIC en las clases correspondientes al idioma inglés. Por eso se concluye que, la implementación y demostración de los resultados obtenidos es sostenible en el tiempo, gestionar las TIC en la enseñanza-aprendizaje del inglés es favorable para la lectura, en el caso de las competencias de escritura también si favorece y, por último, si hay una relación entre las TIC y la mejora de las competencias del idioma inglés.

PALABRAS CLAVES: Gestión, TIC, estándar, competencias, inglés

ABSTRACT

Regular basic education has to achieve competencies to achieve the profile of the graduate, one of these being related to the English language, which is why it was proposed as a general objective to determine the relationship between the management of ICT and the improvement of the standard of English skills of students at the Mariscal Cáceres Educational Institution of Tacna and how their intervention can improve speaking, reading and writing. Being an experimental design, in a positivist epistemological approach, the quantitative results are given, where 131 secondary level students were the sample from which the results of the Chi square are obtained, where the relationship between the management of ICT is verified and the improvement of the standard of the three competencies of the English language, in addition to Student's t, it is proven that ICT significantly improves the standard of the competencies of reading, speaking and writing English, that is, as a result if there is a improvement in speaking, writing and reading that occur through ICT management in the classes corresponding to the English language. Therefore, it is concluded that the implementation and demonstration of the results obtained is sustainable over time, managing ICT in the teaching-learning of English is favorable for reading, in the case of writing skills it also favors and, therefore, Lastly, if there is a relationship between ICT and the improvement of English language skills.

KEY WORDS: Management, ICT, standard, skills, English

INTRODUCCIÓN

La educación, siempre fue un sector con grandes brechas, y sabemos que a nivel universal es un derecho reconocido, sin embargo, en el mundo en los últimos años, la educación se ve afectada por el cambio tecnológico, un cambio que afecta no solo a ella, sino a varios sectores. Por ello, con los años el uso de las TIC va tomando relevancia para lograr un aprendizaje significativo y por ende los docentes también necesitan ser capacitados constantemente, para ello las autoridades competentes deben hacer una gestión adecuada que favorezca a este sector con el uso de las herramientas tecnológicas.

Además, la educación como lo plasma el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2003) en la Ley General de Educación, Ley N° 28044, en su artículo segundo, es un proceso de aprender y enseñar que se da para toda la vida y este es el que aporta a la formación integral de las personas y se da en las denominadas instituciones educativas y en toda la sociedad. Para una mejor forma de desarrollo de la educación, es que el MINEDU (2017) consideró competencias y estándares que se debería de lograr para que los estudiantes, al momento de egresar, puedan ejecutar lo que han aprendido, siendo eso el aporte a la sociedad. Una de esas competencias es el idioma inglés.

El inglés, como idioma no materno, tiene una gran importancia dentro del sistema educativo peruano, pues su presencia se plasma en las competencias del Currículo Nacional (MINEDU, 2017) e incluso en la Ley de Universidad, Ley N° 30220 (MINEDU, 2014). Los estándares que se mantienen en esta competencia, se ubicaron en hablar, leer y comprender, las tres determinan el nivel con el cual egresan los estudiantes del nivel secundario. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, s.f.), promueve la diversidad lingüística y el plurilingüismo, ya que identifica y reconoce, entre otros aspectos, que esta es la mejor forma de nivelar los conocimientos en las sociedades, es decir, reducir las brechas en educación. Entonces, hablar, leer y comprender un idioma como el inglés, en esta parte del continente es una fortaleza que tendrían las

personas para la posibilidad de continuidad de sus estudios en otras partes del Mundo.

Por otro lado, la presencia de la Pandemia, motivó el mayor uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), en todas las actividades, en especial las relacionadas con educación. Para el caso de Perú, la educación básica regular (EBR) es la que tiene un mayor proceso de gestión, pues la población educativa se centra en esta categoría y por eso se considera que su gestión, permite adoptar diferentes acciones con el fin de lograr los objetivos y las metas que tienen en la cadena de valor de la política pública, para el caso de las instituciones educativas de gestión pública. Las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) desempeñaron un gran aporte a la continuidad de la educación, e incluso se vislumbró su potencialidad en el aprendizaje y esto se puede continuar usando en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Entonces, se tomó en consideración que la educación contiene como competencia al idioma inglés y esta puede tener una incidencia en la gestión que se ejecute por medio de las TIC, es que se planteó en la presente investigación, el determinar cómo es que la gestión de las TIC puede mejorar el estándar de las competencias del inglés de los estudiantes de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. Además, este tema permitió la continuidad de las líneas de investigación de la educación y el presente trabajo de investigación mantuvo la relación de los mismos, pues lo que se buscó fue determinar si se da una relación entre la gestión de las TIC y el mejoramiento de los estándares de la competencia del idioma inglés, tanto para la escritura, el habla como la lectura. Tomar en cuenta una Institución Educativa de gestión pública, permitió un objetivo tácito, como el lograr una mejora con recursos que puedan estar a disposición, ni requerir de una mayor inversión.

Lo plasmado en esta introducción enfoca lo que se presenta como resultados en los cuatro capítulos propuestos, en el primero se aprecia la problemática, en el segundo el marco teórico, para luego ver en el capítulo tercero el marco metodológico, presentando los resultados en el siguiente capítulo y así llegar a las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La educación, como lo establece la constitución del Perú en el Artículo 13, tiene como finalidad que las personas se desarrollen integralmente, para ello los padres están obligados a educar a sus hijos y tienen el derecho de escoger el lugar donde se dará ese deber. Para alcanzar lo descrito en el Art. 13, se plantea en el Art. 14, que los conocimientos, el aprendizaje y las prácticas, que se dan en el proceso educativo, son los que forman a las personas, pues logran el aprendizaje por la enseñanza que se da en todos los niveles y están sujetos a los principios constitucionales. (Presidencia del Consejo de Ministros).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura UNESCO (2023) considera también que la Educación de las personas es un derecho, que no tiene distinción y se da a lo largo de toda la vida, siendo el acceso a esta, la que se debe de dar con calidad. Entonces, la educación, permite que las personas adopten conductas que se darán a lo largo de sus vidas, por ello, el Estado promulgó la Ley General de la Educación, Ley 28044 que, en el artículo segundo, considera el concepto de educación, como un proceso de aprendizaje y enseñanza, que estará en las personas a lo largo de su vida y les permite una formación integral, desarrollando las potencialidades de cada individuo, la creación de cultura, y el desarrollo de la familia y de la sociedad. En esta misma ley, se plantea la forma de organización de la educación, señalando a la Educación Básica Regular (EBR), como una modalidad, que va desde la inicial hasta la secundaria, como se puede ver en la Institución Educativa (IE) Mariscal Cáceres de Tacna. Todas las IE deben de cumplir lo establecido en el Currículo Nacional (CN) de Educación Básica, pues en este documento se plantean los 11 aprendizajes que corresponden al perfil del egresado.

En el CN, se indica que, para lograr los 11 aprendizajes, se tiene que dar 29 competencias, en las cuales se encuentran detalladas las capacidades que corresponden a cada una y los estándares que se consideran de 1 a 8, que se tiene que lograr, siendo 8 la llamada “destacada”. Existen dos competencias más que se

relacionan con la religiosidad. Para el caso del idioma extranjero, se aprecia que es importante en el proceso enseñanza aprendizaje, por lo que está presente en las competencias, 13, 14 y 15, que se encierran en la comunicación oral, la lectura y la escritura, en el idioma inglés. (Ministerio de Educación del Perú, 2016). Los estándares deseados, para todos los niveles es el destacado, con el cual los egresados de la EBR, tengan la capacidad para resolver situaciones ante el idioma de inglés. El (Congreso de la República del Perú, 2015), presentó el análisis de la política, las percepciones y los factores de influencia, para el inglés en el Perú, donde se indica que el 57 % de los estudiantes peruanos, lo tienen en la escuela secundaria, 46 % lo aprendió en la universidad y el 41 % en centro de idiomas privados, considerando que en esos lugares tuvieron accesos y logran estándares de competencia del idioma. Este mismo resultado señala que el idioma inglés es un importante factor de motivación para el aprendizaje de idiomas: 44% lo aprendió porque era obligatorio en la IE secundarias y el 40% lo hizo por necesidad en la universidad. Por las cifras mostradas, es que se considera, que los estándares de las competencias en la secundaria, no son las de 8, para todos.

Hay que identificar también que los colegios deben actualizarse constantemente con la presencia de nuevas tecnologías, por lo que no se puede ser indiferente a estos cambios, y más aún cuando el inglés es considerado uno de los idiomas más utilizados a nivel mundial ya que proviene de países con gran dominio económico y cultural. Por ello, es esencial que en los colegios de nuestro país se ponga énfasis el uso de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje del inglés como segundo idioma.

Por otro lado, la enseñanza en los colegios, puede hacer uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), con el cual se puede lograr estándares destacados en las competencias que se presentan en las áreas de la CN, donde se aprecia incluso, que las TIC son parte de los 11 aprendizajes que deben de lograr los estudiantes, este indica que el estudiante es capaz de usar las TIC en su comunicación y aprendizaje. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2021) indicó que, en el último trimestre del 2020, el 94,3% de los hogares peruanos tenían por lo menos una TIC. También, el INEI en la última encuesta

nacional a instituciones educativas, de los niveles inicial, primaria y secundaria, del 2018 señaló que las IE de inicial tiene accesos a internet en un 12,0%, el mismo que es dado por el Minedu, a nivel de primaria, es el 24,5 %, que cuenta con ese servicio y en la secundaria se aprecia un 59,2 %. Se indica el valor de la internet, pues este es el medio que le da el valor agregado a las TIC, es decir, los hardware y software, están cada vez más alineados al uso de las plataforma y app de internet. (Manrique, 2018). En esa misma encuesta se indica que a nivel inicial el 30,9 % cuentan con computadoras, seguido del nivel primario con un 57,1 % y un secundario con 82,8%, no presentando variaciones entre los años 2017 y 2018. Para la UNESCO las TIC pueden mejorar la calidad de la educación, pues estas reducen brechas en el aprendizaje, tanto de estudiantes como de docentes (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura).

Entonces, la presente propuesta busca alcanzar el mejoramiento de los estándares de competencia del inglés por medio de la gestión que se de en las TIC, para los estudiantes de la IE 42218 Mariscal Cáceres, perteneciente a la UGEL Tacna y ubicada en el distrito de Ciudad Nueva, la misma que, siendo una institución mixta, cuenta en el nivel inicial - Jardín cuenta con 117 estudiantes, 5 docentes y 5 secciones, en el nivel primario son 676 estudiantes, 31 docentes y 26 secciones y en el nivel secundario son 526 estudiantes, 37 docentes y 21 secciones, como se puede ver en las Estadísticas de la Calidad Educativa – ESCALE, del (MINEDU, 2021). El trabajo podría ser replicado en otras IE de similares características, por lo resultados que se esperan alcanzar.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 Problema general

¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021?

1.2.2 Problemas específicos

Pe1: ¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021?

Pe2: ¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021?

Pe3: ¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de habla del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021?

Pe4: ¿Qué hacer para que la gestión de las TIC mejore la capacidad de hardware, software y conectividad de internet para las competencias de inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021?

1.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1 Académica

Los trabajos de investigación serán el aporte a la teoría del conocimiento, por eso su justificación académica se centra en brindar nuevos conocimientos o a partir de los ya existentes, incrementar los mismos. Para el caso del presente trabajo, se considera conocer, cómo es que la gestión educativa puede adaptarse a los cambios constantes de las TIC para así mejorar los estándares del idioma inglés, que forma parte de la CN. Los softwares, hardware y la internet, se han involucrado en el proceso enseñanza-aprendizaje, por lo conocer su realidad y a partir de estos brindar propuestas para adaptar y mejorar sus usos, será uno de los resultados esperados, que conformen parte de los estados del arte a posteriores investigaciones, dentro de la propia línea de investigación de la autora.

1.3.2 Social

La educación, como derecho, señalado por ley peruana y afirmado por la UNESCO, busca mejorar las sociedades. Se encuentra la justificación del presente trabajo, desde lo social, no solo porque está normado, sino por el hecho práctico,

en el uso del idioma inglés a lo largo de la vida de las personas. Leer, hablar y escribir, son parte de las competencias que se busca en el CN, del idioma inglés, ya que este es parte de los 11 aprendizajes que tienen las personas para enfrentar situaciones diferentes a lo largo de su vida, es por ello, que investigar para mejorar, se convierte en la justificación social de la investigación.

1.3.3 Económica

Justificar el desarrollo de los trabajos de investigación desde los aspectos económicos, son demostrar que los resultados brindan un valor a las personas, en este caso, hacer uso de lo que se tiene a disposición, como es la internet, el software o el hardware, brinda la palabra optimización del uso del recurso y si a ello, se le considera que los estudiantes pueden tener mejores oportunidades en el desarrollo de sus metas y objetivos académicos, al mejorar su conocimiento y uso del inglés, esta es la justificación para ejecutar la investigación.

1.3.4 Técnica

El kwon how que se tiene, y la accesibilidad a la unidad de estudio, son parte de la justificación técnica para desarrolla el trabajo de investigación, pues sin estos, se tendría cierta dificultad en su ejecución. La accesibilidad a información sobre software, hardware, internet, políticas públicas educativas, planes operativos institucionales y resultados académicos de la comunidad educativa, son también el conformante para la justificación técnica del trabajo.

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo general

Determinar la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Oe1: Conocer la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021.
- Oe2: Conocer la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna., 2021
- Oe3: Conocer la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de habla del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021
- Oe4: Desarrollar una propuesta para que la gestión de las TIC mejore la capacidad de hardware, software y conectividad de internet para las competencias de inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, 2021

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1 Antecedentes internacionales

Según los autores Pedroza et al. (2017) en su trabajo que lleva por título: Importancia del diseño tecnopedagógico basado en el enfoque de la acción, para reforzar el dominio del idioma inglés como segunda lengua, indican que con la finalidad de que el usuario pueda pasar con éxito un examen internacional de suficiencia se plantea una metodología que incluye herramientas tecnológicas en la enseñanza del inglés. Es así que en función al esquema propuesto por Tomlinson que optimiza la enseñanza del inglés el trabajo analiza tópicos como el impacto que tiene el diseño tecnopedagógico en la enseñanza del inglés como lengua extranjera; además se sustenta en el diseño instruccional ADDIE la implementación de material educativo mediante aplicaciones tecnológicas. Asimismo, de la revisión sistemática se determina que el diseño tecnopedagógico y las TICs promueven una enseñanza óptima del inglés como lengua extranjera, el cuestionario contiene preguntas sobre las necesidades de los estudiantes de modo que se logre implementar en la enseñanza virtual.

Debido a la fuerte influencia de la tecnología de la sociedad han surgido magnitudes culturales diversas, de modo que el tiempo y espacio no son un obstáculo para los sistemas educativos. Actualmente la enseñanza virtual esta predominando poniendo al alcance de toda la enseñanza de una segunda lengua es por eso que las TICs desenvuelven un papel fundamental. Debido a que los usuarios son autores responsables de su conocimiento eso los vuelve en sustento para los demás estudiantes tal como lo señala Claire Bourguignon. De tal modo que, se entiende al aprendizaje como un compuesto multivariable, asimismo debe estudiarse los modelos de enseñanza existente y predominante con el fin de elaborar material educativo acorde a sus necesidades.

De acuerdo a Rivero et al. (2016) en su trabajo que lleva por título: La visión del asesor especialista en tecnología sobre el proceso de implantación de las TIC en los centros educativos, su impacto en el aprendizaje y su organización institucional,

contempla la visión que tienen los especialistas en TIC sobre el acceso a las herramientas tecnológicas además la metodología que las instituciones emplean para el proceso de enseñanza. La metodología del proyecto consta de un diseño de tipo cualitativo asimismo el trabajo cuenta con una muestra conformada por 18 de los especialistas y se les aplico una entrevista que recaba información sobre los patrones de uso y los sistemas de organización en las instituciones a razón de la empleabilidad las TIC. Luego del análisis se determina que las instituciones escolares de Canarias poseen los recursos necesarios, pero no están siendo bien empleadas para alcanzar las metas pedagógicas planteadas además la innovación está progresando de forma paulatina.

Sin embargo, no se rige bajo el mismo plan de organización pues cada centro escolar administra sus recursos de forma autónoma. Cabe resaltar que la coordinación y administración pedagógica se ha visto influenciada de forma positiva por las TIC, si bien estas herramientas facilitan la enseñanza se debe considerar que los alumnos y sus hogares son los principales usuarios por ello los docentes deben estar capacitados para implementar las herramientas tecnológicas al impartir sus clases. Si bien la incorporación de las TIC no genera un cambio inmediato en la metodología didáctica su implementación es un factor clave para reformar la técnica pedagógica.

Por otro lado, Salinas (2020), en su trabajo: Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital, estudia cómo se emplea las TIC Iberoamérica y el impulso que da hacia el desarrollo de comunidades culturales habitualmente excluidas. Mediante la interconectividad entre individuos y comunidades se logra optimizar la inclusión digital, es así que frente a un panorama en el cual se carece de recursos tecnológicos se analiza el conocimiento y manejo de las TIC en todos los ámbitos del individuo. Luego del análisis la conectividad por medio del teléfono móvil es del 90% en los estudiantes y en otros aspectos como información y conexión los índices son bajos entonces es necesario elaborar un plan orientado a la metodología de enseñanza. Debido a que la sociedad se encuentra en un entorno virtual es necesario la inclusión digital pues permite tener acceso a una

mejor educación y difusión de conocimiento, sin embargo, existe deficiencia sobre la disponibilidad de recursos tecnológicos y su empleabilidad.

Para los autores Berumen et al. (2013) en su trabajo titulado: Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de vocabulario inglés en preescolar. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia, indican que las herramientas tecnológicas son fundamentales para la enseñanza del idioma extranjero inglés en comparación al método tradicional de enseñanza a base de flashcards también se identificó las variables que influyen en el aprendizaje. Se empleó una de tipo cuantitativa con una muestra de 30 niños de preescolar a los cuales se les aplicó un pre test y un post test y a la plana docente se le realizó una encuesta semi estructurada con la finalidad de conocer las variables que influyen en el aprendizaje de una segunda lengua y se confirmó mediante el análisis de los resultados la influencia de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje de vocabulario inglés. Entre los factores se encontró que las niñas logran reconocer más palabras también las herramientas tecnológicas tienen mayor influencia en el aprendizaje que los flashcards empleado convencionalmente.

Según Farías et al. (2013) en su trabajo que lleva por título: Gestión de un programa de capacitación en línea para el desarrollo de habilidades y capacidades TICs en profesores de negocios. Revista Electrónica de Investigación Educativa, plantea como principal objetivo analizar la capacitación que se brinda de modo virtual a profesores de escuelas y facultades de negocios estudiando también los resultados generados y establecer capacidades respecto a herramientas tecnológicas y comunicación. El estudio se realizó a través de la Red CUDI de Internet 2 que se utilizó para dar las clases, también la plataforma virtual SAKAI. Se debe realizar un análisis de las aplicaciones tecnológicas que se desenvuelven en tareas docentes específicas y establecer cuál es el aporte que brindan a la enseñanza. Además, identifica las barreras que impiden la adaptación de las TIC al momento de la enseñanza, un factor fundamental es también evaluar la tendencia que tienen los docentes a la utilización de las herramientas tecnológicas. El trabajo propone también que se tome una mayor muestra y adecuar la herramienta a las necesidades del estudio.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Según Arenas & Huamanquispe (2021) en su trabajo de investigación titulada: “Estándares de aprendizaje y competencia lectora del inglés en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. San Miguel, Espinar – Cusco, 2021”, determina el nivel del logro, por lo que los 22 estudiantes que se tomaron como muestra, solo 4 alcanzaron el nivel del logro y los otros 4 alcanzaron el destacado, dando como resultado el 36%, el 9% no pudieron lograr el estándar, sin embargo hay un 55% de los estudiantes se ubican en el nivel de proceso. Además, en el estudio se determinó que es importante el uso de imágenes, textos y sobre todo ayudas audiovisuales para lograr un mejor desempeño de la competencia del idioma inglés. De esta investigación se puede deducir que el idioma inglés tiene mucha relevancia, por lo que para el desempeño de los estudiantes es necesario una ayuda audiovisual, para una buena comprensión lectora.

De acuerdo a la investigación presentada por (Alvarez Esquivias, 2020) que lleva por título: “Estrategias de aprendizaje y su relación con el nivel de comprensión lectora del inglés en estudiantes del segundo, tercero y cuarto año de la facultad de ciencias de la educación, especialidad idiomas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2019”, se determina que existe la relación entre el uso de estrategias de aprendizaje y el nivel de comprensión lectora del idioma inglés es directa y significativa, las estrategias más usadas por los estudiantes son: estudia y practica el vocabulario, organizan sus ideas antes de hablar, presta atención a la información que se le da, lee el inglés y por último usa ejemplos para comprender y recordar el inglés. De tal modo que, los estudiantes de los niveles de segundo, tercero y cuarto coinciden en varias estrategias para lograr una buena comprensión del idioma extranjero.

Los autores Arapa (2020) en su investigación que lleva por título: “Uso de la plataforma web Duolingo y su influencia en la competencia lee diversos tipos de texto en inglés en los estudiantes de la I.E. Ángel Francisco Alí Guillén, Arequipa, 2019”, a través del uso del T de Student, y según el análisis de resultados, demuestran que el uso de la plataforma web Duolingo influye de manera

significativa en el rendimiento académico de los estudiantes del quinto de secundaria. Por lo que, bajo este estudio realizado por los investigadores, se infiere que el uso de las plataformas virtuales afecta significativamente en el logro de los aprendizajes para el desarrollo de las competencias del idioma inglés de los alumnos de la institución educativa Ángel Francisco Ali Guillen de Arequipa

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones

Según Bravo (2017) la gestión de las TIC se define como el mejor manejo de la información al interior de las organizaciones, ya que con el tiempo la tecnología se convierte en un elemento fundamental. Por ello, es importante que estas herramientas se gestionen de manera eficaz para que haya un mejor manejo de información, dicho de otro modo, la administración de las TIC debe ser estratégica tanto en corto como a largo plazo contando con el apoyo de las autoridades competentes a la educación favoreciendo la enseñanza y aprendizaje en los colegios.

De acuerdo a Vázquez (2008) en su trabajo de “Organizar y dirigir centros educativos con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación”, contempla que la administración de las instituciones educativas debe ir a la par de la coyuntura por la tanto se debe incluir una mayor presencia de las herramientas tecnológicas. Asimismo, de la mano de las TIC se ha generado varias comunidades autónomas en las plataformas interactivas que abordan tópicos de comunicación e interrelación de contenidos, sentando bases en función de gestión y administración pedagógica que permitan adecuarse a un entorno predominantemente tecnológico.

De la revisión sistemática se halla que lo que determina la inclusión de la administración de los recursos tecnológicos. La educación enfocada en la calidad generalmente persigue una filosofía eficiente, es por ello que todas las dimensiones que son parte de la institución educativa están comunicadas a través de herramientas que aborden una filosofía participativa y colaborativa como se está empezando a realizar con las plataformas interactivas cada vez con más aplicaciones en las diferentes comunidades autónomas.

Según Moreira (2010) señala que a pesar de la gestión o de los esfuerzos por incluir las TIC en los centros educativos se encuentran limitantes en cuanto a infraestructura, recursos y especialización en tecno-pedagogía. La investigación tiene como unidad de estudio a las instituciones de Primaria y Secundaria de la Comunidad de Madrid, también analiza lo planteado por la UNESCO referente a las competencias TIC y su influencia en la pedagogía. Por otro lado, la metodología contempla una encuesta enfocada en establecer los factores que influyen de forma positiva en el desempeño de los docentes y sus capacidades en cuanto a herramientas tecnológicas.

