COMANDO DE EDUCACIÓN Y DOCTRINA DEL EJÉRCITO

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CORONEL

FRANCISCO BOLOGNESI"

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN CIENCIAS

MILITARES CON MENCION EN ADMINISTRACION

LA IMPLEMENTACIÓN DEL INTERNET EN EL PABELLÓN D Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI, AÑO 2018.

PRESENTADO POR:

NINASIVINCHA RUGEL JHON

RAVELLO SANCHEZ VICTOR

LIMA – PERÚ

2018

TESIS NINASIVINCHA 03 OCT 24 (1).pdf

Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::12350:443088240

Fecha de entrega

27 mar 2025, 7:44 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

31 mar 2025, 10:38 a.m. GMT-5

Nombre de archivo

TESIS NINASIVINCHA 03 OCT 24 (1).pdf

Tamaño de archivo

1.8 MB

194 Páginas

46.949 Palabras

211.889 Caracteres

22% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text
- Cited Text
- Small Matches (less than 20 words)

Top Sources

21% Internet sources
1% Publications
4% Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

ASESOR:

TEMÁTICO:

METODOLÓGICO:

PRESIDENTE DEL JURADO:

……..

MIEMBROS DEL JURADO:

……..

……..

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a los cadetes de la EMCH “CFB” que creen en la disciplina, superación y un espíritu de cuerpo unido para el bien del Ejército del Perú, el cual nos apoyó y alentó para alcanzar los mejores estándares de nuestra formación profesional.

NINASIVINCHA RUGEL JHON

RAVELLO SANCHEZ VICTOR

AGRADECIMIENTO

El agradecimiento especial a la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi” por darnos la oportunidad de realizar los estudios de Formación profesional y culminar con la sustentación de nuestra Tesis.

Al Comando de Educación y Doctrina del Ejercito (COEDE) y al Comando del Ejército del Perú por apoyar y acogernos para iniciar nuestra formación como líderes militares y ser fuente de nuestra investigación.

A las autoridades y docentes de la Escuela Militar de Chorrillos “coronel Francisco Bolognesi”, que participaron en el proceso de producción científica de este trabajo.

PRESENTACIÓN

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de elaboración y sustentación de Tesis de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, presentamos a consideración del jurado la Tesis titulada: "**LA IMPLEMENTACION DEL INTERNET EN EL PABELLON D Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", AÑO 2018",** para obtener el Título de Licenciado en Ciencias Militares.

El objeto del estudio buscó determinar la relación que existe entre la utilización de las tecnologías de información y comunicación con Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2018, con el propósito que, a la luz de los resultados obtenidos, plantear las recomendaciones pertinentes, que contribuyan a la superación de la situación problema y constituya un real aporte al mejoramiento de la Ciencia Militar. El estudio es fruto de la participación mancomunada de los autores, teniendo como responsable de los aspectos Lógicos y Temáticos al autor Ninasivincha Rugel Jhon y como responsable de los aspectos Epistemológicos y Metodológicos al autor Ravello Sánchez Víctor.

Por lo expuesto, señores miembros del jurado, pongo a vuestra disposición esta investigación para ser evaluada esperando merecimiento de aprobación.

Los Autores

INDICE

Dedicatoria iii

Agradecimientos iv

Presentación v

Índice vi

Índice de Tablas ix

Índice de figuras x

Resumen xi

Abstract xii

Introducción xiii

CAPITULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACION 14

1.1. Planteamiento del problema 14

1.2. Formulación del problema 16

1.2.1. Problema general 16

1.2.2. Problemas específicos 16

1.2.2.1. Problema específico 1 16

1.2.2.2. Problema específico 2 16

1.3. Objetivos 17

1.3.1. Objetivo general 17

1.3.2. Objetivos específicos 17

1.3.2.1. Objetivo específico 1 17

1.3.2.2. Objetivo específico 2 17

1.4. Justificación 18

1.5. Limitaciones del estudio 20

1.6 Viabilidad de la investigación 20

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO 21

2.1. Antecedentes de la investigación 21

2.1.1. Investigaciones realizadas en el ámbito nacional. 21

2.1.2. Investigaciones realizadas en el ámbito internacional 24

2.2. Bases Teóricas 29

2.2.1. Implementación del Internet. 29
2.2.1.1. Reseña histórica del internet 29
2.2.1.2. La internet 31
2.2.1.3. Importancia del uso de internet 34
2.2.1.4. Internet como herramienta educativa 35
2.2.1.5. Internet como fuente de información 37
2.2.1.6. Internet como herramienta 42
2.2.1.7. Internet como educación virtual a distancia 43
2.2.1.8. Internet como canal de conversación interactiva 46
2.2.1.9. La informática 47
2.2.1.10. Educación informática 48
2.2.1.11. Dilemas de la informática educativa 49
2.2.1.12. Aprendizaje escolar y tecnología de la información 56
2.2.1.13. Conocimientos e informática en una dimensión educativa 64
2.2.1.14. La educación virtual 69
2.2.1.15. Tecnologías de la información y la comunicación en el proceso Enseñanza aprendizaje 70
2.2.1.16. Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) 73
2.2.1.17. La educación virtual en lima 80
2.2.1.18. Tecnología y escuela 84
2.2.1.19. E – learning 92
2.2.1.20. Herramientas de E – learning 95
2.2.1.21. Aplicación de las herramientas en la WEB2.0 en la enseñanza 97
2.2.2. Rendimiento académico. 109
2.2.2.1. Definición a cerca de rendimiento académico 109
2.2.2.2. Características del rendimiento académico 111
2.2.2.3. Factores que influyen el rendimiento académico 111
2.2.2.4. Medición del rendimiento académico 112
2.3. Definiciones conceptuales 115
2.4. Formulación de hipótesis 122
2.4.1. Hipótesis general 122
2.4.2. Hipótesis específicas 123
2.4.2.1. Hipótesis específica 1 123