Los resultados demuestran que la plana docente no está completamente capacitada en cuanto a la aplicación de herramientas digitales en la enseñanza, de igual manera se encontró que una gran limitante al momento de la integración de la tecnología es la educación en tecno-pedagogía. Por otro lado, la metodología empleada en la curricular escolar implanta bases para la innovación educativa, es por ello que las instituciones deben elaborar un plan de innovación tecno-pedagógico. Debido a que la incorporación de las herramientas tecnológicas es un camino progresivo debe contemplarse la diversidad de factores y variables que influyen en una correcta adecuación del plan. Finalmente, el análisis revela que las variables que influyen en la inclusión tecnológica son la educación tecno-pedagógica y perfil del docente además las herramientas disponibles.

Almerich et al. (2011) en su trabajo de las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional, realizaron un estudio sobre las capacidades en el uso de TICs de la plana docente de primaria y secundaria de la Comunidad Valenciana. Se trabajó con dos variables la primera es el uso personal-profesional y la segunda el uso que se les da en el salón de clases, del mismo modo para el trabajo se cuenta con una muestra de 868 docentes. Para el estudio se consideró una revisión sistemática sustentada con varios análisis dentro de las cuales destaca un Análisis de Componentes Principales Categórico (CATPCA, por sus siglas en inglés). A partir del estudio se encontró que la plana docente tiene un índice de capacidades TIC y

pedagógicas ineficiente determinado por la poca empleabilidad de recursos tecnológicos.

El Estado Peruano, a través del Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2013) presentó documentos como: ¿Qué y cómo evaluamos la gestión de la institución educativa?, en el cual se plasma que la gestión educativa es aquella capacidad que tienen las diferentes instituciones para dirigir todos los procesos, los recursos y también, tomar las decisiones, que permita una constante mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje, para alcanzar la formación integral de todos sus estudiantes. Entonces, la gestión identificada en este documento oficial representa capacidad para mejorar de por sí la educación.

Como indicaron Cabrera et al. (2017), la gestión debe de alcanzar la dinámica de los aspectos sociales, haciéndola estratégica. Dentro de esta dinámica, es que se puede visualizar la presencia de las TIC, como señalaron Alonso et al. (2019) en una revisión sistemática a 45 artículos, que les permite llegar a la conclusión que quien tenga el rol de coordinador de las TIC, es importante para integrar las tecnologías en la práctica diaria, siendo la comunicación constante la que permitiría que un cambio metodológico en todas las actividades del proceso enseñanza aprendizaje, pues este afianzará el conocimiento integral de los estudiantes y apoya el desarrollo pedagógico y técnico de los docentes. Las IE tienen una capacidad de gestión y comprende las decisiones que se den en relación a las TIC.

Gómez (2019), señala que su uso favorece todo el aprendizaje de los estudiantes y apoya al desarrollo de las clases de los docentes. Por lo señalado por el autor, se considera entonces que, la gestión es la capacidad que se tiene para mejorar la educación y esta involucra las decisiones que se puedan tomar en relación a la integración de las TIC, tanto en el uso de los estudiantes como el de los profesores.

En la actualidad, las Tecnologías de la Información y Comunicación, según el autor Paredes (2004) es definida como “el conjunto de dispositivos y procesos lógicos y prácticos, basados en soportes físicos; que permiten agregar valor a los datos, difundirlos y transformarlos en productos y servicios, que garantizan a las

organizaciones el acceder a la información”. De tal manera, pone un énfasis a la efectividad de las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas, por otro lado, para que exista una efectividad, es necesario superar la brecha que existe entre los avances tecnológicos y el uso de nuevas tecnologías.

Según Monroy y Hernández (2014), señaló que las instituciones educativas pueden difundir conocimientos, preparar a los estudiantes para un mejor futuro, conservar la experiencia humana o preparar prácticos a los profesionales de oficio, pero lo más importante es mantener un ambiente del saber, difundiendo la cultura humana entre los que saben y los que desean aprender.

Por ello, una de las funciones claves de las instituciones educativas es la gestión del conocimiento, que trata de interactuar con el entorno para formar grupos de conocimientos que contribuyan al desarrollo económico de nuestro país que tanto lo necesita, promocionando innovación y formación continua, fomentando un nuevo paradigma educativo que es capaz de crear dinamismo como la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones que puedan ayudar a impartir una enseñanza de calidad.

Álvarez (2017), señala que el desarrollo continuo y potencial de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es una de las características principales que se debe otorgar a la sociedad actual, debido a que estas tecnologías ofrecen grandes posibilidades de enseñanza y aprendizaje lo que significa un reto al sistema educativo. Por lo que, se hace un llamado a la reflexión y a un análisis profundo a toda la plana docente, para una mejor reforma educativa cumpliendo con las actuales exigencias que necesita la educación y así poder dar respuesta a las demandas de la sociedad.

De Pablos (2003), expresa que, a lo largo de la historia, las tecnologías de información sufrieron grandes cambios como: (a) la invención de la imprenta, (b) la invención de las computadoras y (c) el desarrollo de las telecomunicaciones. El primero permitió la difusión de la información gracias a la escritura, por consiguiente, los libros, la segunda invención que además de almacenar información de manera digital permitió la manipulación de esta y, por último, el

desarrollo de las telecomunicaciones permitió la creación de las nuevas tecnologías de información que hace más pequeño al mundo por medio de las comunicaciones.

En general, en los últimos años las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC), ha generado un gran impacto a las instituciones educativas, mediante el desarrollo y aplicación de tecnologías innovadoras, y esto ha permitido que exista una nueva concepción de la educación a distancia ofreciendo servicios educativos en línea o comúnmente llamada clases virtuales. Todo eso gracias al desarrollo de nuevas tecnologías que ha permitido la participación activa de una manera más fácil y práctica.

Las tecnologías, según Díaz et al. (2020), consideran que con todas sus invenciones trazan nuevos paradigmas que cambian la enseñanza en los diferentes niveles de educación generando una revolución donde se pueda leer libros, hacer cursos, aprender idiomas, tener contacto con personas de otras culturas, etc. Actualmente, las tecnologías ya son parte de la educación básica, y se está exigiendo cada vez más la alfabetización electrónica en las universidades, convirtiéndose en uno de los requisitos para rendir sus exámenes y, además es un objetivo fundamental insertar en el campo de la era digital a futuros profesionales que ocuparan diferentes cargos en los centros de trabajo.

Las definiciones de las TIC han evolucionado con el tiempo, una concepción dinámica adoptada según antecedentes técnicos. Un ejemplo claro es la apreciación que hace Cabero (1998), quien define las TIC como aquellas herramientas tecnológicas que giran en torno a la información y nuevos descubrimientos sobre ellos. En general, podemos decir que las nuevas TIC giran en torno a tres medios: la informática, microelectrónica y telecomunicaciones, pero no giran de manera aislada, sino de una forma interactiva e interconexiónada, que permite el desarrollo de las sociedades dentro de una realidad comunicativa.

Por otro lado, Huidobro (2007) precisa que la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación “son aquellas herramientas de gestión computacional e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información variada, a través de un conjunto de herramientas, soportes y canales para el tratamiento eficiente al interior de las organizaciones”.

Las Tecnologías de la Información y Comunicación consideran algunos componentes que son sumamente importantes porque facilitan a los jóvenes el acceso a una mejor educación. Los docentes del nivel primario como superior, necesitan capacitarse en los nuevos métodos de enseñanza que resultan eficaces y pueden lograr grandes logros en el campo.

Asimismo, resaltando como una herramienta de la vida social, las tecnologías de la información y la comunicación en el Perú se encontraba atrasado comparado con otros países de la región, pero hoy en día las TIC se han integrado en la vida cotidiana de los seres humanos. Además, las TIC optimizan el procesamiento de la información y el desarrollo de la comunicación, dando como resultado un mayor conocimiento que facilita el proceso de aprendizaje. Dicho esto, las tecnologías de la información y comunicaciones se convierten en una clave para la inclusión de las personas en toda la región.

Dentro del campo de la educación, las instituciones educativas tanto (la plana docente, estudiantes, directivos y personal administrativo) hacen referencia a las tecnologías de la información y la comunicación como una herramienta de trabajo de tipo informático, digital, audiovisual y multimedial para llevar a cabo todos los procesos académicos dentro de la labor educativa. Por ello, Arrabal (2007) hace referencia a que, las tecnologías tienen un importante papel en la sociedad, porque estas repercuten durante el tiempo, y no solo en un centro educativo, sino también, debe usarse para contribuir al desarrollo humano en el logro de su aprendizaje, es decir, fortalecer el aprendizaje y las capacidades humanas.

Cabe resaltar que, las Tecnologías de la Información y Comunicación sirven para fortalecer las capacidades humanas, ampliar el aprendizaje y el conocimiento, ya que el desarrollo continuo de la tecnología digital ha promovido el rápido desarrollo de la Tecnología de la Información y la Comunicación, brindando oportunidades sin precedentes para lograr mejores niveles de vida. De esta manera, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) están cambiando la forma en que el mundo responde a los desafíos que enfrenta la humanidad, como, por ejemplo, acelera el progreso humano, disminuye la gran brecha digital existente y por último se lleva a cabo el desarrollo de sociedades del conocimiento. Por esa

razón, es primordial que los docentes como estudiantes hagan uso de las TIC para generar nuevos ambientes en la sociedad con grandes desafíos especialmente en el sector de educación.

Y según el párrafo anterior, en estos últimos años el uso de las TIC, fue un gran desafío y al mismo tiempo se convirtió en una oportunidad para la sociedad permitiendo no solo el acceso a la información, sino también el tratamiento, la producción y sobre todo la comunicación de información que son presentadas en diferentes formatos e idiomas, porque todo parte de los avances científicos que se van produciendo a lo largo del tiempo en el campo de la informática, y es por ello que viene la importancia de la tecnología. Por otro lado, las TIC según señala Marqués (2013), son herramientas que ayudan al proceso de alfabetización, es decir, contribuyen a la posibilidad de potenciar el proceso de lectoescritura, y son consideradas como un recurso fundamental en la gestión de múltiples centros educativos que se constituyen como material de refuerzo para los estudiantes e incluso docentes, administrativos, etc.

El uso de las TIC en el aula es muy importante ya que ayuda a potenciar el desarrollo cognitivo de los estudiantes de una forma dinámica y didáctica, también tienen un papel importante en la formación docente, no solo en la formación inicial, sino a lo largo de su trayectoria escolar. Cada vez cumplen un papel fundamental en el aprendizaje de los estudiantes, ya que la información se busca y se descubre más rápido en los centros educativos.

Según la UNESCO (2013) sobre las TIC es clara, afirmando que, la clave es entender que las TIC no son simples herramientas, sino que constituyen ante todo nuevas conversaciones, estéticas, narrativas, vínculos relacionales, formas de construir identidades y perspectivas sobre el planeta.

En cambio, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (2016), reconoció la falta y la necesidad de facilitar el trabajo desde el hogar y las actividades escolares ya que las condiciones no permitían que muchas personas en algunos lugares estén en línea, y por lo tanto da la bienvenida al uso de la tecnología para trabajar de manera eficiente y productiva en todos los hogares. En este orden de pensamiento, se puede decir que en estos últimos años, las herramientas virtuales

se convirtieron en grandes aliadas para lograr los objetivos propuestos, se pueden categorizar como todas las formas que brindan los medios de comunicación y que sirven para mantenerse viva, comunicarse en tiempo real a través de reuniones virtuales, es decir, las llamadas aulas virtuales, que son parte de las TIC, que se desarrollan en entornos digitales o “aulas sin paredes”, creadas con fines como: GoogleMeet, Moodle, Teams, Google Classroom, etc., y consisten en herramientas TIC que facilitan el proceso de aprendizaje tanto de forma sincrónica como asincrónica, sin necesidad de una entidad física.

Por lo tanto, es parte del desarrollo de diferentes momentos y características de las clases en un ambiente de aula virtual a través de plataformas educativas u otras herramientas TIC creadas con diferentes fines como, por ejemplo, garantizar los derechos de educación en tiempos de pandemia provocada por el COVID-19 durante el período de aislamiento social.

Uno de los principales indicadores que muestra un análisis del desarrollo y la evolución de las TIC es el Índice de Desarrollo de las TIC, que fue desarrollado en el año 2018 por la UIT y que combina 11 indicadores que sirven para monitorear y llevar una comparación entre países.

Tabla 1

Indicadores utilizados para calcular el índice de desarrollo de las TIC

Acceso a las TIC	Abonados a la telefonía fija por cada 100 habitantes
	Abonados a la telefonía móvil celular por cada 100 habitantes
	Ancho de banda de internet internacional por cada usuario de internet
	Porcentaje de hogares con computadora
	Porcentaje de hogares con acceso a internet
Utilización de las TIC	Porcentaje de personas que utilizan internet
	Abonados a la banda ancha (alámbrica) fija por cada 100 habitantes
	Abonados a la banda ancha inalámbrica por cada 100 habitantes

Capacidades de las TIC	Tasa de alfabetización de los adultos Porcentaje bruto de inscripción en enseñanzas secundaria Porcentaje bruto de inscripción en enseñanza terciaria
------------------------	---

Tomado de UIT (2014)

Según un informe del Foro Económico Mundial (2015), las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen el potencial de transformar las economías y las sociedades al abordar algunos de los problemas globales más apremiantes de nuestro tiempo. Por ello, diversos estudios han evaluado el impacto positivo de las TIC en el desarrollo económico y social. Específicamente, existe una correlación significativa entre el desarrollo de las TIC y los Objetivos de Desarrollo del Milenio, especialmente en lo que respecta a la pobreza, la educación, la salud y la sostenibilidad ambiental.

Y como herramienta de la vida social, las tecnologías de la información y la comunicación se han integrado en la vida cotidiana de los seres humanos. Las TIC optimizan el desarrollo del procesamiento de la información y la comunicación, dando como resultado un mayor conocimiento que facilita el proceso de aprendizaje. Para evaluar esta categoría, se utilizaron herramientas de observación y entrevista semiestructurada.

Se considera el uso de equipos y programas informáticos (software y aplicaciones) que permitan el acceso, producción, almacenamiento, presentación y transmisión de información en forma de texto, voz, video e imágenes entre docentes y estudiantes con fines educativos - durante distanciamiento social Estudiantes en el marco de los cursos virtuales desarrollados durante el período.

Por lo tanto, este estudio se caracteriza por un enfoque participativo y dinámico, en el que los estudiantes y sus padres jugarán un papel muy activo para que puedan interiorizar plenamente los conocimientos sobre el tema en el marco de la educación en salud familiar. El objetivo es que alumnos y padres descubran por sí mismos los conflictos TIC y asuman un compromiso familiar.

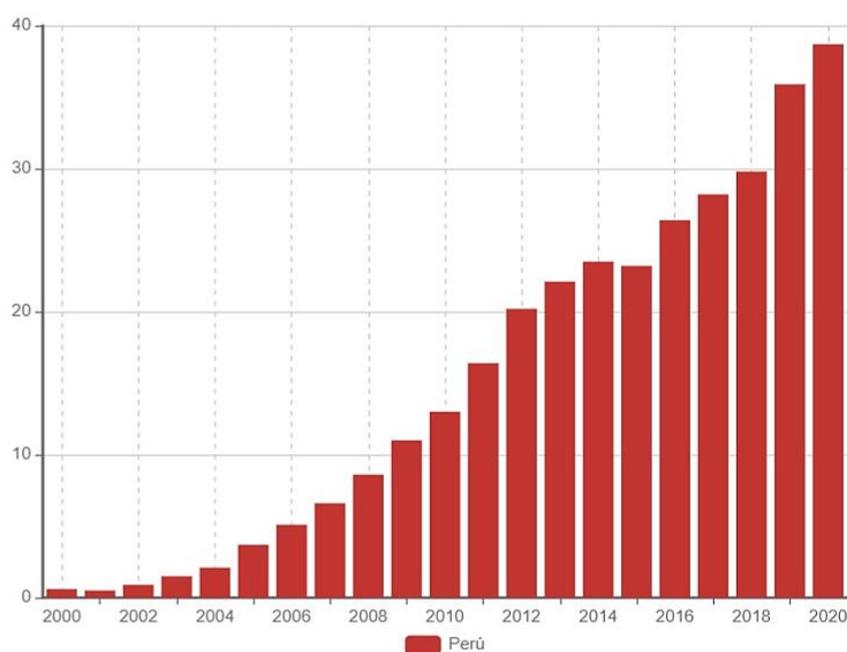
Sin embargo, una de las consecuencias que se presenta en la vida cotidiana es que cuando una persona es excluida del acceso y uso de las TIC, pierde su forma

de ser y su manera de estar en el mundo, y otros seres humanos pierden estos aportes. Es decir, el uso de las TIC es trascendental y debido a los cambios, la interacción entre las personas debe renovarse y acoplarse a las modificaciones de los medios informativos, involucrarse con los nuevos espacios de comunicación, porque de lo contrario, podría perderse oportunidades y a su vez extender esa brecha digital existente entre generaciones.

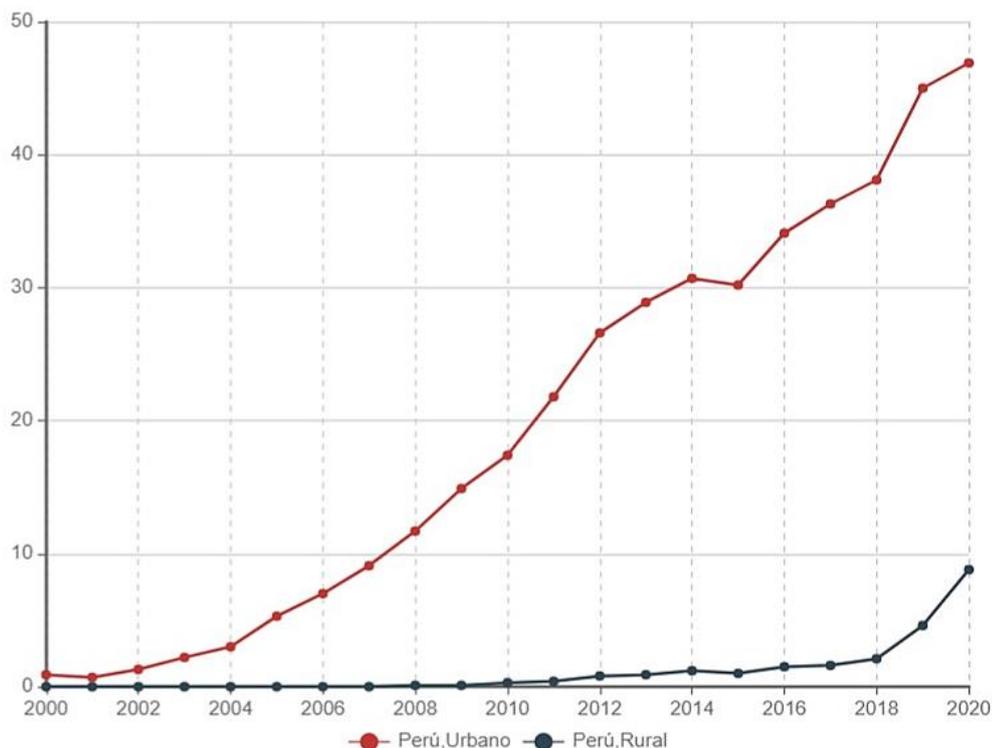
Además, aparece el término de habilidades mediáticas, que es un término relativamente reciente que se asocia a los nuevos medios de comunicación y debido al impacto de las TIC en las últimas décadas, especialmente en la coyuntura actual (aislamiento social), los grandes retos que plantea la pandemia es un hecho indiscutible; propiamente dicho. Las competencias mediáticas dan respuesta a las nuevas demandas que nos plantea la sociedad como tal. Y según Cabero (2007), las TIC son herramientas y recursos pedagógicos que deben movilizarse cuando el docente es capaz de resolver problemas de comunicación o ayudarlo a crear un ambiente de aprendizaje diferente y propicio.

Figura 1

Población con acceso a internet, Acceso de TIC en hogares - Porcentaje de hogares que tienen acceso a internet en el Perú 2000 – 2020.



Tomado de CEPAL



Tomado de CEPAL

La población de 6 años y más de edad que hace uso de internet, según nivel educativo de 2019 y 2020 en el primer trimestre, es decir, según la data estadística del INEI (2020), se detalla que la población que más acceso tiene a internet es el nivel superior.

En las IE se tiene que tomar en cuenta que el chatBot como APP, tiene una TIC que en los últimos años se ha popularizado y es el ChatGPT (Chat Generative Pre-Trained Transformer), que tiene en su arquitectura lo que se denomina Inteligencia Artificial (IA), y desde el 2022 se viene dando más avances gracias a OpenAI, siendo un lenguaje de programación de aprendizaje mayor en cada una de sus versiones (OpenAI, 2022).

Según la UNESCO, en el campo de la educación, hoy en día la tecnología es de suma importancia que los estudiantes puedan aprender a usarlas y así mismo, adquirir toda las capacidades necesarias para su desarrollo basada en el conocimiento, a esto se suma los docentes que también están obligados hacer uso

de las herramientas tecnológicas, y no solo ellos sino a nivel global, porque son herramientas necesarias para vivir, trabajar y aprender a involucrarnos dentro de una sociedad que se hace cada vez más compleja.

Las capacidades necesarias son:

- Buscar información
- Analizar la información
- Evaluar la información
- Poder resolver problemas
- Elaborar decisiones
- Usar los instrumentos de manera creativa
- Utilizar instrumentos con eficacia
- Captar información
- Contribuir con información a la sociedad

El continuo uso y eficaz de las TIC en el tema de la enseñanza y el aprendizaje dentro de los colegios nacionales y/o particulares son de vital importancia porque el propósito es mantener y adquirir las capacidades considerables.

De tal modo, la capacitación del docente es necesaria porque desempeña un papel fundamental en el apoyo a los estudiantes para fortalecer sus capacidades. Por ello, la responsabilidad que tiene el docente es crear o innovar entornos que faciliten en buen manejo y seguimiento de las herramientas tecnológicas para que haya una buena comunicación y seguidamente un aprendizaje de todos los estudiantes.

Las prácticas educativas tradicionales de los docentes ya no son necesarias para la enseñanza de sus estudiantes, es por ello que se debe contar con la preparación de los profesores y lograr ser un apoyo crucial del estudiante y estar dentro de las competencias.

Según el marco político de la UNESCO (2008), sobre las competencias de las TIC menciona que se debe:

- Desarrollar un conjunto de directrices que puedan ser utilizadas por los proveedores de formación profesional para definir, preparar o evaluar

materiales de aprendizaje o programas de formación docente para el uso de las TIC en la enseñanza.

- Proporcionar un conjunto básico de cualificaciones que permita a los profesores integrar las TIC en sus actividades de enseñanza y aprendizaje para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y mejorar el desempeño en otras tareas profesionales.
- Utilizar las TIC para ampliar la formación profesional de los docentes y mejorar sus habilidades en docencia, colaboración, liderazgo y desarrollo escolar innovador.
- Conciliar diferentes ideas y vocabulario relacionado con el uso de las TIC en la formación del profesorado.

La educación es un derecho, y vital para el desarrollo de una sociedad o nación, por lo que la UNESCO (2008) menciona que responde a una variedad de objetivos y metas, entre ellas son lo siguiente:

- Inculcar valores fundamentales y transmitir el patrimonio cultural.
- Apoyar en el desarrollo personal de jóvenes y adultos.
- Promover la democracia, entre las mujeres y los grupos minoritarios, y aumentar su participación en la sociedad.
- Promover el entendimiento intercultural y la resolución pacífica de conflictos, y mejorar la salud y el bienestar.
- Apoyar el desarrollo económico, reducir la pobreza y promover la prosperidad para todos.

Los estudiantes, como también los ciudadanos alcanzan competencias mucho más sofisticadas con el paso del tiempo para lograr un buen desarrollo de la sociedad. El proyecto de las competencias en TIC abarca tres enfoques que son: a) Nociones básicas de TIC, b) Profundización del conocimiento y c) generación de conocimiento.

Sin embargo, cada enfoque tiene implicaciones variadas para la reforma y la mejora del sector educativo, dichas implicaciones son la pedagogía, práctica docente y desarrollo profesional, currículo y evaluación, organización escolar y educación administrativo.

La formación profesional de los docentes y la nueva reforma de la educación, consiste en que las nuevas herramientas tecnológicas, obligan a los profesores adquirir nuevas funciones, nuevas gestiones del uso de las tecnologías de información y comunicación, nuevos planteamientos de formación pedagógica.

La integración de las tecnologías va depender mucho de las estrategias que aplique el docente al momento de la enseñanza, por lo que serán necesarias las competencias de gestión. La formación profesional docente será un componente esencial de la mejora educativa. Sin embargo, el desarrollo profesional docente sólo tendrá impacto si se centra en cambios específicos en el comportamiento de los docentes en el aula, especialmente si dicho desarrollo es permanente y coordinado con otros cambios en el sistema educativo.

Por lo tanto, el proyecto de la UNESCO sobre estándares de competencia en TIC para docentes explica el impacto de cada uno de los tres enfoques para mejorar la educación en los cambios en los diversos componentes del sistema educativo: política, currículo y evaluación, pedagogía, uso de la tecnología, organización y gestión escolar, y desarrollo profesional docente.

En la sociedad de la información o del conocimiento, por su propia naturaleza, los colegios o instituciones educativas, más que cualquier otra organización, establecen su competitividad en la gestión estratégica de las TIC, ya que dependen en gran medida de procesos decisivos de gestión de la información y el conocimiento, así como de la eficacia docente. (Moreno & Paredes, 2014)

La gestión de las TIC integra los aspectos técnicos, humanos y organizativos de la empresa permitiendo nuevos diseños organizativos, generando nuevas formas y procedimientos de gestión, nuevas estrategias, relaciones y formas de integración de las personas. Su impacto en las organizaciones y su importancia radica en su utilización por parte de los individuos y su integración exitosa aplicándolos a procesos y procedimientos. Para garantizar que la IE gestione el conocimiento apropiado, es necesario adoptar un modelo de gestión del conocimiento que permita la formulación de estrategias. (Moreno & Paredes, 2014)

Dentro de las líneas estratégicas para la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación, los autores consideran:

A nivel macro, la incorporación de las TIC en el campo de la educación se da a través de:

- Articulación de la política educativa con las políticas nacionales de competitividad, los planes de ciencia y tecnología y los planes estratégicos para el uso de los medios de comunicación y las TIC en la educación.
- Promover y eliminar barreras a la difusión y adopción de la adopción de TIC en la educación.
- Proporcionar acceso a infraestructura TIC y conectividad al sector educativo en todo el país.

A nivel meso, la incorporación de las TIC en el campo de la educación se da a través de:

- El conocimiento de la definición de IT Governance, los aspectos que lo forman y su aplicación y desarrollo en la organización
- El uso de las TIC a través de mejoras continuas en las herramientas tecnológicas y métodos de difusión y adopción de las TIC.
- La comunidad educativa aprovecha las competencias para identificar y traducir buenas prácticas en procesos de calidad replicables y estandarizados.
- Gestión de la seguridad informática, utilizada para gestionar sistemas y redes y evaluar riesgos y vulnerabilidades en entornos TIC.

A nivel micro, la incorporación de las TIC en el campo de la educación se da a través de:

- La incorporación y ajuste de las políticas, estrategias, planes y acciones relacionadas con las TIC en la educación en el Proyecto Educativo Institucional – PEI.
- Una visión holística e integradora de la organización, a nivel de su gestión corporativa estratégica y su integración en las diferentes áreas con la gestión estratégica de las TIC.
- La selección de la tecnología que mejor responde a las necesidades de los estudiantes, del profesorado investigador, del entorno y de la sociedad.

- La introducción transversalizada de las herramientas TIC en los planes de área y de aula.

Melendez (2022) en u investigación detalla que existe una influencia significativa de la gestión de las TIC en la calidad de servicios educativos en el contexto actual, donde tomó como modelo la Universidad Nacional Agraria de la Selva en el año 2022.

Debido a que existe una brecha en el uso de las TIC en el entorno social y económico actual, estas áreas tienen un acceso y facilidad de uso muy extensos en comparación con áreas menos industrializadas. Esto se debe a que las oportunidades para los ciudadanos, especialmente los más vulnerables, son limitadas, y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) informa que los niveles de alfabetización digital en nuestro país como el Perú no están alcanzando niveles adecuados. (Melendez, 2022)

Las economías de varios países de bajos y medios ingresos obtendrán mayores beneficios al cerrar o acortar estas brechas; este es un pilar de competitividad muy importante ya que representa el tercer índice desarrollado por el Foro Económico Mundial que incluye las TIC; Índice de Competitividad, Perú ocupa el puesto 65, 77, 84, 95 y 89. Por tanto, la configuración de las TIC es un pilar clave para asegurar importantes niveles de competitividad. (Melendez, 2022)

En términos de tecnología y configuración de la información, si bien se utilizan recursos financieros para la adquisición de hardware y software de cómputo, la importancia del desarrollo del gobierno electrónico radica en permitir que la tecnología sirva a los ciudadanos como sujetos de gestión pública y social. En otras palabras, no se trata de la cantidad, la calidad o las generaciones de tecnología disponibles. Se trata del uso efectivo de estas herramientas, agregando valor público y cómo afecta el bienestar de las personas, mostrando con ello que los funcionarios de los gobiernos nacionales, regionales y locales tienen poco conocimiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) y que existe poca capacitación técnica. Para los usuarios de servicios electrónicos gubernamentales, los niveles de penetración (conectividad) a nivel nacional son bajos. (Melendez, 2022)

Los crecientes avances tecnológicos provocan cambios estructurales en todos los ámbitos de la actividad humana ; los cambios en las formas de comunicación alteran los procesos sociales de las comunidades. La educación, como motor fundamental del funcionamiento y comportamiento social , no es inmune a estos cambios y ha estado en estado de reforma desde la década de 1990, con el sistema educativo en constante reestructuración.

La UNESCO considera que es necesario incluir las tecnologías de la información Integrar la información y la comunicación en el proceso docente , orientar el currículo hacia la adquisición de competencias básicas, formar ciudadanos activos y responsables, asegurar la conexión entre la educación y las aspiraciones de los jóvenes y permitirles participar activamente en su propia formación.

Los autores Estrada y Vélez (2019) dado la situación actual, consideran que la Gestión de las Tecnologías de la Información es un proceso esencial, porque las organizaciones necesitan automatizar los procesos haciendo uso de la tecnología y esto hace que sea obligatorio para las instituciones, considerando así lograr el uso óptimo, reducir los riesgos y mantener la calidad del servicio brindado, y de esta manera definir los procesos adecuados a lo que se resume como la gestión de las tecnologías de información y comunicaciones.

Para ello, la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicaciones se denomina al uso efectivo y eficiente de las TIC, con este proceso, se puede llegar a crear soluciones en distintas instituciones y por ende, se encargan de dar el soporte necesario a los objetivos de las instituciones, estas son alineadas con las metas, de tal modo que las TIC se vean como una inversión, mas no un gasto.

Los procesos de de gestión de las TIC van relacionadas con:

- Planear
- Ejecutar o hacer el plan
- Verificar
- Actuar o mejorar a través de trabajos correctivos

Mayormente las Tecnologías de Información y Comunicaciones son utilizadas para desarrollar la labor educativa, como herramientas fundamentales de trabajo en los últimos años.

Por lo que es necesario que las instituciones educativas brinden facilidades a los estudiantes para que tengan un tiempo de acceso a los laboratorios o centros de computación, con la finalidad de responder a las necesidades del mundo.

Y con la implementación de las Tecnologías de Información y Comunicaciones el rol de los profesores se orienta más hacia el acompañamiento y el asesoramiento durante la etapa educativa (Estrada y Vélez, 2019). Por tal motivo, el estado y los diferentes agentes involucrados en el tema deben colaborar para prevalecer el uso y acceso de las TIC sin actos discriminatorios frente a la conectividad.

En el artículo 4° de la Ley 1341, Intervención del Estado en el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. En adelante de los principios de intervención comprendidos en la Constitución Política, “el Estado intervendrá en el sector las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones para lograr lo siguiente:”

- Proteger la calidad y eficiencia dentro
- Proteger los derechos de los usuarios
- Promover el acceso a las TIC para el servicio universal
- Promover la conexión
- Promover el contenido
- Garantizar la igualdad
- Garantizar el uso eficiente
- Promover las condiciones de seguridad
- Promover la libre competencia
- Garantizar la leal competencia
- Garantizar la operabilidad de las redes
- Promover la ampliación de cobertura
- Incentivar el desarrollo de la industria
- Promover la competitividad

Bajo este contexto, las TIC requieren la internet para mantener el intercambio educativo, cultural, etc.. Tanto en los alumnos como de los profesores y otros miembros educativos como los padres, directivos, administrativos y toda la comuna.

A pesar de ello, las TIC son útiles para cualquier persona y/o instituciones, por ello es importante que se continúe con el uso de herramientas constantes, tanto para docentes como alumnos. En el caso de los alumnos desarrollaran sus capacidades y permitirá que se desenvuelvan con eficacia.

La gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los colegios: se comprende como el proceso de mediación de la relación que existe entre la tecnología y la sociedad que compone la innovación y el traspaso tecnológico, bajo el desarrollo del conocimiento. (Moreno y Paredes, 2014)

El trabajo de los colegios es cumplir con mantener alto los estándares de calidad educativa, ya sea potenciando las competencias, aptitudes, habilidades y destrezas de todo los miembros de la comuna educativa, además, se debe crear redes de información y comunicación que puedan mejorar la competitividad de los miembros de la institución en la gestión.

Por su parte, el colegio establecerá su competitividad en la gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación cada vez que dependan de la eficiencia de los técnicas de enseñanza y de aprendizaje.

La gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los colegios compone los aspectos tecnológicos, humanos y administrativos de la institución. Por lo que las TIC seguirán transformando vidas de todos aquellos que viven en la sociedad.

El caso de estudio realizado por Moreno y Paredes (2014) señala que la gestión sobre las variables de las Tecnologías de la Información y Comunicación pueden influir sobre la calidad educativa, medida por los resultados de las evaluaciones escolares estandarizadas y a partir de ella proponer las estrategias de gestión de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

Dentro del estudio, se propuso un modelo teórico:

$$Calidad\ educativa = \int (Uso\ pedagógico\ TIC; Conocimientos\ TIC; Gestión\ TIC)$$

Donde:

La calidad educativa depende mucho del uso pedagógico que se da a las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje, de los conocimientos que los profesores tengan de las TIC relacionadas a la educación y de la gestión que el colegio haga de las TIC.

Por último, como indicó Revollar (2024) el gobierno que antes era gobierno electrónico, y el día de hoy es gobierno digital, promueve que todos los ciudadanos demos aportes para que se facilite la información que se emplea en el desarrollo de las personas.

2.2.2 Estándar de las competencias del inglés

El estándar de las competencias del inglés según Lorduy et al. (2012) aborda la enseñanza del inglés como idioma extranjero en los colegios, tanto para docente como alumno, por ello, se define como puntos referenciales que nos ayudan a evaluar las competencias adquiridas del idioma inglés. Estos estándares son considerados en el ámbito de la educación como parámetros de calidad desde hace muchos años, donde se convierten en políticas de estado, para ello, se pueden considerar dos criterios donde se determina que estas pueden ser claros y públicos.

Se definen claros porque los estándares de enseñanza del inglés no permiten ambigüedades y son fáciles de entender, y públicos porque estos estándares indican el interés del gobierno en garantizar que todos los involucrados en las actividades de enseñanza – aprendizaje (desde estudiantes hasta padres) conozcan estos estándares; en segundo lugar, para lograr los propósitos anteriores.

Sin embargo, parece haber poca investigación sobre los logros de la aplicación de estándares en diferentes niveles de instrucción, porque si bien hay trabajo empírico sobre el desarrollo de estándares, este trabajo sólo ocurre en el campo de la comunicación y otros campos, pero aún no se ha utilizado ampliamente. (Lorduy et al., 2012)

El autor en su investigación considera que la planeación es un punto fundamental para alcanzar el desarrollo de los estándares de competencia del idioma inglés, donde a continuación se detallará estándares de diferentes habilidades:

- Conversación: se responde con preguntas y frases sencillas sobre temas familiares.
- Escucha: comprender la información básica.
- Escritura: usar adecuadamente la gramática.
- Convivencia y paz: conocer y respetar las reglas de la conversación, tanto el uso de palabra como la persona.

Por otro lado, según el estudio realizado por los autores Vargas et al. (2008), considera que el estándar es una forma de normalizar, pero en el campo educativo se define como la “calidad o puntuación obtenida empíricamente mediante la aplicación de un test a un grupo normativo de tipificación, el resultado considerado como promedio del grupo, se toma como referencia en las posteriores aplicaciones del test”, y dentro de ello varios autores coinciden que con dichos estándares dentro de la comunidad educativa puede lograr desarrollar una excelente competencia comunicativa en el idioma inglés como idioma extranjero, además, teniendo como base pilares importantes como la mejora de la calidad en educación, la mejora de la eficiencia en educación y la ampliación de la cobertura en educación.

Los profesores deben establecer un ambiente atractivo en el aula, aplicar estrategias de enseñanza que promuevan actividades dinámicas de aprendizaje de inglés y permitir que los estudiantes interactúen y además aprendan de manera entretenida, con el apoyo de las TIC, el software, las redes sociales y las plataformas virtuales. (Sirlopú et al., 2023)

Los docentes de inglés deben utilizar métodos y enfoques centrados en el alumno para permitirles participar más en el proceso de enseñanza. De esta manera, los estudiantes mostrarán un mayor interés en aprender inglés como lengua extranjera, estarán más atentos y, en definitiva, se sentirán motivados para mejorar sus habilidades para hablar inglés (Sirlopú Vera, Marrufo Rojas, & Ortega Cabrejos, 2023). Es necesario precisar que la finalidad de aprender inglés es lograr comunicarse por diversas razones en el cual en el Perú aún existen brechas sobre el aprendizaje de este idioma que impiden el desarrollo.

Sin embargo, las políticas públicas, son compromisos del Estado ante las necesidades de las personas, uno de esos compromisos es que se asume en la

educación. Por tal motivo, en ella se puede encontrar los estándares que deben alcanzar los egresados del nivel escolar, siendo uno de estos el idioma inglés, observado en el Currículo Nacional (CN) presentado por el Ministerio de Educación del Perú (MINEDU, 2016) y que entró en vigencia desde el 2017. En este documento se aprecian 31 competencias, de las cuales 3 son relacionadas al idioma inglés:

- **Competencia 13:** Se comunica oralmente en inglés como lengua extranjera o segundo idioma.
- **Competencia 14:** Lee diversos tipos de textos escritos en inglés como lengua extranjera.
- **Competencia 15:** Escribe diversos tipos de textos en inglés como lengua extranjera.

Los estudiantes deberían hablar, leer y escribir en idioma inglés, que es una de las 10 áreas que considera el CN y este se puede evaluar en el estándar que considera 8 posibilidades, siendo la menor la 1 y la más alta 8, denominada como destacada.

Es Zuluaga (2020) quien indicó en su estudio que el currículo sugerido para el idioma inglés, es bueno, sin embargo, son los estudiantes quienes no muestran interés en la asignatura, por lo que, se deberían capacitar a los profesores para lograr los estándares esperados, siempre y cuando con el apoyo de distintas autoridades competentes e involucradas para que se logre un desarrollo conjunto en nuestra sociedad.

Un documento presentado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2008), quien es encargada de generar políticas públicas en el campo de la educación, resaltó la importancia de tener la capacidad de conocer las TIC, como parte de las competencias de los docentes y lograr los estándares educativos en cada país, el mismo se presentó en la propuesta de los siguientes módulos:

Figura 2

Módulo UNESCO para competencias TIC para docentes.



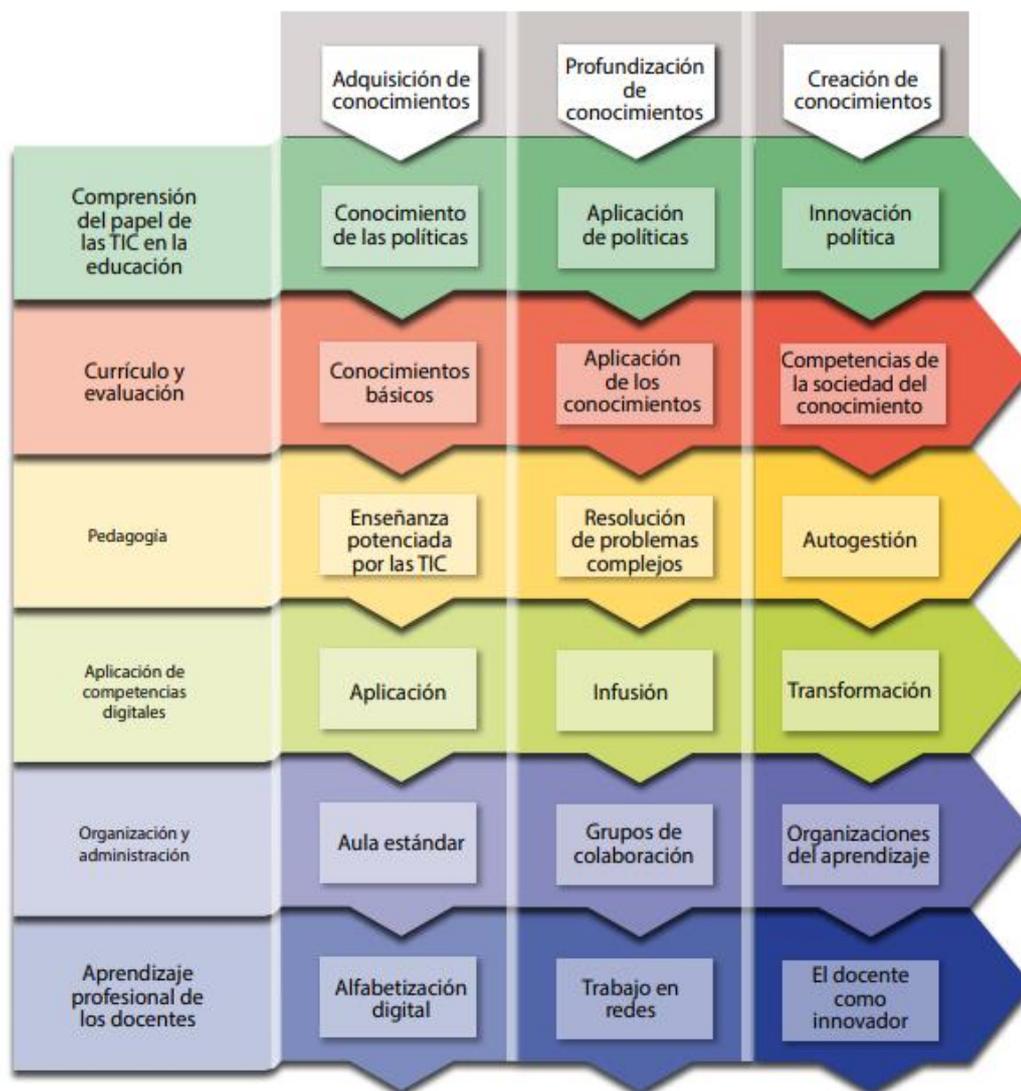
Tomado de https://www.campuseduacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/Normas_UNESCO_sobre_Competicencias_en_TIC_para_Docentes.pdf

Como se puede ver en la figura 1, ya en el 2008 se plantea mejorar la educación, por medio de las TIC en capacidad y conocimiento de los docentes, pues en la pedagogía, las TIC y la formación profesional de docentes está presente como una parte importante en el desarrollo de la educación.

Ya en el 2019, la UNESCO consideró que las competencias que debieron alcanzar los docentes para lograr mayores estándares serían los que se muestra en la siguiente figura:

Figura 3

El marco de competencias de los docentes en materia de las TIC elaborado por la UNESCO.



Tomado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

En la figura dos, se mantiene la importancia de mejorar los estándares, por medio de emplear las TIC.

Entonces, los estándares tanto del inglés como de las otras áreas que considera el CN, pueden mejorarse por medio de las TIC.

Para García Ponce et al. (2019) indican que los egresados del nivel secundario de IE públicas tienen un nivel incipiente en relación al conocimiento del

idioma inglés y esto se acrecenta más en los denominados colegios emblemáticos, pero, puede cambiar si se fortalece a los docentes con técnicas pedagógicas que favorezcan el desempeño de sus actividades como docentes. Dentro de estas técnicas se encuentran las del diseño Tecnopedagógico o pedagogía digital, como son las propuestas por Coomey y Stephenson, que plasma cuatro cuadrantes:

Figura 4

Cuadrantes Coomey y Stephenson



Tomado de https://www.google.com/imgres?imgurl=x-raw-image%3A%2F%2F%2Fc31e1a78dadfd978437627da1c7c5451d109218523fd9a3dd2163dd159d427c&imgrefurl=https%3A%2F%2Fdialnet.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F6720872.pdf&tbnid=19_f2ngaHsMv3M&vet=12ahUKEwiB4abZ4ezxAhXmK7kGHZDzCCMQMygLegUIARC1AQ.i&docid=TF__iOC9VWUHDM&w=778&h=464&q=Cuadrantes%20Coomey%20y%20Stephenson&ved=2ahUKEwiB4abZ4ezxAhXmK7kGHZDzCCMQMygLegUIARC1AQ

En la figura anterior, cada cuadrante considera acciones que pueden ser plasmadas desde el profesor hacia el estudiante, considerado así, como un mapa para lograr mejores resultados en el aprendizaje de los estudiantes.

Los cuadrantes muestran el paradigma de enseñanza del e-learning a partir de dos variables, a saber: en el eje horizontal, el punto en el que el proceso de aprendizaje es controlado por el alumno o el docente; en el eje vertical, el grado en que los estudiantes o profesores controlan el contenido y las tareas.

La cuadrícula está dividida en cuatro cuadrantes para evitar cualquier desacuerdo entre los “expertos” sobre el significado de los términos técnicos. Si está en el cuadrante NO (lejano), se puede considerar un modelo industrial y de instrucción donde los estudiantes no tienen control sobre el proceso o el contenido. Si estuviera ubicado en el sureste (lejos) tendría un paradigma constructivista y postindustrial donde los docentes no tendrían control sobre el proceso ni el contenido.

Cabe señalar que puede ubicarse en el cuadrante "No", pero más cerca del centro de la cuadrícula puede tener un modelo centrado en el docente con ligero control sobre el contenido y las tareas.

Las coordenadas de Coomey y Stephenson de los paradigmas pedagógicos son:

N: contenido y las tareas son controlados por el profesor.

S: contenido y las tareas son controlados por el alumno.

E: proceso de aprendizaje es controlado por el alumno.

O: proceso de aprendizaje es controlado por el profesor.

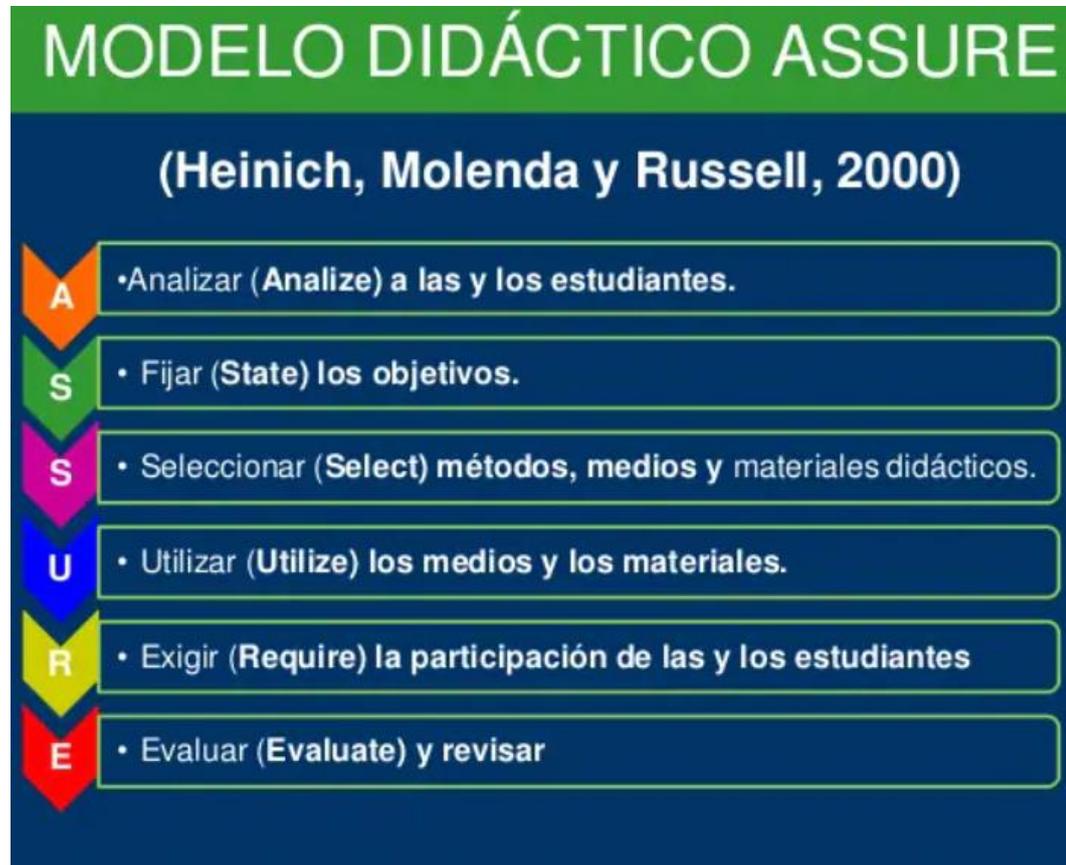
Donde los valores son los siguientes:

1: cuando la característica se cumple

Vacío: cuando no se cumple

Según el valor especificado, el modelo se puede posicionar según Coomey y Stephenson el modelo pedagógico de los REDA en un diseño instruccional.

Sin embargo, se toma en consideración otras propuestas de pedagogía digital como:

Figura 5*ASSURE*

Tomado de: <https://www.mindomo.com/es/mindmap/disenio-tecnopedagogico-947b26f239e1482b99ac72ed267936bc>, como son ADDIE, ASSURE, SOLE, 4C/ID

La propuesta ASSURE, que se aprecia en la figura 5, donde se ve 6 pasos importantes, desde el análisis a los estudiantes hasta su evaluación y revisión, con lo cual se puede asegurar los objetivos y metas que llevarán a los estándares destacados.

En las últimas décadas, los avances científicos y las tecnologías de la información y la comunicación han traído cambios significativos en la planificación, diseño, implementación y evaluación de los procesos de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativos y han afectado particularmente diversos modelos y modalidades de educación superior.

Su modelo de diseño instructivo y la teoría educativa detrás de él, cualquier diseño instruccional. Los modelos educativos requieren una revisión de los

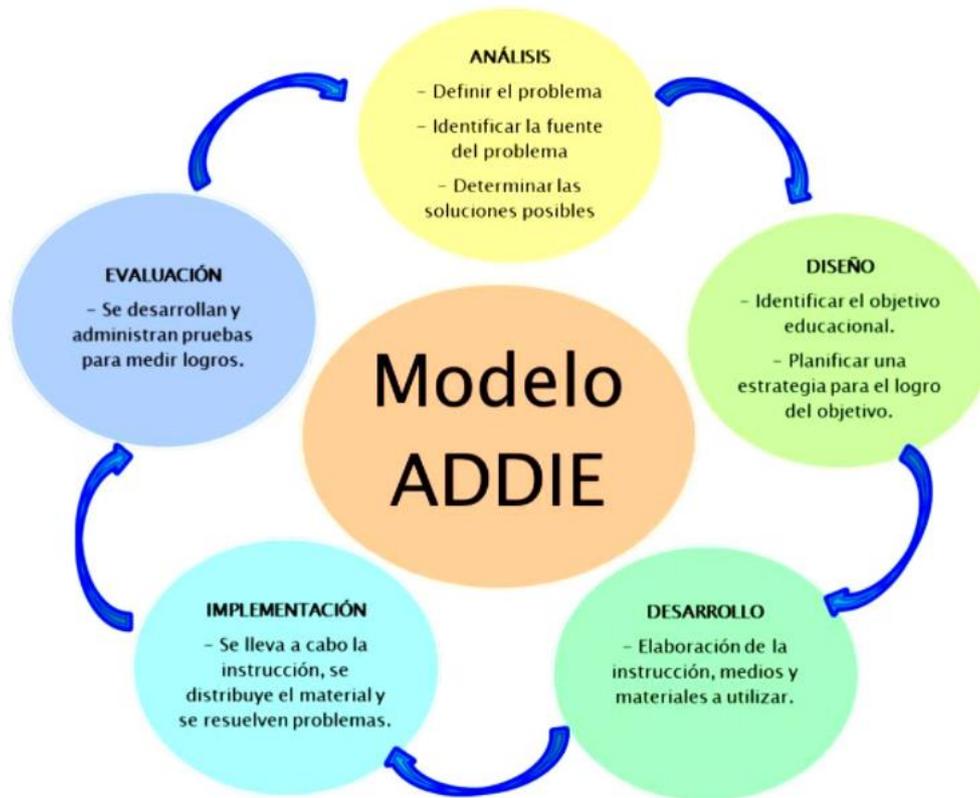
fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje, así como de cada etapa para lograr un diseño efectivo.

El objetivo del modelo ASSURE al momento de analizar, es reunir las características de a que todas las instituciones que pretenden implementar modelos híbridos o en línea, así como de docentes que inician procesos de enseñanza innovadores, es adecuada para diseñar un curso o una lección y también para todas las etapas de una adecuada planificación. (Benítez, 2010)

A partir del análisis de los pasos del modelo ASSURE y su aplicación en educación, esto brinda una oportunidad para que los docentes innoven al diseñar cursos siguiendo las distintas etapas del modelo.

Este modelo es ideal para profesores interesados en comprender las características de los estudios antes de los cursos de diseño, ya que les permite planificar y seleccionar objetivamente estrategias, herramientas y recursos para diseñar sus materiales, actividades de aprendizaje y actividades en función de los antecedentes y de sus estudiantes, formularios de evaluación. (Benítez, 2010)

El modelo, es flexible, completo en el programa, fácil de diseñar y adaptable a cualquier entorno de aprendizaje. Ayuda a mejorar la planificación de lecciones, la selección de medios y recursos, y permite a los profesores desarrollar sus propios materiales. Ayuda a lograr objetivos y, por lo tanto, promueve el éxito del aprendizaje de los estudiantes, ya que permite evaluar el progreso del aprendizaje y proporcionar retroalimentación a lo largo del camino. (Benítez, 2010)

Figura 6*ADDIE*

Tomado de: <https://www.mindomo.com/es/mindmap/disenio-tecnopedagogico-947b26f239e1482b99ac72ed267936bc>, como son ADDIE, ASSURE, SOLE, 4C/ID

En el modelo ADDIE, según la figura anterior, se aprecian cinco pasos cruciales que representan como una guía genérica para poder crear espacios de enseñanza y aprendizajes virtuales, pero inician en un análisis que se da hasta la evaluación, luego de la implementación que se haya diseñado. Este modelo solamente sigue los cinco pasos que han sido aprobados y comprobados que pueden ser adaptados a cualquier tipo de situación o contexto, también cabe resaltar ha sido aprobada para darle un uso eficaz que generalmente quienes dan mayor uso son los diseñadores de profesión.

Bajo este contexto, es necesario que se deba aplicar el modelo ADDIE para poder aumentar la calidad del proyecto educativo, durante la formación inicial de los docentes.

Morales (2022) al investigar los orígenes del modelo ADDIE, señala que no se encontró una fuente clara . Además, los elementos como: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación representan las cinco etapas del modelo y se consideran simples pero interactivas, ya que requieren evaluación para continuar el proceso, por lo que siempre se prioriza la evaluación inicial , procedimental y final, dándole al modelo un carácter altamente proactivo.

Se describen y analizan desde los márgenes las cinco etapas que componen el modelo ADDIE: la dimensión disciplinar y pedagógica de la educación especial, la dimensión institucional transversal y la dimensión técnica, permitiendo evaluar conexiones, diferencias de privilegios y necesidades emergentes entre Participantes. (Morales, 2022)

El foco del aprendizaje está en el aprender a aprender y la motivación para aprender, vinculado al extenso y complejo proceso de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación de la enseñanza en las escuelas de formación docente.

Durante cada fase del modelo ADDIE, según lo detalla el autor en su artículo, se identifican momentos investigativos como:

- La planificación
- La actuación
- La observación
- La reflexión

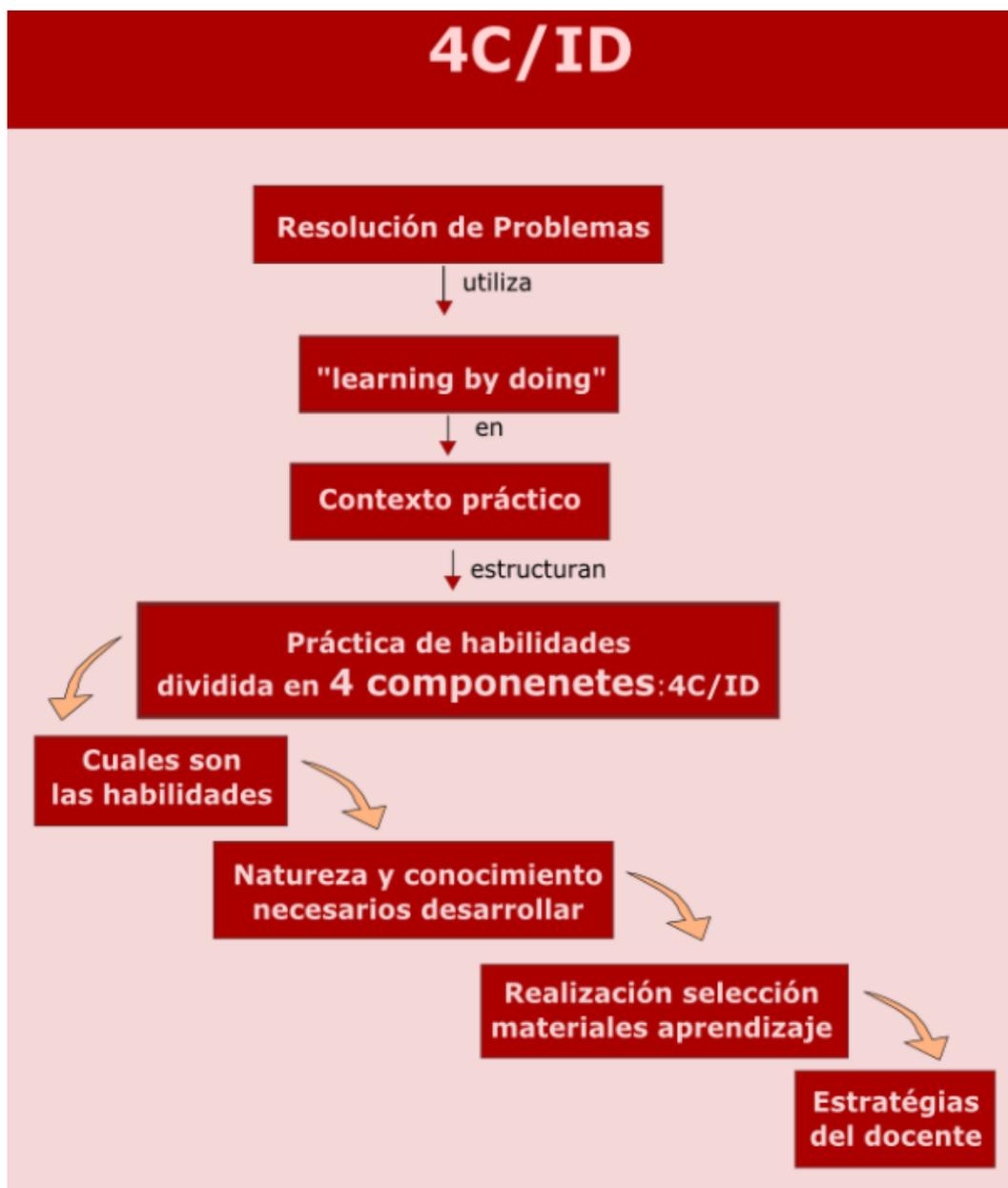
De manera que el modelo ADDIE se considera como una metodología completa, básica que permite en el ámbito educativo, diseñar un programa efectivo de enseñanza con la finalidad de captar nuevos conocimientos.

Asimismo, este modelo fue creado en la década de los 70, y por ende, con el tiempo ha sufrido unos cambios, actualizaciones, transformaciones, donde su mayor objetivo es proporcionar un enfoque más estructurado para impartir la educación cumpliendo ciertos estándares de calidad educativa y enseñanza.

El modelo se caracteriza también por ser enfocado en las necesidades que permite la garantía de obtener resultados favorables.

Figura 7

4C/ID



Tomado de: <https://www.mindomo.com/es/mindmap/disenio-tecnopedagogico-947b26f239e1482b99ac72ed267936bc>, como son ADDIE, ASSURE, SOLE, 4C/ID

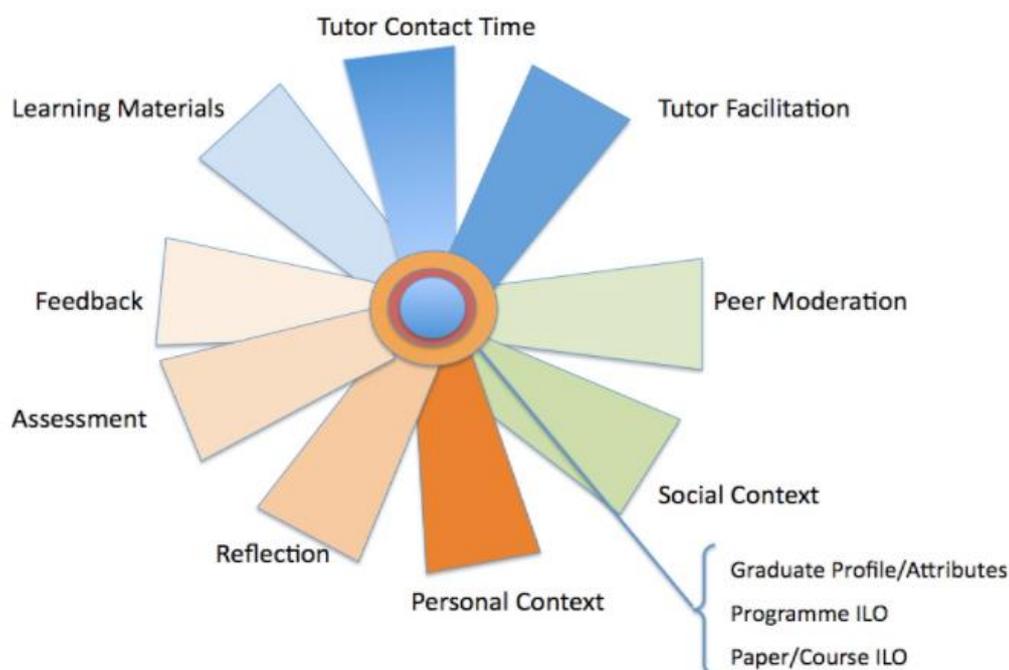
En la figura 7, se puede ver que los docentes logran sus estrategias, luego de la identificación de los problemas que se puedan presentar. Es un modelo para aprendizaje complejo, es decir, compuesta por varias tareas de aprendizaje. El

modelo parte de un supuesto donde uno no aprende escuchando, sino es todo un proceso para llegar a ser mejor.

El modelo 4C/ID puede ser una opción adecuada. Empezando de este modelo, los programas de educación superior pueden centrarse en comprender los problemas reales y mejorar el talento, teniendo en cuenta las prioridades marcadas en el Plan Nacional para una Vida Mejor. Además, las carreras diseñadas según el modelo 4C/ID pueden enfrentar desafíos desde otras perspectivas, como la complejidad, el uso de las TIC, la globalización, etc., al tiempo que equipan plenamente a los estudiantes con las habilidades para seguir carreras relevantes. (Cabrera & Espinoza, 2022). Además, este modelo está diseñado para ayudar a los diseñadores instruccionales a desarrollar programas educativos para enseñar habilidades complejas o competencias profesionales. Este modelo proporciona una manera de lograr un complejo de aprendizaje basado en: Investigación psicológica y educativa sólida.

Figura 8

SOLE



Tomado de: <https://www.mindomo.com/es/mindmap/disenio-tecnopedagogico-947b26f239e1482b99ac72ed267936bc>, como son ADDIE, ASSURE, SOLE, 4C/ID

El modelo SOLE, visualizó desde el tiempo que se tiene en contacto entre el profesor y el estudiante, para lograr una mejor comprensión sobre lo que se empleará y lo que se busca lograr dentro de la programación del curso.

El modelo SOLE aplica estas observaciones a entornos educativos, proporcionando una estrategia para generar entornos en los que el aprendizaje constituye el surgimiento de interacciones en sistemas autoorganizados. SOLE es un modelo educativo relacionado con el deseo de aprender de los estudiantes. Está relacionado con el aprendizaje autónomo. Rompe los métodos habituales de enseñanza en el aula y permite que la curiosidad de los niños se convierta en la mejor fuente de conocimiento.

En términos generales, el modelo educativo tradicional establece un método de aprendizaje en el que los estudiantes adquieren conocimientos a través de cursos de maestría y los profesores introducen contenidos académicos en los cursos de maestría. Para romper con los paradigmas educativos tradicionales, se crean nuevos formatos de enseñanza que transforman las aulas en espacios de trabajo colaborativo y autoestudio. El modelo de entorno de aprendizaje autoorganizado es uno de ellos.

Los estándares en el nivel secundario, deben de ser destacados, como meta final, el modelo de lograrlos, es de libre decisión en las IE, sin embargo, se tiene un documento que se denominó Orientaciones para el Trabajo Pedagógico (OPT).

2.2.2.1 OTP. Constituye un marco de referencia que brinda las pautas necesarias para la programación y la evaluación de los aprendizajes en el área de inglés. No constituye un recetario por seguir; es, más bien, un mapa que muestra diversos caminos para llegar a una meta como es el logro de la competencia comunicativa en inglés, a partir de los procesos mentales que realizan los adolescentes para comunicarse con eficiencia con los demás, así como las actitudes que muestran.

La necesidad de aprender una lengua distinta a la propia surge por diversos motivos y necesidades del ser humano y, en función a ello, se ponen en práctica diversas metodologías que permiten atender dichas necesidades.

El inglés se ha convertido en una lengua internacional cuyo aprendizaje es requerido para que nuestros estudiantes tengan mejores oportunidades en su proceso de formación básica y cuenten con posibilidades de aprovecharla para satisfacer sus necesidades funcionales de comunicación: estudios, trabajo, viajes, entre otras:

Figura 9

Inglés escolar



Tomado de <http://www2.minedu.gob.pe/minedu/03-bibliografia-para-ebr/4-otpingles2010.pdf>

En la figura ocho, se consideran aquellas acciones que las personas de colegios logran al concluir su nivel secundario.

Estos logros se pueden ver en las competencias y capacidades que se presentan en las competencias 13, 14 y 15 ya descritas.

Como señala MINEDU (2021) la Política Nacional de Enseñanza, Aprendizaje y Uso del Idioma Inglés – Política “Inglés, Puertas al mundo” fue aprobada en el año 2015 mediante el decreto supremo N° 012-2015-MINEDU, que plantea bases para la elaboración de un instrumento orientador de los planes sectoriales e institucionales, programas, proyectos y demás actividades todas ellas

con una visión hacia la enseñanza, aprendizaje y uso del idioma inglés dicho plan tiene como finalidad que los estudiantes alcancen por lo menos el nivel básico 1, pues brinda facilidad para acceder a oportunidades académicas, culturales y profesionales además que promueve recursos humanos competitivos. Esta política ha sido elaborada en función a cuatro ejes estratégicos, de los cuales el Eje número 1 está en directa relación con las IIEE de la EBR, EBA y EBE:

Eje 1: Enseñanza y Aprendizaje del idioma inglés en la Educación Básica y para tal fin MINEDU ha establecido sesiones de enseñanza a implementarse en las instituciones educativas planteando la enseñanza del inglés por 5 horas a la semana promoviendo el desarrollo de las competencias en esta área curricular. Es por ello que desde el 2015 la DRELM ha dotado de herramientas a los docentes del área de inglés en materia de área curricular de inglés a través del Plan de Capacitación para el Fortalecimiento de Capacidades Lingüísticas y Metodológicas para docentes de inglés.

2.2.3 El Constructivismo

En el ámbito pedagógico la definición de constructivismo hace referencia a una corriente donde se le proporciona las herramientas necesarias a los alumnos para que ellos mismos puedan realizar los procedimientos a nivel mental para la resolución de los problemas pertinentes.

De forma más simplificada, se puede decir que este concepto hace alusión a un método educativo donde los alumnos reciben las herramientas adecuadas para que forjen su propio aprendizaje con su uso; se pretende obtener personas con una mejor preparación, aptos para afrontar los obstáculos a futuro.

Con esta corriente se busca que el alumnado tenga una participación activa en su propio proceso de aprendizaje. Una idea que procede de la teoría del conocimiento constructivista que surge en el siglo XX, la cual tiene como pensamiento que la realidad se forma a través de lo registrado por los sentidos y la información empírica que estos proporcionan; se podría decir que la misma indica que la realidad es, Esta teoría, intenta incentivar a los alumnos a que sean parte

activa del proceso de aprendizaje. De tal manera que no se queden únicamente como espectadores ante la información que reciben.

Por lo tanto, al aplicar esta teoría en lo pedagógico se convirtió en una idea que impulsa al alumnado a ser el constructor activo de su formación. En cuyo caso, el docente es tan solo un facilitador que se encarga de dar las herramientas al estudiante para que cree su propia “realidad”.

En parte, producto de la imaginación que tiene cada individuo.

Características del constructivismo

Hay varias características que pueden detectarse a partir de esta corriente educativa. Por un lado, se tiene que el sistema educativo queda a un lado al cobrar mayor significado en el alumno. Debido a que en el método tradicional se trata simplemente de pasar información del docente a los estudiantes, lo cual se ve más como un proceso de memorización. Mientras que, con el constructivismo, el aprendizaje significativo se hace presente al generarse el mismo y no solo retener datos entregados fácilmente.

Por supuesto, para que esto suceda las condiciones deben ser óptimas y es algo característico de la teoría, pues el entorno debe ser acorde para el alumnado; se tiene en cuenta elementos tales como experiencia previa, intereses y desarrollo biológico.

De esa manera, el facilitador sabrá qué herramientas proporcionar y cómo, recordando que este será su rol en el proceso de enseñanza. A partir de esta corriente educativa que se destaca ante lo tradicional se consiguen beneficios tales como:

- Alumnos con mayor interés.
- Fortalecimiento de la creatividad.
- Autonomía en el alumnado.
- Aprendizaje de mayor calidad.

Ejemplos del constructivismo en la educación

Dentro de esta teoría se puede conseguir en la actualidad más de un ejemplo sobre cómo se aplica o se coloca en práctica el constructivismo. Para ello, te

ofrecemos 3 casos diferentes, que seguramente has conocido con anterioridad, para aprovechar los beneficios de esta corriente:

1. **Autodidacta:** el nivel de independencia que ofrece esta corriente educativa como se ha descrito hasta ahora seguro lleva a más de uno a pensar en lo autodidacta. Es la mejor forma de ejemplificarlo porque la propia persona que adquiere los conocimientos los propicia. Suele evidenciarse su práctica cuando en algún joven se despierta la curiosidad por un tema en específico, como un deporte. Ese interés impulsa al individuo a buscar por su cuenta información al respecto que le permite contrastar lo que ya sabía con lo nuevo y desarrollar diversas habilidades en el proceso.
2. **Debates:** generar una discusión en clase con preguntas abiertas es una excelente forma de poner en práctica el constructivismo. Porque él no colocar límites en las posibles respuestas ayuda a fomentar el desarrollo de ideas individuales que conlleven a conseguir una solución consensuada por los presentes. No solo se favorece las habilidades propias del alumno, sino de cada uno de ellos mediante el intercambio de saberes.
3. **Mapas mentales:** la creatividad y el aprendizaje van de la mano con esta estrategia pedagógica. Se fomenta el constructivismo con algo más que escritos, ya que se usa los recursos gráficos que permite al alumno organizar sus conocimientos previos y nuevos dentro de su propio estilo.

2.2.4 El Conectivismo

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable⁵) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de

información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. El conectivismo es orientado por la comprensión que las decisiones están basadas en principios que cambian rápidamente. Continuamente se está adquiriendo nueva información. La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital. También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente.

Principios del conectivismo:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje.
- El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante.
- Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

El conectivismo también contempla los retos que muchas corporaciones enfrentan en actividades de gestión del conocimiento. El conocimiento que reside en una base de datos debe estar conectado con las personas precisas en el contexto adecuado para que pueda ser clasificado como aprendizaje. El conductismo, el

cognitivismo y el constructivismo no tratan de referirse a los retos del conocimiento y la transferencia organizacional. El flujo de información dentro de una organización es un elemento importante de la efectividad organizacional. En una economía del conocimiento, el flujo de información es el equivalente de la tubería de petróleo en la sociedad industrial. Crear, preservar y utilizar el flujo de información debería ser una actividad organizacional clave. El flujo de información puede ser comparado con un río que fluye a través de la ecología de una organización. En ciertas áreas, el río se estanca y en otras declina. La salud de la ecología de aprendizaje de una organización depende del cuidado efectivo del flujo informativo. El análisis de redes sociales es un elemento adicional para comprender los modelos de aprendizaje de la era digital. Art Kleiner (2002) explora la “teoría cuántica de la confianza” de Karen Stephenson, la cual “explica no sólo cómo reconocer la capacidad cognitiva colectiva de una organización, sino cómo cultivarla e incrementarla”. Al interior de las redes sociales, los hubs son personas bien conectadas, capaces de promover y mantener el flujo de información. Su interdependencia redundante en un flujo informativo efectivo, permitiendo la comprensión personal del estado de actividades desde el punto de vista organizacional.

El punto de partida del conectivismo es el individuo. El conocimiento personal se compone de una red, la cual alimenta a organizaciones e instituciones, las que a su vez retroalimentan a la red, proveyendo nuevo aprendizaje para los individuos. Este ciclo de desarrollo del conocimiento (personal a la red, de la red a la institución) le permite a los aprendices estar actualizados en su área mediante las conexiones que han formado.

Landauer y Dumais (1997) exploran el fenómeno según el cual “las personas tienen mucho más conocimiento del que parece estar presente en la información a la cual han estado expuestas”. Estos autores proveen un enfoque conectivista al indicar “la simple noción que algunos dominios de conocimiento contienen vastas cantidades de interrelaciones débiles que, si se explotan de manera adecuada, pueden amplificar en gran medida el aprendizaje por un proceso de inferencia”. El valor del reconocimiento de patrones y de conectar nuestros propios

“pequeños mundos del conocimiento” es aparente en el impacto exponencial que recibe nuestro aprendizaje personal. John Seely Brown presenta una interesante noción, en la cual Internet equilibra los pequeños esfuerzos de muchos con los grandes esfuerzos de pocos. La premisa central es que las conexiones creadas con nodos inusuales soportan e intensifican las actividades existentes que requieren gran esfuerzo. Brown muestra el ejemplo de un proyecto del sistema de Universidad Comunitaria del Condado de Maricopa, el cual reúne a adultos mayores y a estudiantes de escuela elemental en un programa de mentores. Los niños “escuchan a estos „abuelos” más de lo que escuchan a sus padres, la mentoría realmente ayuda a los profesores... los pequeños esfuerzos de muchos –los adultos mayores– complementan los grandes esfuerzos de pocos –los profesores-” (2002). Esta amplificación de aprendizaje, conocimiento y comprensión a través de la extensión de una red personal es el epítome del conectivismo. (Siemens, 2004)

2.3 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

2.3.1 Tecnologías de Información y Comunicaciones

La definición de las TIC ha ido evolucionando con el tiempo, siendo un concepto dinámico que se adopta en función del contexto tecnológico. Una muestra de ello es la definición de Cabero (1998), quien define a las TIC como:

A que todas las herramientas tecnológicas que giran en torno a la información y los nuevos descubrimientos que de ella se derivan. En términos generales, podemos decir que las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones son tecnologías que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero su rotación no es sólo de forma aislada, sino más importantemente de forma interactiva e interconectada, lo que nos permite realizar nuevas realidades comunicativas.

De manera similar, la Comisión de las Comunidades Europeas define a las TIC como “un término que se utiliza actualmente para hacer referencia a una gama amplia de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de

equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones” (Comisión Europea, 2001).

Según la UNESCO, las TIC “se definen como la combinación de la tecnología informática con otras tecnologías relacionadas, específicamente la tecnología de comunicación.” (UNESCO, 2002).

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo detalla que las TIC se conciben como el universo de dos conjuntos, representados por las tradicionales Tecnologías de la Comunicación (TC) – constituidas principalmente por la radio, la televisión y la telefonía convencional – y por las Tecnologías de la información (TI) caracterizadas por la digitalización de las tecnologías de registros de contenidos (informática, de las comunicaciones, telemática y de las interfaces) (PNUD, 2002). Como se puede apreciar, existen diversas perspectivas desde las cuales se puede abordar el concepto de las TIC. Hasta el año 2004, del total de países de América Latina y el Caribe el 30% tenían una definición de TIC (entre ellos Colombia y México) y el 15% se encontraban trabajando en una definición, mientras que los países restantes –hasta ese año– no habían abordado el tema de TIC (OSILAC, 2004).

2.3.2 Gestión

Concepto definido por Peter Drucker en 1954* la Gestión por Objetivos se basa en la necesidad de planteamiento por parte de la Dirección de cualquier organización de una serie de metas u objetivos globales, así como la determinación de las “líneas maestras y el “desglose” y planificación general del “camino” necesario para su consecución.

2.3.3 Competencias

Las competencias para el Currículo Nacional 2017, se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético.

2.3.4 Competencias del Inglés

En el currículo vigente desde este año, las competencias relacionadas al curso inglés van de la 13 a la 15 y se describen de la siguiente manera:

Competencia 13: Se comunica oralmente en inglés como lengua extranjera

- Obtiene información de los textos que escucha en inglés
- Infiere información del texto
- Expresa oralmente diversos tipos de textos en inglés
- Reflexiona sobre el uso oral de la lengua extranjera
- Interactúa con otras personas para intercambiar información en inglés

Competencia 14: Lee diversos tipos de textos escritos en inglés como lengua extranjera

- Obtiene información del texto escrito
- Infiere e interpreta información del texto
- Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto

Competencia 15: Escribe diversos tipos de textos en inglés como lengua extranjera

- Adecúa el texto a la situación comunicativa
- Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada
- Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente
- Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y el contexto del texto escrito

2.3.5 TIC's que se aplican en el nivel educativo

Las TICs que están consideradas para ser aplicadas en el aprendizaje del idioma inglés según las habilidades, son las siguientes (aulaplaneta, 2015):

Grammar & Vocabulary

1. BBC Learning English. La televisión pública británica dedica una web al aprendizaje del inglés, donde puedes encontrar vídeos, actividades, explicaciones gramaticales, ejercicios de pronunciación

y otros recursos muy útiles para tus clases. Además, la página cuenta con un destacable canal de YouTube.
<https://www.youtube.com/user/bbclearningenglish>

2. La Mansión del Inglés. En esta web hay información teórica, ejercicios, libros electrónicos, videos, juegos y otras actividades para practicar gramática y ortografía, entrenar el oído y aprender vocabulario.
3. engVid. Repositorio con más de 850 videolecciones gratuitas que abordan distintos temas de todos los niveles. Pueden servirte para aplicar en clase la flipped classroom o para repasar determinados aspectos de la gramática, el vocabulario o la pronunciación con tus alumnos.
4. Bon's Tips. Completa página creada por el profesor de inglés Manuel Bonillo Valverde donde ofrece, de manera ordenada, numerosos materiales y actividades para trabajar la gramática inglesa desde 1º de ESO a 2.º de Bachillerato.
5. Language Guide. Proyecto colaborativo para desarrollar recursos de aprendizaje interactivos con audio integrado en varios idiomas. Permite practicar vocabulario, gramática, pronunciación y comprensión oral y escrita.
6. Oxford Learners Dictionary. El tradicional diccionario Oxford, ahora online y con complementos, como listados de palabras por temas o las notificaciones de las nuevas palabras de la lengua inglesa, como photobomb.
7. Wordreference. El archiconocido diccionario multilingüe incluye múltiples usos y acepciones de las palabras, audio y foros donde compartir dudas y debatir acerca del significado y traducción de los vocablos.
8. Urban dictionary. Para consultar los términos y significados que no aparecen en los diccionarios tradicionales: nuevos términos, slang,

expresiones de moda, refranes... Todas esas palabras que dan color a la lengua.

9. Merriam-Webster. Diccionario visual que ayuda a aprender y memorizar los nombres en inglés de multitud de objetos y elementos ilustrados y clasificados por temáticas.
10. Vocabulario Learning Chocolate. Plataforma para el aprendizaje de vocabulario en inglés que incluye multitud de términos ilustrados fotográficamente y clasificados por temas, audios y actividades para memorizar.
11. Phrasal Verb Demon. Práctica guía de phrasal verbs para trabajar y ayudar a tus alumnos a conocer y memorizar estas expresiones clave para el dominio de la lengua inglesa,
12. verb2verb. Conjugador verbal que muestra en un solo clic todas las formas del verbo que desees consultar.

Writing

13. Spell Up. Juego online interactivo para el navegador Chrome que permite mejorar el vocabulario, la pronunciación, la comprensión y la ortografía. El usuario debe deletrear, pronuncia, completar o escribir palabras para formar una torre cada vez más alta y subir de nivel. Conforme se avanzan niveles la dificultad va en aumento
14. Listen and write. Página web que acerca los dictados a la actualidad y permite a los alumnos trabajar la comprensión y la escritura del inglés mientras transcriben desde canciones de Coldplay o Katy Perry, hasta poemas de Emily Dickinson, conferencias TED o noticias.
15. Write Source. Sitio destinado a fomentar la escritura en niños de 6 a 18 años. Ofrece un buen listado de temas para proponer redacciones en clase, así como ejemplos para cada uno.
16. Pen Pal World. Portal para gente interesada en mantener correspondencia con personas de otros países. Es ideal para que

animas a tus alumnos a reforzar su expresión escrita, a la vez que conocen a personas de otros países y culturas.

Reading

17. Starfall. Minisite que permite a los alumnos de Primaria acceder a historias o textos de no ficción en los que, mientras leen y escuchan, practican el uso de verbos o expresiones. También hay juegos sencillos con los que practicar vocabulario en inglés
18. National Geographic Kids. Web de la revista National Geographic destinada a los niños, donde encontrarás numerosas lecturas sobre el mundo natural, así como otro tipo de recursos, como videos o juegos.
19. TIME for kids. Edición para niños de la conocida revista TIME que ofrece numerosos artículos de actualidad de distintas temáticas: internacional, cultura, ciencia, deportes...
20. Project Gutenberg. Biblioteca virtual que permite acceder y descargar multitud de obras en inglés y en otros idiomas libres de derechos.
21. Go comics. Página web que recopila diariamente todas las tiras cómicas publicadas en las revistas y diarios estadounidenses.

Listening

22. Vaughan Radio. Esta conocida emisora inglesa, especialmente pensada para hispanohablantes, permite entrenar el oído, profundizar en la gramática, ampliar el vocabulario y mejorar la pronunciación con sus variados y divertidos programas para todos los niveles.
23. Listen a minute. En esta práctica web se proponen multitud de audios de un minuto de duración organizados por temas. Se acompañan con el texto correspondiente y ejercicios para comprobar que se ha comprendido lo escuchado.

24. LyricsTraining. Web con multitud de videos musicales para mejorar la comprensión oral y la escritura a través de letras de canciones. Se elige el video y el nivel (principiante, intermedio, avanzado y experto) y hay que rellenar los huecos con las palabras que faltan
25. RD Lessons. Divertidas lecciones de inglés adecuadas para alumnos de Secundaria. Proponen ejercicios y preguntas a partir de videos cortos, noticias de actualidad o películas, como la canción Happy de Pharrell Williams, el tráiler de Mr. Peabody & Sherman o una entrevista al aventurero Kilian Jornet.
26. Storynory. Web con cientos de cuentos, fábulas, poemas y canciones para niños recreados por actores y recogidos en audios para reproducir online o descargar. Incluye desde mitos griegos hasta clásicos como La reina de las nieves <http://www.storynory.com/2007/12/23/the-snow-queen-part-1/>, de Hans Christian Andersen, o La bella y la bestia <http://www.storynory.com/2008/04/28/beauty-and-the-beast-2/>, de Charles Perrault.
27. The Speech accent archive. Curiosa web para mostrar a tus alumnos cómo se pronuncia el inglés en cada parte del mundo, regiones no angloparlantes incluidas.
28. Voices in the dark. Página que recopila audiobooks de relatos, cuentos, ensayos y poemas.
29. Podcast in English. Interesante repositorio de podcast para trabajar la comprensión oral acompañados de transcripción, preguntas y actividades.

Speaking

30. Aprende Inglés Sila. Web con una amplia sección destinada a la pronunciación del inglés.
31. Subinglés. Portal con videos de canciones subtuladas para practicar inglés a modo de karaoke.

32. Phonetics Focus. Veinte juegos para trabajar con tus alumnos la fonética de manera divertida.
33. Duolingo. Sitio web y aplicación descargable para iOS, Android y Windows Phone. Permite el aprendizaje de inglés, speaking incluido, de forma interactiva, a través de actividades de diversos tipos y temáticas: el usuario escoge el ritmo de estudio, realiza una prueba de nivel y va avanzando paso a paso.

Interactive games and activities

34. LearnEnglish Teens. Web del British Council en la que se incluyen innumerables recursos destinados a que los alumnos de Secundaria y Bachillerato aprendan inglés con actividades, videos, imágenes y recursos ligados a sus intereses. Para alumnos de Primaria existe la opción de LearnEnglish Kids.
35. Bitesize. Web de la BBC con todo tipo de actividades, videos e interactivos para alumnos de Primaria y Secundaria y de distintas materias.
36. Funland. Desarrollada por la Universidad de Cambridge, esta aplicación móvil ambientada en las atracciones de ferie es ideal para que los más pequeños aprendan inglés a través del juego.
37. Galaxy. Juegos online diseñados por la Universidad de Oxford para alumnos de Primaria con los que practican gramática, conocen nuevas palabras y ejercitan el oído a través de seis galaxias y diversos niveles.
38. ESL Games Plus. Página web con propuestas interactivas, juegos y actividades organizadas por niveles y temas, para practicar vocabulario, pronunciación, gramática.
39. Fun English Games. Completa página con juegos, videos, actividades imprimibles, lecciones por temas y otras propuestas divertidas para practicar lectura, ortografía, gramática y expresión escrita.

40. Groove to English. Juegos y pasatiempos para repasar diversos aspectos de inglés de Secundaria: vocabulario, comprensión lectora, uso de verbos, corrección escrita.

Figura 10

40 herramientas TIC imprescindibles para el aula de inglés



Tomado de: <https://www.aulaplaneta.com/2015/09/17/recursos-tic/40-herramientas-tic-imprescindibles-para-el-aula-de-ingles>

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 HIPÓTESIS

3.1.1 Hipótesis General

La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna.

3.1.2 Hipótesis Específicas

He1: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna.

He2: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna.

He3: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de habla del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna.

He4: Para hacer que la gestión de las TIC mejore la capacidad de hardware, software y conectividad de internet para las competencias de inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna se requiere integrar a toda la comunidad educativa.

3.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

3.2.1 Identificación de la Variable(s) Independiente(s)

Gestión de las TICs

Se define como el mejor manejo de la información al interior de las organizaciones, ya que con el tiempo la tecnología se convierte en un elemento fundamental. Por ello, es importante que estas herramientas se gestionen de manera eficaz para que haya un mejor manejo de información, dicho de otro modo, la

administración de las TIC debe ser estratégica tanto en corto como a largo plazo (Bravo, 2017).

3.2.2 Identificación de la Variable Dependiente

Estándar de las competencias del inglés

El estándar de las competencias del inglés aborda la enseñanza del inglés como idioma extranjero en los colegios, tanto para docente como alumno, es decir, el estándar de las competencias del inglés se define como puntos referenciales que nos ayudan a evaluar las competencias adquiridas del idioma inglés (Lorduy et al., 2012).

Tabla 2

Operacionalización de variables

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Estándar de las competencias del inglés	Competencia de lectura	Nivel I Nivel II Nivel III Nivel IV Nivel V Nivel VI Nivel VII Destacado	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	Competencia de escritura	Nivel I Nivel II Nivel III Nivel IV Nivel V Nivel VI Nivel VII Destacado	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	Competencia de habla	Nivel I Nivel II Nivel III Nivel IV Nivel V Nivel VI Nivel VII Destacado	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	Hardware	Estado nuevo	Ordinal

Gestión de las TICs		Estado bueno Estado regular Estado reemplazable Estado de baja	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	Software	Licenciado Open	Nominal Nominal
	Internet	Alta Media Baja	Ordinal Ordinal Ordinal
	Conocimiento de los docentes	Muy alto Alto Medio Bajo Muy bajo	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	Requerimientos	Materiales Humanos Económicos	Nominal Nominal Nominal

3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dentro de lo que se refiere a los tipos de investigación Manrique (2022), señala que se dan dos tipos uno básico y otro aplicado, empleando como base para ello la Norma Técnica Peruana (NTP) 732.001 GESTIÓN DE LA I+D+i. Terminología y definiciones de las actividades de I+D+i, considerando que los tipos básicos dan conocimiento de origen en las ciencias básicas, mientras que las aplicadas, con la información de estas básicas se da un nivel mayor. Por eso también determina que sustentado en el Technology Readiness Levels (TRL) o nivel de madurez tecnológica, presentado por la NASA e integrado por CONCYTEC del Perú, se considera un desarrollo experimental, siendo TRL 4, en este nivel se puede dar una diseño descriptivo o relacional, en su planteamiento de hipótesis, por lo que se consideró el presente trabajo como correlacional, pues por el propio proceso enseñanza – aprendizaje, se da este diseño.

3.4 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Como indicó Manrique (2019), los niveles de investigación, pueden tener la posición de las variables que se presentan y esta es la que se muestra como relacional, pues el planteamiento de la hipótesis estadística determina este nivel.

Para Manrique (2022) toma en cuenta que el nivel de investigación, es el máximo que se puede lograr según Technology Readiness Levels (TRL) o Nivel de Madurez Tecnológica y el Commercial Readiness Level (CRL) o Nivel de madurez comercial, que en el caso del trabajo sería de 4 para ambos casos, siendo esto textualmente lo siguiente:

TRL 4: Validación tecnológica en entorno de laboratorio - Pruebas de baja fidelidad.

CRL4: "Idea y refinamiento de producto. Análisis de tecnología-producto-mercado. Planteamiento de propuesta de valor. Análisis competitivo básico. Identificación de proveedores, socios y clientes potenciales. Identificación de requisitos, certificación o reglamento para el producto/servicio"

3.5 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se considera, por el enfoque epistemológico que es cuantitativo, pues se desarrolló un comparativo en una intervención que se hace en una de las variables, por lo que su diseño considera también un experimental, para con las tres consideraciones de competencias para el idioma extranjero en la Educación Básica Regular (EBR) (Manrique, 2022).

3.6 ÁMBITO Y TIEMPO SOCIAL DE LA INVESTIGACIÓN

El ámbito de estudio será la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, y se ejecuta en el período 2021-2022. En el primer semestre se desarrolla el diagnóstico de la situación de gestión que se tiene en la IE, así como la implementación de lo que se requiera para mejorar la capacidad de TIC's, considerando con ello el nivel de los docentes. En el segundo semestre, es decir, en clases del 2022, se volverá a medir los estándares de los estudiantes y la capacidad de los docentes, para comprobar las hipótesis.

3.7 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.7.1 Unidad de estudio

La unidad de estudio fueron los estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, siendo 526 estudiantes matriculados en el nivel secundario, El Código modular de la IE es 0716886, mientras que el Código de institución es 24625397, el nombre completo es IE 42218 Mariscal Cáceres, con la modalidad de secundaria, supervisada por la UGEL Tacna, además cuenta con 42 docentes y tiene 25 secciones.

3.7.2 Población

La Institución Educativa, registro un total de 526 estudiantes matriculados en el nivel secundario¹. En la IE solo hay nivel secundario de primero a quinto año.

3.7.3 Muestra

Para el cálculo de la muestra se consideró la población finita y fueron de dos tipos, una probabilística y otra a conveniencia. En el caso de la primera, se toma en cuenta que por la hipótesis, a dos colas, se considera un valor de Z de 1.65, con un grado de significancia del error tipo alfa, de 0.1 y con los valores probabilísticos serán al límite de 0.5.

Población	N: 526
Probabilidad	p: 0.05
Probabilidad	q: 0.05
Distribución estándar	Z: 1.65
Error alfa	e: 0.1

Con dichos valores se hacen los cálculos, en la siguiente fórmula

$$n = \frac{N z^2 p \cdot q}{(N - 1) e^2 + pqz^2}$$

¹ <https://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-ieee>

Se obtuvo una muestra mínima de 60. Estos 60 serán los que intervendría como mínimo y por tiempos en las pruebas de escritura. El resultado final permitió evaluar voluntariamente a 101 estudiantes, entre los cinco años de estudio del nivel secundario.

Para el caso de la muestra a conveniencia se tomó en cuenta 3 estudiantes por año para evaluar la lectura, siendo un total de 15, por la autorización de la docente, siendo el que mejor lee, el promedio y el peor, mientras que para el caso del habla se distribuyó de la misma forma. Esta conveniencia se mantuvo por acuerdo de autorización. También se consideró a conveniencia a los dos docentes de inglés y a nueve docentes-administrativos.

3.8 PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.8.1 Procedimiento

Se procesó la información por medio del uso de las TIC, para el caso de hojas de cálculo, MS Excel, y SPSS V25.00, de ellas se obtendrá los datos de las medidas de tendencia central y aquella comprobación de hipótesis, por medio de la Chi Cuadrado. Se presentarán los resultados en tablas y gráficas correspondientes a cada reactivo de la entrevista semiestructurada y de los resultados de los cuestionarios de entrada y salida.

3.8.2 Técnicas

Se hizo a través de la observación. Se considera una línea base de entrada y salida, es decir, antes de los cambios de gestión y posterior a los mismos, tomando los estudiantes de la misma muestra en ambos tiempos.

3.8.3 Instrumentos

La información se recopiló de fuentes primaria y secundaria, contemplando en la primera los estudiantes del nivel secundario y los docentes de inglés. Así también se empleó lista de cotejo para lo que se tiene en TIC's. Se empleó cuestionarios para los estudiantes, entrevistas semiestructuradas con los docentes y lista de cotejo para las TIC's.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

4.1 DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Las coordinaciones, se hicieron con la dirección de la IE, las mismas que tuvieron en un primer momento la presentación y exposición del proyecto de tesis, para que se pueda ejecutar la propuesta y lograr la comprobación de la hipótesis. Los resultados de estas coordinaciones permitieron aplicar los instrumentos, a los docentes, estudiantes del nivel secundario y por supuesto al personal administrativo. Como se indicó en la metodología, se desarrolló un muestreo, mínimo, el cual permitió obtener los resultados que se presentarán más adelante.

En el caso de los dos docentes, encargados de la enseñanza del idioma inglés, se ejecutó las coordinaciones en conversaciones para que puedan llenar los instrumentos que se les presentó. El inconveniente fue el de sus tiempos, en relación a los horarios de trabajo, pero se logró el mismo, 15 días posteriores a los programados, se les aplicó el instrumento por separado y en diferentes horarios. Para el caso del personal administrativo y docentes, a quienes se les aplicó el instrumento de entrevista semiestructurada, se ejecutó en forma presencial, la misma que tuvo que ejecutarse en los tiempos que disponían para la misma, el retraso mayor fue el de 30 días, por las agendas que mantienen el personal; el ambiente en que se pudo aplicar el mismo fue en la sala de los docentes y en las oficinas administrativas. Por último, para el caso de los estudiantes se tomó en consideración las coordinaciones ejecutadas con las docentes en los cinco niveles de la IE, al tenerse que medir el habla, la lectura y la escritura, es que se agruparon el habla y la lectura en un mismo tiempo y la escritura y por lo tanto la comprensión en un tiempo diferente. Los estudiantes, en el primer caso de hablar y leer, fueron seleccionados al azar siendo 3 por cada año del nivel secundario, pues esa fue la disposición acordada con las docentes. Para ejecutar los instrumentos, se tuvo que desarrollar en diferentes días y horarios, pues solo se autorizó a 15 personas en total, pero no se pudo aplicar en forma simultánea. El tiempo de aplicación fue de hasta 60 minutos, sin embargo, algunos concluyeron antes de ese tiempo. El ambiente donde se aplicó fue en el mismo salón donde se encontraba el docente del curso de

inglés y en sus horarios. Para el caso del instrumento de escritura, por lo tanto, comprensión, se aplicó en los tiempos que las docentes determinaban, pues a esta se les asignó un tiempo de 90 minutos.

Todo lo descrito en el caso de los estudiantes de los cinco años del nivel secundario, es lo que se ejecutó antes de la implementación de las TIC en el proceso enseñanza aprendizaje del inglés, y de igual forma luego de la implementación, el problema que se presentó fue el de asistencia e inasistencia de los estudiantes, por lo que los resultados para su análisis consideraron aquellos que estén presentes en ambos, es decir, antes y después de la gestión de TIC para el idioma inglés.

4.2 DISEÑO DE LA PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los resultados tuvieron un procesamiento en hojas de cálculo, es decir, recopilada la información en los instrumentos aplicados, se plasmaron en un MS Excel, para luego hacer las tablas y gráficas que se presentarán, tomando en cuenta lo que sugieren la American Psychological Association o APA, que es parte de los formatos exigidos por la universidad.

Para una mejor comprensión, los resultados se presentan en estadística descriptiva, separada en los tres grupos, estudiantes, docentes y administrativos-docentes. Para el caso de los estudiantes, se consideró el resultado presentando en antes y después, siendo la primera tabla, la que identifica la cantidad de estudiantes por año y las demás solo presenta los resultados en frecuencias relativas, dejando de lado las absolutas y las acumuladas. Además, en el caso de la categorización que permite una mejor interpretación se dará el equivalente empleado en Europa, para la calificación vigesimal que se tiene, siendo esta:

- Desaprobado 0 a 10.9
- Aprobado: 11 a 13.9
- Notable: 14 a 16.9
- Sobresaliente: 17 a 18.9
- Excelente: 19 a 20

Los estándares se presentan conforme se va avanzando de año, pero lograr una mejora en sus calificaciones, entonces, significa que el estándar puede lograrse,

por lo tanto, se presentan los resultados, analizando sobre todo, si se dio mejora en los resultados luego de la intervención que se presentó en cada uno de los niveles de secundaria. Todo esto permite una mejor comprensión de las conclusiones y recomendaciones, que se relacionan directamente con los objetivos planteados en el presente trabajo.

Por último, en la presentación de las tablas, se considera el sombreado de los resultados según mediana, es decir, si supera el 50%, será sombreado de color verde y en caso de ser solo la frecuencia relativa (porcentaje) alta será sombreado de color amarillo.

4.3 RESULTADOS

4.3.1 *Estudiantes*

Si bien es cierto la muestra fue de 60, en total se obtuvo para lectura y habla 15 estudiantes respectivamente, y para el caso de escritura 101, lo que hace un total de 131 estudiantes. Los resultados se muestran a continuación.

4.3.1.1 Lee. Los resultados obtenidos fueron de tres estudiantes por año, como se muestra en la tabla:

Tabla 3

Grupo de intervención en lee

Año de estudio	Frecuencia	Porcentaje
1	3	20.0
2	3	20.0
3	3	20.0
4	3	20.0
5	3	20.0
Total	15	100.0

Fuente: Cuestionario

Como se puede ver en la tabla anterior, la coordinación de las docentes permitió que se la intervención en tres estudiantes por año, lo que hace una distribución equitativa en todo el nivel secundario a todos ellos se lea intervino con

las TIC, para poder evaluar su nivel de lectura del idioma inglés, como parte de la gestión que se podría ejecutar en la institución educativa.

4.3.1.1.1 Antes. Los resultados de antes de la intervención muestran las notas dentro del sistema vigesimal, y estas posteriormente se muestran con sus equivalentes cualitativas.

Tabla 4

Notas de lee antes de intervención

Notas	Porcentaje
6	13.3
11	13.3
12	20.0
13	6.7
14	6.7
15	26.7
16	6.7
18	6.7
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior, se aprecia que las notas fueron desde 6 hasta 18, siendo la de mayor frecuencia relativa la de 15, con un 26.7%.

Tabla 5

Calificación de lee antes de intervención por año

Año de estudio	Aprobado	Desaprobado	Notable	Sobresaliente
1	33.3%		16.7%	
2	16.7%		33.3%	
3	16.7%	100.0%		
4	16.7%		33.3%	
5	16.7%		16.7%	100.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario

Como se puede ver en la tabla anterior, las calificaciones de lectura, antes de la intervención, muestran que los de primer año son los de mayor porcentaje de aprobados y notables, con un 33.3% respectivamente, el desaprobado fue de tercero con un 100% y el sobresaliente fue para los de quinto con un 100%.

4.3.1.1.2 Después. Los resultados de después de la intervención muestran las notas dentro del sistema vigesimal, y estas posteriormente se muestran con sus equivalentes cualitativas.

Tabla 6

Notas de lee después de intervención

Notas	Porcentaje
15	20.0
16	20.0
17	26.7
18	26.7
19	6.7
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

La frecuencia de notas luego de la intervención en lectura fue de 15 a 19, siendo la nota de 17 la de mayor porcentaje, con un 26.7%.

Tabla 7

Calificación de lee después de intervención por año

Año de estudio	Excelente	Notable	Sobresaliente
1		16.7%	25.0%
2			37.5%
3		33.3%	12.5%
4		50.0%	
5	100.0%		25.0%
Total	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario

Para el caso de la calificación equivalente, se puede ver que no hay desaprobados ni aprobados, todos están en excelente, notable y sobresaliente, los del quinto año de estudios son quienes obtuvieron el 100% de notas excelentes, para los de cuarto año el 50% fue notable, del 100% de notables y el 37.5% de los sobresalientes, pertenecen al equivalente de calificación sobresaliente y corresponde a los estudiantes de segundo año.

4.3.1.1.3 Tablas Cruzadas. Con los resultados mostrados, se presenta a continuación los resultados de las tablas cruzadas para observar en la estadística descriptiva los resultados obtenidos.

Tabla 8

Diferencia de notas de lee antes y después de la intervención

Notas	Porcentaje
0	13.3
1	6.7
2	6.7
3	20.0
4	26.7
6	13.3
9	6.7
12	6.7
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

Como se aprecia en la tabla anterior, las notas tuvieron diferencias entre 1 y 12 puntos, un 13 % de ellos no tuvieron diferencia, pero el resto si, la mayor diferencia se ve en 4 con un 26.7%.

Los resultados de las medidas de tendencia central (MTC), permitieron conocer las diferencias:

- Promedio antes 12.7142857 después 16.2857143
- Mediana antes 13 después 16.5
- Moda antes 15 después 18
- DS antes 3.49568022 después 1.54065777
- Max + DS antes 16.2099659 después 17.8263721
- Min - DS antes 9.21860549 después 14.7450565

Tabla 9

Mejora porcentual de lee después de la intervención

	Porcentaje
0.00	13.3
6.67	6.7
13.34	6.7
18.75	6.7
20.00	6.7
21.43	6.7
30.77	6.7
33.33	13.3
36.37	6.7
50.00	6.7
54.54	6.7
150.00	6.7
200.00	6.7
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

Para el caso de la mejora porcentual, se aprecia que el 13.3% se da un 33.33%, es decir, las notas tuvieron una mejora en 33.33%.

Tabla 10

Mejoró su lectura después de intervención

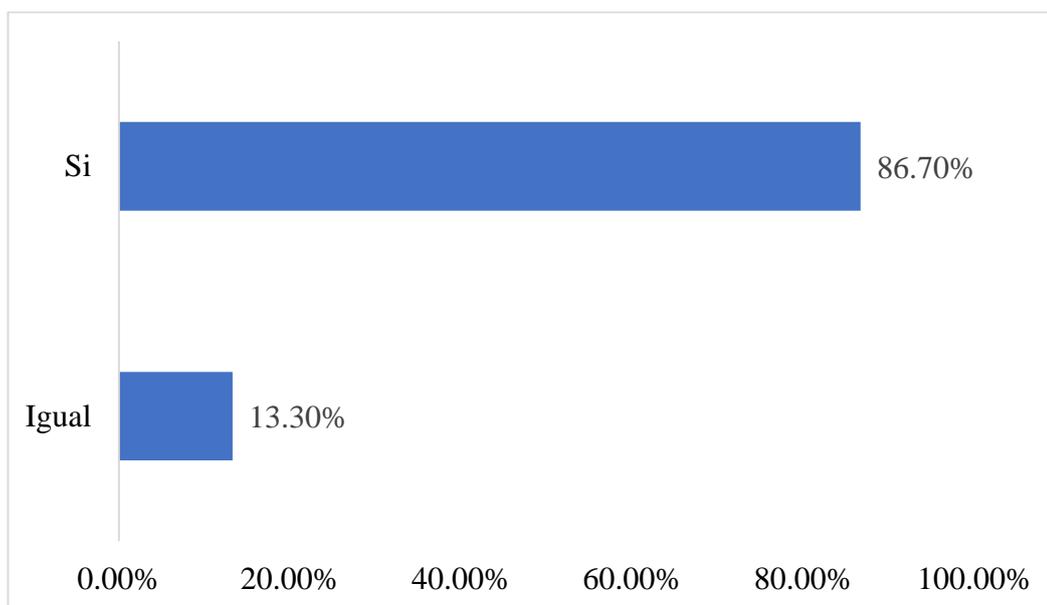
	Porcentaje
Igual	13.3
Si	86.7

Total	100.0
-------	-------

Fuente: Cuestionario

Figura 11

Mejoró su lectura después de intervención.



Fuente: Cuestionario

Como se indicó, la lectura después de la intervención permitió mejorar en un 86.7% la lectura de inglés, mientras que un 13.3% se mantuvo.

Tabla 11

Comparación de calificación de lectura con intervención

	Antes	Después
Desaprobado	13.3%	0.0%
Aprobado	40.0%	0.0%
Notable	40.0%	40.0%
Sobresaliente	6.7%	53.3%
Excelente	0.0%	6.7%

Fuente: Cuestionario

La comparación de la lectura antes y después, mostró que el calificativo de desaprobado y aprobado, desaparecen y la mayoría porcentual, registró su nota en un sobresaliente, siendo el 53.3% del total de los estudiantes de la IE.

Tabla 12*Mejoró lectura por año luego de intervención*

Mejoró	1	2	3	4	5	Total
Igual				33.3%	33.3%	13.3%
Si	100.0%	100.0%	100.0%	66.7%	66.7%	86.7%
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario

Para el caso del análisis de mejora por año, se puede ver que los que mantuvieron niveles de igual se dieron en los de cuarto y quinto año, todos los demás si mejoraron su lectura del idioma inglés luego de la intervención.

Tabla 13*Mejora porcentual de lectura luego de intervención por año*

Mejora Porcentual	1	2	3	4	5
0.00				33.3%	33.3%
6.67				33.3%	
13.30		33.3%			
18.75					33.3%
20.0	33.3%				
21.43		33.3%			
30.77	33.3%				
33.33	33.3%			33.3%	
36.36			33.3%		
50.00					33.3%
54.50		33.3%			
150.00			33.3%		
200.00			33.3%		
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario

La variación porcentual de antes y después se presenta en todos los años luego de la intervención en lo que se refiere a lectura.

4.3.1.2 Escribe. Así como se analizó la lectura, fue necesario analizar también la escritura.

Tabla 14*Grupo de intervención en escribe*

Año de estudio	Frecuencia	Porcentaje
1	21	20.8
2	16	15.8
3	20	19.8
4	23	22.8
5	21	20.8
Total	101	100.0

Fuente: Cuestionario

La tabla anterior muestra que los de año de estudio de cuarto grado son los que tienen mayor porcentaje que participó en esta evaluación, con un 22.8%.

4.3.1.2.1 Antes. Los resultados de la escritura antes de la intervención se muestran en las siguientes tablas.

Tabla 15*Notas de escribe antes de intervención*

Nota	Porcentaje
0	1.0
1	3.0
2	1.0
3	6.9
4	10.9
5	4.0
6	10.9
7	4.0
8	10.9
9	10.9
10	8.9
11	9.9
12	6.9
13	5.0
14	1.0
15	1.0

16	1.0
17	2.0
19	1.0
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior se aprecia que las notas van desde 0 hasta 19, siendo las de mayores porcentajes la de 8, 7, 6 y 4, con un 10.9% respectivamente.

Tabla 16

Calificación de escribe antes de intervención por año

Calificación	1	2	3	4	5
Desaprobado	95.20%	50.00%	65.00%	91.30%	52.40%
Aprobado	4.80%	43.80%	35.00%		33.30%
Notable				8.70%	4.80%
Sobresaliente		6.30%			4.80%
Excelente					4.80%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Cuestionario

Se puede ver en la tabla anterior que las calificaciones equivalentes mantienen en los máximos porcentajes en desaprobado para los cinco años de estudio.

4.3.1.2.2 Después. Para el caso de los resultados luego de la intervención de gestión con las TIC, los resultados se muestran a continuación:

Tabla 17

Notas de escribe después de intervención

Nota	Porcentaje
5	1.0
8	1.0
9	4.0
10	3.0
11	11.9
12	5.9
13	13.9

14	7.9
15	16.8
16	18.8
17	5.9
18	5.9
19	4.0
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior, se puede observar que las notas de escribe después de la intervención de gestión con las TIC, van desde 5 hasta 19, siendo el mayor porcentaje el que se ubica en la nota de 16, con un 18.8%.

Tabla 18

Calificación de escribe después de intervención por año

Calificación	1	2	3	4	5
Desaprobado	14.30%		5.00%	17.40%	4.80%
Aprobado	38.10%	31.30%	25.00%	30.40%	33.30%
Notable	28.60%	25.00%	70.00%	43.50%	47.60%
Sobresaliente	14.30%	31.30%		8.70%	9.50%
Excelente	4.80%	12.50%			4.80%
Total	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior se aprecia que los resultados después de la intervención de gestión de TIC, fueron mayores en la equitativa de notable, desde el tercero hasta el quinto año, para el caso del primer año el mayor porcentaje se presenta en la calificación de aprobado, es decir, con una calificación porcentual de 38.10 y para el caso del segundo año el porcentaje mayor es en la calificación de sobresaliente.

4.3.1.2.3 Tablas Cruzadas. Con los resultados obtenidos, a continuación, se presenta la comparación en tablas cruzadas

Tabla 19

Mejora de notas de escribe después de la intervención

Porcentaje

-1	1.0
0	1.0
1	6.9
2	5.0
3	8.9
4	8.9
5	16.8
6	14.9
7	8.9
8	5.9
9	4.0
10	5.0
11	5.0
12	5.9
13	2.0
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

Lo que llama la atención, de la tabla anterior, es que hay un 1% de los resultados de los cinco años, que en vez de mejorar tuvo una disminución de un punto (-1), entre la nota antes y después de la intervención. El mayor porcentaje de diferenciación denota fue el de 5 puntos con un 16.8% del total de los cinco años de estudio.

Tabla 20

Mejora porcentual de escribe después de la intervención

Mejora %	Porcentaje
-8.34	1.0
0.00	2.0
5.88	1.0
6.25	1.0
6.67	1.0
7.14	1.0
8.33	2.0
10.00	1.0
11.76	1.0
15.38	1.0

Mejora %	Porcentaje
18.18	2.0
20.00	1.0
23.07	2.0
25.00	1.0
27.27	3.0
30.00	1.0
30.77	1.0
33.33	2.0
36.36	2.0
38.46	1.0
41.67	1.0
44.44	3.0
45.45	1.0
50.00	5.0
54.55	1.0
55.56	3.0
60.00	4.0
62.50	2.0
63.64	1.0
66.67	2.0
71.43	1.0
77.77	1.0
80.00	1.0
83.33	4.0
85.71	1.0
87.50	3.0
100.00	8.9
120.00	1.0
150.00	3.0
157.14	1.0
175.00	2.0
183.34	2.0
200.00	3.0
216.67	2.0
225.00	2.0
266.67	1.0
275.00	1.0
300.00	4.0
333.33	1.0

Mejora %	Porcentaje
366.67	1.0
400.00	2.0
500.00	1.0
700.00	1.0
1000.00	2.0
Total	100.0

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior se aprecia que el 8.9% es el mayor porcentaje de los estudiantes para escritura y se presenta en los que mejoraron en un 100% su nota.

Tabla 21

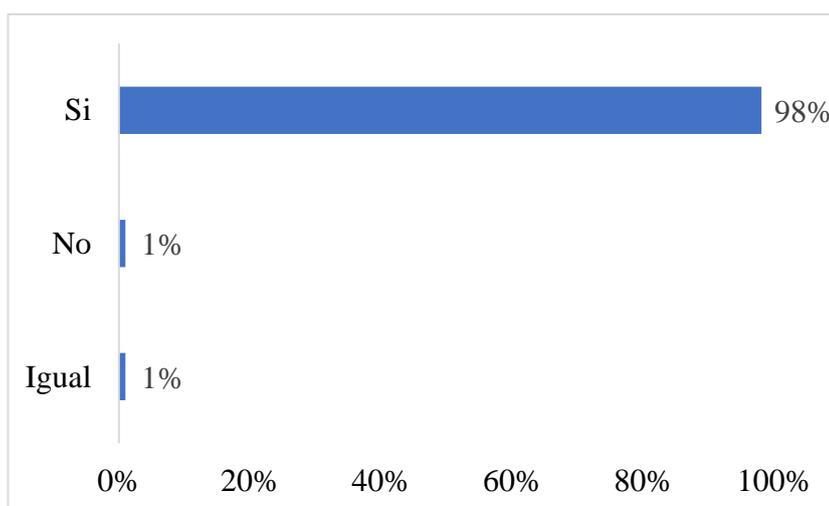
Mejoró escritura luego de intervención

	Frecuencia	Porcentaje
Igual	1	1.0
No	1	1.0
Si	99	98.0
Total	101	100.0

Fuente: Cuestionario

Figura 12

Mejoró escritura luego de intervención.



Como se puede ver en la tabla y figura anterior, 98% de los estudiantes mejoró su escritura con la intervención de gestión, mientras que el 1% no lo logró y el mismo porcentaje siguió igual.

Tabla 22*Medidas de tendencia central de escritura por año*

	1		2		3		4		5	
	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después	Antes	Después
Promedio	4.7142	13.4762	9.813	15.625	9.55	14.25	6.478	13.1739	10.57	14.3333
Mediana	4	13	10.5	16	9.5	14.5	6	14	10	15
Moda	6	11	11	13	9	16	4	16	11	15
DS	2.66726	2.92607	3.25	2.60448	2.502	1.88833	3.848	3.2425	3.34	2.39444
Max + DS	7.38154	16.4023	13.06	18.2295	12.05	16.1383	10.33	16.4164	13.91	16.7278
Min - DS	2.047023	10.5501	6.563	13.0205	7.048	12.3617	2.63	9.93141	7.231	11.9389

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior se puede ver que todos los años mejoran su escritura con la intervención de la gestión en TIC que se ejecutó.

Tabla 23*Comparación de calificación de escritura con intervención*

	Antes	Después
Desaprobado	72.30%	8.90%
Aprobado	21.80%	31.70%
Notable	3%	43.60%
Sobresaliente	2%	11.90%
Excelente	1%	4%

Fuente: Cuestionario

Para con las calificaciones equivalentes, para el caso de la escritura, se puede ver que el porcentaje que se tenía en desaprobado, pasó de 72.30% a 8.90%, mientras que los notables de 3% pasaron a 43.60%.

Tabla 24*Mejoró porcentual de escritura por año luego de intervención*

Mejora Porcentual	1	2	3	4	5
-8.34			5.0%		
0.00				4.3%	4.8%
5.88					4.8%
6.25				4.3%	
6.67				4.3%	
7.14					4.8%
8.34		6.3%	5.0%		
10.00					4.8%
11.76		6.3%			
15.38					4.8%
18.18		6.3%			4.8%
20.00					4.8%
23.08			10.0%		
25.00					4.8%
27.27		6.3%	10.0%		
30.00			5.0%		
30.77		6.3%			
33.33			5.0%	4.3%	
36.37					9.5%
38.46	4.8%				
41.67		6.3%			

Mejora Porcentual	1	2	3	4	5
44.44			10.0%		4.8%
45.45					4.8%
50.00		12.5%	5.0%		9.5%
54.54					4.8%
55.56			10.0%	4.3%	
60.00		6.3%	5.0%	4.3%	4.8%
62.50					9.5%
63.63		6.3%			
66.66				4.3%	4.8%
71.42				4.3%	
77.77			5.0%		
80.00			5.0%		
83.33	4.8%	6.3%		8.7%	
85.71		6.3%			
87.50			5.0%	4.3%	4.8%
100.00	14.3%	12.5%	10.0%	8.7%	
120.00				4.3%	
150.00	9.5%			4.3%	
157.14				4.3%	
175.00	4.8%				4.8%
183.33	9.5%				
200.00	4.8%			8.7%	
216.67	4.8%	6.3%			
225.00	9.5%				
266.67	4.8%				
275.00				4.3%	
300.00	4.8%	6.3%		8.7%	
333.33				4.3%	
366.67	4.8%				
400.00	4.8%		5.0%		
500.00	4.8%				
700.00				4.3%	
1000.00	9.5%				
Total	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior, se puede apreciar que todos los años han mejorado con la intervención de gestión de TIC.

4.3.1.3 Habla. Los últimos resultados de los estudiantes, es el que se relaciona al habla inglés, y se muestran a continuación:

Tabla 25

Grupo de intervención en habla

Año de estudio	Frecuencia	Porcentaje
1	3	20.0
2	3	20.0
3	3	20.0
4	3	20.0
5	3	20.0
Total	15	100.0

Fuente: Cuestionario

La cantidad de estudiantes, que se consideraron en el habla, fueron 15, como se muestra en la tabla anterior.

4.3.1.3.1 Antes. Para el caso de la intervención en lo que se refiere al habla de inglés se muestran en los resultados plasmados en las tablas siguientes.

Tabla 26

Calificación de habla antes de intervención

Año	Nota	Nota Cual	Observaciones
1	13	Regular	Falta fluidez
1	15	Bueno	Falta fluidez
1	12	Regular	Falta fluidez
2	15	Bueno	Respondió bien
2	14	Bueno	Respondió con yes y no
2	11	Regular	No recuerda pronombres ni verbos

Año	Nota	Nota Cual	Observaciones
3	6	Malo	Dijo no saber hablar ni escribir inglés
3	11	Malo	Dijo una oración básica correcta
3	6	Malo	No sabe verbos
4	15	Bueno	Falta vocabulario
4	12	Regular	Sabe, pero tiene que reforzar
4	15	Bueno	Reforzar gramática
5	18	Bueno	Reforzar entonación
5	16	Bueno	Se expresó mejor que los demás
5	12	Regular	Debe practicar Listening

Fuente: Cuestionario

Como se muestra en la tabla anterior, las evaluaciones sobre el habla con los estudiantes, dieron notas de 6 a 18.

4.3.1.3.2 Después. Con la intervención de la gestión en TIC, es que se muestra a continuación los resultados obtenidos.

Tabla 27

Calificación de habla después de intervención

Ítem	Año	Nota	Nota Cual
1	1	13	Regular
2	1	15	Bueno
3	1	12	Regular
4	2	16	Bueno
5	2	15	Bueno
6	2	12	Regular
7	3	6	Malo
8	3	13	Malo
9	3	6	Malo
10	4	15	Bueno

11	4	13	Regular
12	4	15	Bueno
13	5	18	Bueno
14	5	17	Bueno
15	5	12	Regular

Fuente: Cuestionario

En la tabla anterior, se puede ver que se da una mejora en los resultados del habla del idioma inglés.

4.3.1.1.3 Tablas Cruzadas. Se tiene los resultados anteriores, por lo que se puede presentar las tablas cruzadas para el caso del habla, con la intervención de la gestión en TIC, para el idioma inglés en la institución educativa.

Tabla 28

Comparación de calificación en habla

Ítem	Año	Antes		Después	
		Nota	Nota Cual	Nota	Nota Cual
1	1	13	Regular	13	Regular
2	1	15	Bueno	15	Bueno
3	1	12	Regular	12	Regular
4	2	15	Bueno	16	Bueno
5	2	14	Bueno	15	Bueno
6	2	11	Regular	12	Regular
7	3	6	Malo	6	Malo
8	3	11	Malo	13	Malo
9	3	6	Malo	6	Malo
10	4	15	Bueno	15	Bueno
11	4	12	Regular	13	Regular
12	4	15	Bueno	15	Bueno
13	5	18	Bueno	18	Bueno
14	5	16	Bueno	17	Bueno
15	5	12	Regular	12	Regular

Fuente: Cuestionario

La mejor no se da en todos los años, como se puede ver en la tabla anterior.

Tabla 29*Mejoró con intervención el habla*

Año	Antes Nota	Después Nota	Resultado
1	13	13	Igual
1	15	15	Igual
1	12	12	Igual
2	15	16	Mejoró
2	14	15	Mejoró
2	11	12	Mejoró
3	6	6	Igual
3	11	13	Mejoró
3	6	6	Igual
4	15	15	Igual
4	12	13	Igual
4	15	15	Igual
5	18	18	Igual
5	16	17	Mejoró
5	12	12	Igual

Fuente: Cuestionario

Como se aprecia en la tabla anterior el 66.67% de los estudiantes mantuvo igual su nivel del habla con la intervención, y el resto si mejoró.

Tabla 30*Medidas de tendencia central habla*

	Antes	Después
Promedio	12.73333333	13.2
Mediana	13	13
Moda	15	15
DS	3.36932945	3.44757
Max + DS	16.1026628	16.6476
Min - DS	9.36400388	9.75243

Fuente: Cuestionario

En esta última tabla se aprecia que hubo una mejora en el habla, pero por los resultados de la DS, se ve que antes y después mantienen los mismos niveles de 9 a 16, siendo poca la diferencia entre ellos.

4.3.2 Docentes

Para el caso de los docentes, se aplicó los instrumentos y se pudo ver que el nivel de ambos es el mismo, pues sus notas de ambos fueron de 18.5.

4.3.3 Administrativos-docentes

Los resultados de la entrevista semiestructurada se tabularon para una mejor interpretación:

Tabla 31*Entrevistas semiestructuradas a docentes-administrativos*

Persona	1. ¿Considera que estas competencias se cumplen en su IE? ¿Por qué?	2. ¿La IE cuenta con hardware, software e internet suficientes para el dictado de clases de inglés? ¿Por qué?	3. ¿Saber inglés se importante para el desarrollo de los estudiantes luego de egresar de la IE? ¿Por qué?	4. Algo que desee opinar sobre las TIC y el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés
1	No	no	Si	Laboratorio de TIC
2	No	No	Si	Más material y más recursos
3	No	No	Si	Laboratorio de TIC
4	No	No	Si	Sería buena herramienta las tic para mejorar aprendizaje
5	No	No	Si	Capacitación y actualización docente virtual
6	Si	No	Si	Las TIC son fundamentales
7	Si	Si	Si	Son dos capacidades y competencias de los estudiantes
8	Si	Si	Si	Laboratorio de TIC
9	Si	Si	Si	Las TIC si ayuda
Observaciones agrupadas	No se cumplen por la pandemia, falta de material, han destinado presupuesto a la banda antes que a implementar laboratorio de idiomas, poco interés del gobierno local y nacional, las herramientas con las que cuenta la IE son muy limitadas		Si porque les ayudará en la continuación de sus estudios, en el trabajo para el extranjero, por ser idioma universal, por la información que hay en inglés, para cuando viajan o están con extranjeros	Son importantes las TIC como material para lograr las competencias

Fuente: Entrevista

En la tabla anterior se puede ver que las personas mantienen respuestas similares, pero se tiene que indicar que están de acuerdo en que el inglés necesita cambios en su gestión para alcanzar el nivel que se desean. Esto se puede corroborar con la lista de cotejo que se ejecutó en el levantamiento de información y se presenta a continuación:

Tabla 32

Lista de cotejo hardware

Hardware	Si	No
Cada estudiante tiene un equipo de cómputo		x
Los equipos de cómputo están conectados a la computadora del docente		x
Tiene servidor	x	
Se cuenta con suficientes periféricos de vídeo: web cam		x
Se cuenta con suficientes periféricos auditivos: parlantes, audífonos, micrófonos		x
Se cuenta con una impresora dentro del aula		x
El tendido de cable está bien distribuido		x
Son óptimas las instalaciones de energía eléctrica	x	
Son óptimas las instalaciones de conectividad a internet		x
Tiene extintores	x	
Se tiene pizarra inteligente	x	
La iluminación es óptima	x	

Fuente: IE

En la tabla anterior, se puede corroborar lo que señalaron en la entrevista, para con el hardware, no se tiene lo que se requiere, sin embargo, con el hecho de contar con un servidor, es que se puede mejorar en la gestión de las TIC para el idioma inglés. La mayoría de docentes cuenta con una laptop y la IE no cuenta con internet para el dictado de clase.

Tabla 33*Lista de cotejo software*

Software	Si	No
Se cuenta con software de inglés pagados (licenciados)		x
Se cuenta con software de inglés no pagados (libres u open)		x
Se usa las redes sociales para fortalecer el aprendizaje	x	
Se usa el móvil learning para fortalecer el aprendizaje	x	
Se usa la internet para el dictado de clases		x
La IE cuenta con página web	x	
La IE le da acceso a colocar sus sesiones en la página web		x

Fuente: IE

Al igual que hardware, en software la situación es similar, sin embargo, si se pudo ver que el uso de las TIC por la internet privada, se pudo emplear, es allí donde se ha ejecuta la intervención, pues esta no llevaría ninguna inversión adicional a la gestión, pero los resultados fueron favorables, al menos para dos de las tres competencias que se deseó mejorar, como se pudo ver en la comprobación de hipótesis

4.4 PRUEBA ESTADÍSTICA

Por el uso de las medidas de tendencia central (MTC), es que se presentaron los siguientes resultados

Tabla 34*MTC comparativo*

		Interven- ción	Prome- dio	Media- na	Moda	DS	Max + DS	Min - DS
Lee	Todos	Antes	12.7	13	15	3.5	16.2	9.2
		Después	16.3	16.5	18	1.5	17.8	14.7
Escri- be	1°	Antes	4.7	4	6	2.7	7.4	2.0
		Después	13.5	13	11	2.9	16.4	10.6
	2°	Antes	9.8	10.5	11	3.3	13.1	6.6
		Después	15.6	16	13	2.6	18.2	13.0
	3°	Antes	9.6	9.5	9	2.5	12.1	7.0
		Después	14.3	14.5	16	1.9	16.1	12.4

	4°	Antes	6.5	6	4	3.8	10.3	2.6
		Después	13.2	14	16	3.2	16.4	9.9
	5°	Antes	10.6	10	11	3.3	13.9	7.2
		Después	14.3	15	15	2.4	16.7	11.9
Habla	Todos	Antes	12.7	13	15	3.4	16.1	9.4
		Después	13.2	13	15	3.4	16.6	9.8

Fuente: Cuestionarios

Como se puede ver por los resultados que se presentan en las MTC, si se da una mejora, por lo menos en la lee y escribe, sin embargo, en habla no se presenta la misma situación. Para el caso de la inferencia se aplicó la t de student y se pudo determinar la comprobación de las hipótesis, como se muestra en el siguiente punto.

4.5 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS

El planteamiento de las hipótesis, para que puedan ser comprobadas es que se ha hecho un planteamiento de hipótesis estadísticas. A pesar que la lógica indique que cualquier intervención de gestión mejora siempre la situación inicial, esto no se presentó así en este trabajo de investigación, lo que demostró entonces, que la intervención en gestión tiene que ir acompañada de tiempos de implementación y perfeccionamiento constante.

Para con el primer caso de la hipótesis general: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. Se plantea las siguientes:

Ho: La gestión de las TIC no relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés

Ha: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés

Al aplicar la Chi cuadrado (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 0.00, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés

Al comprobarse una relación existente en la gestión y la mejor, es que para el caso de las hipótesis específicas se planteó la relación, pero en un enfoque de mejora, es decir, si se dio una mejora o no con la intervención de la gestión, por lo que no se empleó el chi cuadrado sino la t de student, entonces los planteamientos son los siguientes:

La hipótesis que señaló: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, planteó la siguiente hipótesis estadística:

Ho: La gestión de las TIC no se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés

Ha: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés

Al aplicar la t de student (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 0.00038967, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC mejora significativamente el estándar de las competencias de lectura del inglés.

La hipótesis que señaló: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, planteó la siguiente hipótesis estadística:

Ho: La gestión de las TIC no se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés

Ha: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés

Al aplicar la t de student (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 6.20304E-13 para primer año, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC mejora significativamente el estándar de las competencias de escritura del inglés.

Al aplicar la t de student (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 6E-06 para segundo año, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05,

se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC mejora significativamente el estándar de las competencias de escritura del inglés.

Al aplicar la *t* de student (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 5E-07 para tercero año, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC mejora significativamente el estándar de las competencias de escritura del inglés.

Al aplicar la *t* de student (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 7E-10 para cuarto año, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC mejora significativamente el estándar de las competencias de escritura del inglés.

Al aplicar la *t* de student (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 9E-08 para quinto año, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC mejora significativamente el estándar de las competencias de escritura del inglés.

La hipótesis que señaló: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de habla del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna, planteó la siguiente hipótesis estadística:

Ho: La gestión de las TIC no se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de habla

Ha: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de habla

Al aplicar la *t* de student (ver anexo 3), el resultado fue un P-value de 0.013517382, por lo que al ser menor al nivel de significancia de 0.05, se acepta la hipótesis alterna, entonces, se confirma que la gestión de las TIC si mejora significativamente el estándar de las competencias del habla del inglés.

En el caso de la hipótesis que señaló: Para hacer qué la gestión de las TIC mejore la capacidad de hardware, software y conectividad de internet para las competencias de inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna se requiere integrar a toda la comunidad educativa, es que se comprueba por los resultados de las fuentes primarias de los docentes y los

administrativos, pues la mejora de gestión no solo son decisiones, sino también socializar y sensibilizar a los gobiernos, padres de familia y funcionarios de la IE.

4.6 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la investigación, permiten indicar estar de acuerdo con lo que señaló Pedroza et al. (2017), pues el diseño tecnopedagógico, se puede dar con el uso de las TIC. De igual forma con lo que concluyeron Almerich et al. (2011), pues las TIC en secundaria favorece el aprendizaje del idioma inglés. De igual forma se logra estar de acuerdo con Berumen et al. (2013), pues las tecnologías, mejoran el vocabulario del idioma inglés, como se resalta en las conversaciones que se mantienen.

Por el lado de la enseñanza, se mantiene concordancia con Farías et al. (2013), dado que las plataformas existentes, como la de SAKAI, entre otras de la misma internet, mejoran todo el proceso de aprendizaje del idioma inglés. El caso de los resultados que se tuvo con la gestión de las TIC, se está de acuerdo con Rivero et al (2016), pues los docentes que participan siempre dan opiniones certeras sobre lo que se requiere o se percibe y esto es parte del efecto de las TIC en los procesos de aprendizaje – enseñanza, por eso se indica que se mantiene un de acuerdo con lo plasmado por Salinas (2020) y Moreira (2010), de igual forma con lo que dice Vázquez (2008), se tiene una importancia extrema al uso de las TIC en la gestión de la calidad, es decir, su buena gestión permitirá una calidad superior en uina empresa.

Los resultados presentados en los puntos anteriores, permite demostrar la asociación que hay entre la gestión de las TIC y la mejora de los estándares de las competencias del idioma inglés, además se tienen que tomar en cuenta que los resultados de que si hay una mejora en el habla, escritura y lecturas, se dan por una gestión de TIC, en las clases correspondites al idioma de inglés.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a través de la prueba de Chi cuadrado, donde el valor p es menor a 0.000, demuestran una relación significativa entre la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias en inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. Estos hallazgos sugieren que la implementación de las TIC en el proceso educativo es efectiva y sostenible en el tiempo, proporcionando una base sólida para continuar aplicando y perfeccionando estas estrategias en la institución.

La aplicación de la prueba estadística t de Student en el análisis de la relación entre la gestión de las TIC y el mejoramiento de las competencias de lectura en inglés mostró resultados estadísticamente significativos. Esto indica que el uso de TIC en el aula favorece de manera considerable el desarrollo de las habilidades de lectura en inglés de los estudiantes, mejorando su capacidad para comprender y analizar textos en este idioma.

Los resultados de la prueba t de Student también revelan una diferencia significativa en las competencias de escritura en inglés antes y después de la intervención con TIC. Esto permite concluir que la gestión de las TIC es un factor clave para mejorar las habilidades de escritura de los estudiantes, proporcionándoles herramientas y recursos que enriquecen su proceso de aprendizaje y producción escrita en inglés.

La evaluación de las competencias de habla en inglés utilizando la prueba t de Student confirmó que sí existe una relación con la gestión de las TIC. Los estudiantes que se beneficiaron del uso de TIC en su formación demostraron mejoras en su capacidad de expresión oral en inglés, lo que sugiere que las TIC son un recurso valioso para fortalecer estas habilidades comunicativas.

La propuesta presentada para mejorar la infraestructura tecnológica, incluyendo hardware, software y conectividad a internet, ha sido implementada con éxito en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. Los resultados indican que esta propuesta es viable y sostenible en el tiempo, brindando una mayor capacidad para integrar TIC de manera efectiva en el proceso de enseñanza-

aprendizaje del inglés. Esto fortalece la calidad educativa y mejora el acceso a herramientas tecnológicas, lo cual es esencial para el desarrollo continuo de las competencias en inglés de los estudiantes.

RECOMENDACIONES

Se recomienda aplicar intervenciones exitosas mediadas por la gestión de las TIC a otras asignaturas dentro de la Institución Educativa, con el objetivo de mejorar las competencias en diferentes áreas del conocimiento; así como se logró determinar en la enseñanza del inglés.

Dado que la intervención basada en TIC ha demostrado ser sostenible en la mejora de la lectura en inglés, se sugiere continuar y fortalecer este enfoque, integrándola como parte fundamental de los procesos de enseñanza-aprendizaje en todas las áreas que involucren la comprensión lectora.

Se recomienda realizar un seguimiento continuo de los resultados obtenidos con la intervención de TIC, y extender la difusión de los mismos a los padres de familia y a la comunidad educativa en general por medio de reuniones de grado, nivel educativo y/o institucional, página web institucional, redes sociales, entre otros. Esto contribuirá a sensibilizar a todos los actores sobre los avances logrados.

Se sugiere establecer convenios de colaboración con universidades para continuar investigaciones en esta línea, permitiendo la creación de una comunidad académica centrada en el aprendizaje del inglés. Estas alianzas también podrían fomentar la implementación de programas de inmersión lingüística (expresión oral) en las instituciones que lo acepten.

Se recomienda crear un repositorio digital de recursos auxiliares de información, basados en TIC, que puedan ser utilizados tanto para mejorar el aprendizaje del inglés como el de otras materias. Este repositorio debería estar accesible para docentes y estudiantes, facilitando el acceso a herramientas tecnológicas de apoyo educativo.

REFERENCIAS

- OpenAI. (2022). *ChatGPT: Optimizing Language Models for Dialogue*. . OpenAI.
- Almerich, G., Suárez, J., Jornet, J., & Orellana, M. (2011). *Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado: estructura dimensional*. España: https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/1303/2010_Almerich_Las%20competencias%20y%20el%20uso%20de%20las%20Tecnolog%c3%adas%20de%20la%20Informaci%c3%b3n%20y%20Comunicaci%c3%b3n%20por%20el%20profesorado_%20estructura%20dimensional..p.
- Alonso, J., & Aguilar, A. (2019). Integración de las TIC en la educación escolar: Importancia de la coordinación, la formación y la organización interna de los centros educativos desde un análisis bibliométrico. *Hamut´ay*, 6(2), 24-41.
- Alvarez Esquivias, L. (2020). *Estrategias de aprendizaje y su relación con el nivel de comprensión lectora del inglés en estudiantes del segundo, tercero y cuarto año de la facultad de ciencias de la educación, especialidad idiomas de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. Retrieved from <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/036ac010-0e9d-4dcb-8fef-508c2607c186/content>
- Arapa Castañeda, E., Bejar Ramos, L., & Pinto Villanueva, B. (2020). *Uso de la plataforma web duolingo y su influencia en la competencia lee diversos tipos de texto en inglés en los estudiantes de la I.E. Ángel Francisco Alí Guillén, Arequipa, 2019*. Retrieved from <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10122>
- Arenas Andía, E., & Huamanquispe Saico, V. (2021). *Estándares de aprendizaje y competencia lectora del inglés en estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. San Miguel, Espinar – Cusco, 2021*. Retrieved from <https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/737c3d57-e20b-400c-9fbc-e023c00272bf/content>

- aulaplaneta. (2015, septiembre 15). *aulaplaneta*. Retrieved from <https://www.aulaplaneta.com/2015/09/17/recursos-tic/40-herramientas-tic-imprescindibles-para-el-aula-de-ingles>
- Benítez Lima, M. (2010). El modelo de diseño instruccional ASSURE aplicado a la educación a distancia. *Revista Académica de Investigación*.
- Berumen, G. D., Zermeño, M. G., & Mejía, I. G. (2013). *Tecnología multimedia como mediador del aprendizaje de vocabulario inglés en preescolar. DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia*. Revista DIM / Año 2013 - N° 27 - diciembre - ISSN: 1699-3748.
- Bravo Sotomayor, D. (2017). *La gestión de las TIC y su impacto en la cadena de valor: Oportunidades para las empresas del siglo XXI*. Retrieved from <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/innovag/article/view/19740/19806>
- Cabero Almenara, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Cabrera Winkelried, J., & Espinoza, J. (2022, Noviembre 20). El diseño instruccional como base para lograr un mejor desempeño de los estudiantes en un curso de ingeniería.
- Cabrera, M., & Adán, I. (2017). Gestión educativa estratégica y gestión escolar del proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación conceptual. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 29(73), 45-62.
- Congreso de la República del Perú. (2015, mayo). *Inglés en el Perú*. Retrieved junio 29, 2021, from https://www2.congreso.gob.pe:https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/318A8FA6AC9F382105257F3E00611BB9/%24FILE/Ingl%C3%A9s_en_el_Per%C3%BA.pdf
- Council, B. (2015). *Inglés en el Perú Un análisis de la política, las percepciones. MINEDU*.
- Estrada Bernal, W., & Vélez Menco, A. (2019). Modelo de gestión de continuidad de servicios de infraestructura TI en el contexto de universidades: caso de

- estudio: Universidad del Norte. Retrieved from <https://core.ac.uk/download/491651991.pdf>
- Farías, G., Pedraza, N., & Lavín, J. (2013). *Gestión de un programa de capacitación en línea para el desarrollo de habilidades y capacidades TICs en profesores de negocios*. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol15no1/contenido-fariaspedraza.html> Revista Electrónica de Investigación Educativa Vol. 15, Núm. 1.
- García Ponce, I., Vecorena Sánchez, N., & Velasco Ordoñez, E. (2019). El nivel de inglés alcanzado en quinto grado de secundaria en tres colegios públicos de Lima metropolitana. *Educación*, 28(55), 80-102.
- Gómez, O. (2019). El uso educativo de las TIC. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 12(1), 211-227.
- Lorduy Arellano, D., Herazo Rivera, J., & Jerez Rodriguez, S. (2012). *Estandares de competencias e integracion de habilidades en la enseñanza del inglés: es posible?* Retrieved from <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85324721008>
- Manrique Tejada, R. (2018). *Propuesta de una plataforma de tecnologías de información y comunicaciones como metodología para estandarizar los esquemas de planes de tesis y tesis de pregrado y posgrado en las universidades del Perú-2018*. Tacna, Tacna, Perú: Universidad Privada de Tacna. Retrieved febrero 14, 2021
- Manrique Tejada, R. (2022). *Implementación de las normativas peruanas de investigación, desarrollo tecnológico, innovación y emprendedurismo en la plataforma web OC TAC para mejorar la gestión de la producción intelectual universitaria del Perú, 2021*. Tacna, Tacna, Perú: Universidad Privada de tacna. Retrieved from <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2653/Manrique-Tejada-Rodrigo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Melendez Ordoñez, J. (2022). *Gestión de las TIC en la calidad de servicios educativos en la Universidad Nacional Agraria de la Selva, 2022*. Retrieved from https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2988

- MINEDU. (2021, Julio 27). *Ministerio de educación*. Retrieved from INGLÉS, PUERTAS AL MUNDO: <http://www.drelem.gob.pe/drelem/portal/ingles-para-todos/>
- Ministerio de Educación del Perú. (2013). *¿Qué y cómo evaluamos la gestión de la institución educativa?* Retrieved julio 17, 2021, from https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/GUIA_EBR_ccarat.pdf
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Lima, Lima, Perú: RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 281-2016-MINEDU. Retrieved enero 18, 2021, from <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (2021, julio 07). *Estadística de la Calidad Educativa*. Retrieved julio 07, 2021, from <http://escale.minedu.gob.pe/web/inicio/padron-de-iiiee>
- Morales González, B. (2022, Setiembre 14). *Diseño instruccional según el modelo ADDIE en la formación inicial docente*. Retrieved from <https://doi.org/10.32870/ap.v14n1.2160>
- Moreira, M. A. (2010). *El proceso de integración y uso pedagógico de las TIC en los centros educativos*. The process of integration and the pedagogical use of ICT in schools. *Revista de educación*, 352, 77-97.
- Moreno Crespo, W., & Paredes Salazar, N. (2014, Diciembre 20). *La gestión de las TIC y la calidad de la educación, medida por los resultados de las evaluaciones escolares estandarizadas*. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.18041/libemp.v23n1.23107>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023). *El Derecho a la Educación*. Retrieved from UNESCO: <https://www.unesco.org/es/right-education>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (n.d.). *TIC en la educación*. Retrieved junio 29, 2021, from <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO. (n.d.). *¡Los idiomas sí que cuentan!* Retrieved from <https://es.unesco.org/languages-matter>
- Paredes de V, A. J. (2004). Gestión de tecnologías de información y comunicación: soportes para la innovación en las Organizaciones Inteligentes. *Revista de Ciencias Sociales*, 465-475.
- Pedroza Rojas , O., & Crespo Alvarado, M. (2017). *Importancia del diseño tecnopedagógico basado en el enfoque de la acción, para reforzar el dominio del idioma inglés como segunda lengua*. *Revista Colombiana de Computación*, 2017, Vol. 18, No. 2, pp. 7–21. https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/8847/2017_I mportancia_del_dise%c3%b1o_tecnopedag%c3%b3gico_basado.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Presidencia del Consejo de Ministros. (n.d.). *Presidencia del Consejo de Ministros*. Retrieved junio 30, 2021, from <http://www.pcm.gob.pe: http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/Constitucion-Pol%C3%ADtica-del-Peru-1993.pdf>
- Revollar Choque Gonzales, C. (2024). *Mejora del manual gestión administrativa de la Sociedad Peruana de Ciencia e Innovación implementado en un proyecto de investigación financiado con canon y sobre canon, Tacna 2022*. Tacna: Universidad Privada de Tacna.
- Rivero, V. H., & Alonso , J. S. (2016). *La visión del asesor especialista en tecnología sobre el proceso de implantación de las TIC en los centros educativos, su impacto en el aprendizaje y su organización institucional*. *Profesorado, Revista de currículum y formación del profesorado*. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(3), 433-466.
- Salinas, J., & de Benito, B. (2020). *Competencia digital y apropiación de las TIC: claves para la inclusión digital*. *Campus Virtuales*, 9(2), 99-111. <http://www.uajournals.com/campusvirtuales/journal/17/8.pdf>.

- Siemens, G. (2004, Diciembre 12). *humana APRENDIZAGEM INTERATIVA*. Retrieved from <https://humana.social/conectivismo-una-teoria-de-aprendizaje-para-la-era-digital/>
- Sirlopú Vera, E., Marrufo Rojas, D., & Ortega Cabrejos, M. (2023). *Calidad de la competencia comunicativa del inglés en educación superior: revisión teórica*. Retrieved from Scielo: <https://doi.org/10.18861/cied.2023.14.2.3370>
- Vargas, A., Tejada, H., & Colmenares, S. (2008, 04 25). Estándares básicos de competencias en lenguas extranjeras (inglés). Retrieved from Universidad del Valle.
- Vázquez Cano, E. (2008). *Organizar y dirigir centros educativos con el apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:Ense-2008-26-1020/Documento.pdf>.
- Zuluaga Pérez, D. (2020). *Percepciones de los maestros de inglés frente a la implementación y evaluación del currículo sugerido de Mineducación en básica secundaria*. Cauca: Universidad Central del Valle del Cauca.

APÉNDICE

Apéndice 1: Matriz de consistencia del informe final de tesis

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA	RECOMENDACIONES
<p>Principal ¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna?</p>	<p>General Determinar la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna.</p>	<p>General La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna</p>	<p>VI: Gestión de las TICs Hardware Software Internet Conocimiento de los docentes Requerimientos</p>	<p>Tipo aplicada y experimental Nivel Relacional Diseño Cuantitativo Población: 526 Muestra: 131 La información se recopiló de fuentes primaria y secundaria, contemplando en la primera los estudiantes del nivel secundario y los docentes de inglés. Así también se empleó lista de cotejo para lo que se tiene en TIC's.</p>	<p>PRIMERA: Así como se ha logrado determinar la relación de la gestión de las TIC con mejorar la competencia del inglés, se recomienda hacer similares intervenciones con otras materias de la Institución Educativa.</p>
<p>Secundarios Pe1: ¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna? Pe2: ¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna? Pe3: ¿Cómo se relaciona la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de habla del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna? Pe4: ¿Cómo hacer que la gestión de las TIC mejore la capacidad de hardware, software y conectividad de internet para las competencias de inglés de los estudiantes en la</p>	<p>Objetivos Específicos Oe1: Conocer la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. Oe2: Conocer la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. Oe3: Conocer la relación de la gestión de las TIC y el mejoramiento del estándar de las competencias de habla del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. Oe4: Desarrollar una propuesta para que la gestión de las TIC mejore la capacidad</p>	<p>Específicas He1: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de lectura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. He2: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de escritura del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. He3: La gestión de las TIC se relaciona significativamente con el mejoramiento del estándar de las competencias de habla del inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna. He4: Para hacer que la gestión de las TIC mejore la capacidad de hardware, software y conectividad</p>	<p>VD: Estándar de las competencias del inglés Competencia de lectura Competencia de escritura Competencia de habla</p>	<p>La información se recopiló de fuentes primaria y secundaria, contemplando en la primera los estudiantes del nivel secundario y los docentes de inglés. Así también se empleó lista de cotejo para lo que se tiene en TIC's. Se empleó cuestionarios para los estudiantes, entrevistas semi-estructuradas con los docentes y lista de cotejo para las TIC's.</p>	<p>SEGUNDA: Al ser sostenible la intervención de las TIC en mejorar la lectura se debe mantener y dar mayores aportes en este formato para que sea parte de las estrategias del proceso enseñanza aprendizaje.</p> <p>TERCERA: El seguimiento a los resultados obtenidos con la intervención de la gestión de las TIC puede ser ampliado a los padres de familia y la comunidad educativa en pleno, para difundir el resultado en la escritura que se ha logrado mejorar del idioma inglés.</p> <p>CUARTA: Establecer convenio con las universidades para que se pueda continuar con investigaciones en la línea actual y crear una</p>

Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna?	de hardware, software y conectividad de internet para las competencias de inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna.	de internet para las competencias de inglés de los estudiantes en la Institución Educativa Mariscal Cáceres de Tacna se requiere integrar a toda la comunidad educativa.			comunidad de habla del inglés en las instituciones que lo acepten. QUINTA: Desarrollar un repositorio de auxiliares de información TIC que se pueda emplear en mejorar tanto el idioma inglés como el de otras materias
--	--	--	--	--	---

Apéndice 2: Instrumentos utilizados**Instrumento: Lista de Cotejo****Instrucciones**

Coordinar con la directora de la IE, para que el personal encargado del dictado de curso en el nivel secundario o quien corresponda llene el siguiente instrumento.

LISTA DE COTEJO

Muchas gracias por su apoyo, en la siguiente lista, por favor, marque con una X la que corresponda. Los resultados serán parte de un trabajo de tesis Doctoral denominado: “LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR DE LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA”, cuyo objetivo es desarrollar implementaciones de TIC para determinar si influyen en mejorar el estándar de competencia de los estudiantes de la IE.

Con relación al Hardware para el dictado de clases de inglés:

Cada estudiante tiene un equipo de cómputo	Si ()	No ()
Los equipos de cómputo están conectados a la computadora del docente	Si ()	No ()
Tiene servidor	Si ()	No ()
Se cuenta con suficientes periféricos de vídeo: web cam	Si ()	No ()
Se cuenta con suficientes periféricos auditivos: parlantes, audífonos, micrófonos	Si ()	No ()
Se cuenta con una impresora dentro del aula	Si ()	No ()
El tendido de cable está bien distribuido	Si ()	No ()
Son óptimas las instalaciones de energía eléctrica	Si ()	No ()
Son óptimas las instalaciones de conectividad a internet	Si ()	No ()
Tiene extintores	Si ()	No ()
Se tiene pizarra inteligente	Si ()	No ()
La iluminación es óptima	Si ()	No ()

Algo que considera tiene y que no esté en la lista por favor señálelo:

Con relación al Software para el dictado de clases de Inglés:

Se cuenta con software de inglés pagados (licenciados)	Si ()	No ()
Se cuenta con software de inglés no pagados (libres u open)	Si ()	No ()
Se usa las redes sociales para fortalecer el aprendizaje	Si ()	No ()
Se usa el móvil learning para fortalecer el aprendizaje	Si ()	No ()
Se usa la internet para el dictado de clases	Si ()	No ()
La IE cuenta con página web	Si ()	No ()
La IE le da acceso a colocar sus sesiones en la página web	Si ()	No ()

Algo que considera tiene y que no esté en la lista por favor señálelo:

Conteste esta, solo si la IE cuenta con Internet para el dictado de clases de Inglés:

El ancho de banda es suficiente	Si ()	No ()
Se tiene instalada repetidoras de internet en cada salón		
Se tiene abierta la WiFi		

Algo que considera tiene y que no esté en la lista por favor señálelo:

Muchas Gracias

Instrumento: Entrevista semiestructurada a Docentes del nivel secundario**Instrucciones**

Se deberá coordinar con la Directora, para que se pueda dar la entrevista con mínimo 10 docentes del nivel secundario.

ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Muchas gracias por su apoyo; las siguientes preguntas serán parte de un trabajo de tesis Doctoral denominado: “LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR DE LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA”, cuyo objetivo es desarrollar implementaciones de TIC para determinar si influyen o no en mejorar el estándar de competencia de los estudiantes de la IE.

Mg. Ruthy Merla Pilco Velásquez – Postgrado UPT

Tomando en cuenta el Diseño Curricular Nacional (DCN) 2016, el egresado de la educación secundaria (VII ciclo) tiene como:

Competencia 13: Se comunica oralmente en inglés como lengua extranjera

Competencia 14: Lee diversos tipos de textos escritos en inglés como lengua extranjera.

Competencia 15: Escribe diversos tipos de texto en inglés como lengua extranjera.

1. ¿Considera que estas competencias se cumplen en su IE? ¿Por qué?

2. ¿La IE cuenta con hardware, software e internet suficientes para el dictado de clases de inglés? ¿Por qué?

3. ¿Saber inglés se importante para el desarrollo de los estudiantes luego de egresar de la IE? ¿Por qué?

4. Algo que desee opinar sobre las TIC y el proceso de enseñanza aprendizaje del idioma inglés



Instrumento: Nivel de Conocimiento a Docentes**Instrucciones**

Se deberá desarrollar un examen que permita medir el nivel de conocimiento del docente encargado del curso de inglés, bajo la modalidad de “caballo de troya”, que significa de su opinión para el nivel escrito y de lectura, en el mismo se colocará adrede errores que permitirá esa evaluación, mientras que para el nivel de habla deberá de entrevistarse con él y desarrollar una conversación en inglés muy breve de hasta 5 minutos como máximo.

OPINIÓN

Muchas gracias por su apoyo; las siguientes preguntas serán parte de un trabajo de tesis Doctoral denominado: “LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR DE LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA”, cuyo objetivo es desarrollar implementaciones de TIC para determinar si influyen o no en mejorar el estándar de competencia de los estudiantes de la IE. Por favor, de su opinión o modificación donde considere, a las dos partes que posiblemente se presentará a los estudiantes de la IE.

Mg. Ruthy Merla Pilco Velásquez – Postgrado UPT

Por favor, escriba su respuesta (Please write your answer)

1. What's your name?
.....
2. What do you do?
.....
3. What do you think of your school?
.....
4. Do you prefer to spend your holidays with friends or with family?
.....
5. What sports does young people like doing in your country?
.....
6. Where do you usually go on vacation?
.....
7. Do you have some pets?
.....
8. What do you do in your free time?
.....
9. Do your mom speak English?
.....
10. Do you cook?
.....

Read and Answer

Read :



Hi! I'm Steve and I'm thirteen years old.

I live a long way from school and my school friends don't live near me.

From Monday to Friday I only see my friends at school. I have got four very good friends at school and sometimes one or two of them come and stay at my house at the weekend. We usually talk for hours and go to bed very late.

I love doing sport at school but I hate athletics. I go to two karate classes a week. I've got two brothers so I never get lonely.

A : Answer to the following questions:

1. What is his name? _____
2. How old is he? _____
3. Does he like doing sport? _____
4. Does he live near the school? _____
5. How many good friends has he got? _____
6. How often does he have karate classes? _____

Instrumento: Nivel de Conocimiento a Estudiantes

CUESTIONARIO

Muchas gracias por su apoyo; las siguientes preguntas serán parte de un trabajo de tesis Doctoral denominado: “LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR DE LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA”, cuyo objetivo es desarrollar implementaciones de TIC para determinar si influyen o no en mejorar el estándar de competencia de los estudiantes de la IE. Por favor, considere hacer las dos partes.

Mg. Ruthy Merla Pilco Velásquez – Postgrado UPT

Por favor, escriba su respuesta (Please write your answer)

1. What's your name?
.....
2. What do you do?
.....
3. What do you think of your school?
.....
4. Do you prefer to spend your holidays with friends or with family?
.....
5. What sports does young people like doing in your country?
.....
6. Where do you usually go on vacation?
.....
7. Do you have some pets?
.....
8. What do you do in your free time?
.....
9. Do your mom speak English?
.....
10. Do you cook?
.....

Read and Answer

Read :



Hi! I'm Steve and I'm thirteen years old.

I live a long way from school and my school friends don't live near me.

From Monday to Friday I only see my friends at school. I have got four very good friends at school and sometimes one or two of them come and stay at my house at the weekend. We usually talk for hours and go to bed very late.

I love doing sport at school but I hate athletics. I go to two karate classes a week. I've got two brothers so I never get lonely.

A : Answer to the following questions:

7. What is his name? _____
8. How old is he? _____
9. Does he like doing sport? _____
10. Does he live near the school? _____
11. How many good friends has he got? _____
12. How often does he have karate classes? _____

Instrumento: Habla

Instrucciones

Solicitar hablar con los estudiantes en clase o vía virtual, para conocer el nivel de “habla” deberá ser por lo menos con 3 estudiantes por año, es decir 15. La conversación será en base a los datos personales y Que opinan de su curso de inglés.

Instrumento: Percepción de Gestión (Directora)**Instrucciones**

Aplicar la siguiente entrevista a profundidad a la dirección. Se hacen preguntas abiertas y de las respuestas se va vinculando resultados en relación con los objetivos de la tesis.

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Muchas gracias por su apoyo; las siguientes preguntas serán parte de un trabajo de tesis Doctoral denominado: “LA GESTIÓN DE LAS TIC Y EL MEJORAMIENTO DEL ESTÁNDAR DE LAS COMPETENCIAS DEL INGLÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA MARISCAL CÁCERES DE TACNA”, cuyo objetivo es desarrollar implementaciones de TIC para determinar si influyen o no en mejorar el estándar de competencia de los estudiantes de la IE. Por favor, de sus respuestas.

1. ¿Existe una gestión de TIC para el curso de inglés desde el gobierno central?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. ¿Existe una gestión de TIC para el curso de inglés desde el gobierno regional?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. ¿Existe una gestión de TIC para el curso de inglés desde el gobierno provincial?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ¿Existe una gestión de TIC para el curso de inglés desde el gobierno distrital?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. ¿El MINEDU ha brindado alguna actividad para que se pueda lograr una mejor gestión de TIC hacia el curso de inglés?

.....

.....

.....

.....

PROTOCOLO PARA EL USO DE RECURSOS VIRTUALES EN LAS IIEE JEC

1. Las sesiones virtuales, las fichas de trabajo autónomo y el material virtual se encuentran alojados en la página web de la JEC.
2. Es responsabilidad del docente descargar la sesión virtual, la ficha de trabajo autónomo y el material virtual de la página web de la JEC hasta que las IIEE cuenten con personal CIST (Coordinador de Innovación y Soporte Tecnológico)
3. El docente debe copiar la sesión virtual, la ficha de trabajo autónomo y el material virtual en cada una de las laptops del aula funcional virtual.
4. El docente debe crear una carpeta por grado y sección.
5. En una sesión virtual, el docente debe indicar a los estudiantes lo siguiente:
 - 5.1 Ubicar la carpeta con su grado y sección.
 - 5.2 Dentro de la carpeta "Grado y sección", crear una sub carpeta con sus apellidos y nombres.
 - 5.3 Dentro de la sub carpeta "apellidos y nombres", crear una subcarpeta con el número de semana a la que pertenece cada material virtual. Ejemplo: Semana 1.
 - 5.4 Guardar en la sub carpeta "semana N°...", el material virtual y la ficha de trabajo autónomo correspondiente.
 - 5.5 Es responsabilidad del estudiante el mantener las carpetas ordenadas con la finalidad de registrar evidencia del trabajo autónomo realizado durante la sesión virtual.
6. El docente podrá revisar las fichas de trabajo de cada estudiante cuando lo crea conveniente para poder registrar el avance y progreso de los estudiantes.
7. El docente debe asignar una laptop por estudiante para garantizar el orden del trabajo y la actualización de las carpetas.
8. Los estudiantes, serán monitoreados por los docentes y asistidos de acuerdo a las indicaciones de la ficha de trabajo autónomo.

Apéndice 3: Matriz de datos

Lectura				
Ítem	Año	Nota Antes	Nota Después	Mejóro
1	1	13	15	Si
2	1	15	18	Si
3	1	12	16	Si
4	2	15	17	Si
5	2	14	17	Si
6	2	11	17	Si
7	3	6	15	Si
8	3	11	15	Si
9	3	6	15	Si
10	4	15	16	Si
11	4	12	13	Si
12	4	15	15	No
13	5	18	18	No
14	5	16	18	Si
15	5	12	18	Si

Conversación - Habla				
		Antes	Después	
Ítem	Año	Nota	Nota	Mejóro
1	1	13	13	No
2	1	15	15	No
3	1	12	12	No
4	2	15	16	Si
5	2	14	15	Si
6	2	11	12	Si
7	3	6	6	No
8	3	11	13	Si
9	3	6	6	No
10	4	15	15	No
11	4	12	13	Si
12	4	15	15	No
13	5	18	18	No
14	5	16	17	Si
15	5	12	12	No

Escritura														
Año	1		Año	2		Año	3		Año	4		Año	5	
Ítem	Antes	Después	Ítem	Antes	Después	Ítem	Antes	Después	Ítem	Antes	Después	Ítem	Antes	Después
2	2	12	1	7	13	2	8	15	1	7	12	1	11	13
3	6	15	2	10	16	3	11	14	3	4	16	2	11	15
4	4	13	3	17	19	4	12	11	6	15	16	3	12	15
5	6	17	4	8	16	5	12	13	7	6	11	4	8	13
6	4	16	5	11	13	6	12	16	8	4	15	5	9	15
7	6	17	6	12	18	7	9	13	9	5	15	6	11	17
9	1	11	7	4	16	8	9	14	11	7	18	7	17	18
10	8	16	8	13	17	10	9	14	12	9	14	8	10	11
11	4	13	9	8	12	11	10	15	13	6	11	9	8	13
12	1	11	10	6	11	14	8	16	14	5	11	11	10	16
13	6	19	11	6	19	16	9	13	15	8	16	12	10	15
14	5	10	12	9	18	17	13	16	16	10	16	13	11	15
15	6	11	15	11	14	18	13	16	17	9	12	15	11	16
16	4	10	16	12	17	19	9	16	19	9	15	17	10	12
18	13	18	17	12	13	20	3	15	20	4	10	18	13	15
19	4	11	19	11	18	21	11	14	21	6	12	19	6	9
20	3	15				22	8	16	22	3	13	20	4	11
21	3	9				23	10	16	23	4	16	22	9	13
22	7	14				24	10	13	24	0	5	23	19	19
23	3	14				25	5	9	25	8	15	24	14	15
24	3	11							28	16	17	25	8	15
									30	3	9			
									31	1	8			

ANEXOS

Anexo 1: Anexo fotográfico



Anexo 2: Resultados Comprobación de hipótesis

HG

Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	461,955 ^a	247	,000
Razón de verosimilitud	226,345	247	,823
Asociación lineal por lineal	39,894	1	,000
N de casos válidos	131		

HE1 Lectura

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	12.7333333	16.2
Varianza	11.352381	2.31428571
Observaciones	15	15
Coefficiente de correlación de Pearson	0.51282338	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	14	
Estadístico t	-4.62990427	
P(T<=t) una cola	0.00019483	
Valor crítico de t (una cola)	1.76131014	
P(T<=t) dos colas	0.00038967	
Valor crítico de t (dos colas)	2.14478669	

H2: Escritura año 1

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	4.714285714	13.4762
Varianza	7.114285714	8.5619
Observaciones	21	21
Coefficiente de correlación de Pearson	0.607699944	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	20	
Estadístico t	-16.13786756	
P(T<=t) una cola	3.10152E-13	
Valor crítico de t (una cola)	1.724718243	
P(T<=t) dos colas	6.20304E-13	
Valor crítico de t (dos colas)	2.085963447	

H2: Escritura año 2

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	9.813	15.625
Varianza	10.56	6.78333
Observaciones	16	16
Coefficiente de correlación de Pearson	0.338	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	15	
Estadístico t	-6.82	
P(T<=t) una cola	3E-06	
Valor crítico de t (una cola)	1.753	
P(T<=t) dos colas	6E-06	
Valor crítico de t (dos colas)	2.131	

H2: Escritura año 3

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	9.55	14.25
Varianza	6.261	3.56579
Observaciones	20	20
Coefficiente de correlación de Pearson	0.203	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	19	
Estadístico t	-7.48	
P(T<=t) una cola	2E-07	
Valor crítico de t (una cola)	1.729	
P(T<=t) dos colas	5E-07	
Valor crítico de t (dos colas)	2.093	

H2: Escritura año 4

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	6.478	13.1739
Varianza	14.81	10.5138
Observaciones	23	23
Coefficiente de correlación de Pearson	0.627	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	22	
Estadístico t	-10.3	
P(T<=t) una cola	3E-10	
Valor crítico de t (una cola)	1.717	
P(T<=t) dos colas	7E-10	

Valor crítico de t (dos colas) 2.074

H2: Escritura año 5

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	10.57	14.3333
Varianza	11.16	5.73333
Observaciones	21	21
Coeficiente de correlación de Pearson	0.775	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	20	
Estadístico t	-8.14	
P(T<=t) una cola	4E-08	
Valor crítico de t (una cola)	1.725	
P(T<=t) dos colas	9E-08	
Valor crítico de t (dos colas)	2.086	

H3: Habla

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	12.7333333	13.2
Varianza	11.352381	11.8857
Observaciones	15	15
Coeficiente de correlación de Pearson	0.98263588	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	14	
Estadístico t	-2.824313	
P(T<=t) una cola	0.00675869	
Valor crítico de t (una cola)	1.76131014	
P(T<=t) dos colas	0.01351738	
Valor crítico de t (dos colas)	2.14478669	