2.5.1.2.4. Definición conceptual Hipótesis específica 2 123
2.5.2.2.5. Variables Definición operacional 124
2.5.3. Operacionalización de las variables 125

CAPITULO III. DISEÑO METODOLÓGICO 126
3.1. Enfoque de investigación 126
3.2. Tipo 126
3.3. Diseño 126
3.4. Método 127
3.5. Población y muestra 127
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 128
3.7. Validación y confiabilidad de los instrumentos 129
3.8. Procedimientos de tratamiento de datos 132
3.9. Aspectos éticos 132

CAPITULO IV. RESULTADOS 133
4.1. Descripción e Interpretación 133
4.2. Contrastación de hipótesis 177
4.3. Discusión de los resultados 180

CONCLUSIONES 183
RECOMENDACIONES 185
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS 187

ANEXOS
1. Base de datos
2. Matriz de consistencia
3. Instrumentos de recolección de datos
4. Documento de validación del instrumento
5. Constancia de la entidad donde se efectuó el trabajo
6. Compromiso de autenticidad del instrumento

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla

		Pág.
Tabla 1:	Herramientas más usadas en la enseñanza en 2009, por categoría (c4lpt)	95
Tabla 2:	Las páginas Web de internet como fuente de información	133
Tabla 3:	Medio para la realización de mis tareas académicas	134
Tabla 4:	Ayuda para navegar en internet	135
Tabla 5:	Información necesaria para trabajos	136
Tabla 6:	Información en las páginas Web	137
Tabla 7:	Páginas enriquecen conocimiento y mantienen actualizado	138
Tabla 8:	Accesos o link de las páginas visitadas	139
Tabla 9:	Correo electrónico	140
Tabla 10:	Revisión de correo electrónico en forma periódica	141
Tabla 11:	Procedencia de los correos que se encuentran en la bandeja de entrada	142
Tabla 12:	Servicio de educación virtual	143
Tabla 13:	Recepción de la información necesaria para trabajos	144
Tabla 14:	Uso del correo electrónico por internet	145
Tabla 15:	Paginas ofreciendo servicios de información necesaria	146
Tabla 16:	Facilidad de servicios de búsqueda	147
Tabla 17:	Los medios de búsqueda para realizar investigaciones	148
Tabla 18:	Satisfacción de los servicios	149
Tabla 19:	Información necesaria	150
Tabla 20:	Búsqueda por medios de estos servicios	151
Tabla 21:	Direcciones electrónicas para encontrar información	152
Tabla 22:	Identificar artículos con contenido científico	153
Tabla 23:	Clasificación la información científica que encuentro en internet	154
Tabla 24:	Normas y reglas de las paginas educativas al usar los artículos científicos publicados en internet	155
Tabla 25:	Fuente de información en la WEB	156
Tabla 26:	Conocimiento de accesos y utilidades	157
Tabla 27:	Información que busco en sitios web	158
Tabla 28:	Nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales	159

Tabla 29:	Facilidades para encontrar los temas necesarios	160
Tabla 30:	Reconocimiento de aporte a la educación universitaria	161
Tabla 31:	Actualización con ediciones recientes y útiles	162
Tabla 32:	Severidad de información que brindan las bibliotecas virtuales	163
Tabla 33:	Búsqueda de dos libros a la vez en el menor tiempo posible	164
Tabla 34:	Conocimientos de una palabra desconocida sin la necesidad de cambiar de libro	165
Tabla 35:	Descargar la información de una manera fácil y sencilla	166
Tabla 36:	Normas de uso de este servicio	167
Tabla 37:	Medio de comunicación al ingresar al internet	168
Tabla 38:	Temas de interés con otras personas	169
Tabla 39:	Conocer nuevas personas	170
Tabla 40:	Acceso a este servicio	171
Tabla 41:	Acceso y su utilidad	172
Tabla 42:	Opciones al ingresar al internet	173
Tabla 43:	Compartir información sobre temas de interés universitario	174
Tabla 44:	Educación virtual a distancia	175
Tabla 45	Promedio ponderado	176

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura **Pág.**

Figura 1: ejemplo de pantalla del LMS Moodle. 96
Figura 2: aula virtual en Second life. 106
Figura 3: Las páginas Web de internet como fuente de información 133
Figura 4: Medio para la realización de mis tareas académicas 134
Figura 5: Ayuda para navegar en internet 135
Figura 6: Información necesaria para trabajos 136
Figura 7: Información en las páginas Web 137
Figura 8: Páginas enriquecen conocimiento y mantienen actualizado 138
Figura 9: Accesos o link de las páginas visitadas 139
Figura 10: Correo electrónico 140
Figura 11: Revisión de correo electrónico en forma periódica 141
Figura 12: Procedencia de los correos que se encuentran en la bandeja de entrada 142
Figura 13: Servicio de educación virtual 143
Figura 14: Recepción de la información necesaria para trabajos 144
Figura 15: Uso del correo electrónico por internet 145
Figura 16: Paginas ofreciendo servicios de información necesaria 146
Figura 17: Facilidad de servicios de búsqueda 147
Figura 18: Los medios de búsqueda para realizar investigaciones 148
Figura 19: Satisfacción de los servicios 149
Figura 20: Información necesaria 150
Figura 21: Búsqueda por medios de estos servicios 151
Figura 22: Direcciones electrónicas para encontrar información 152
Figura 23: Identificar artículos con contenido científico 153
Figura 24: Clasificación la información científica que encuentro en internet 154
Figura 25: Normas y reglas de las paginas educativas al usar los artículos científicos publicados en internet 155
Figura 26: Fuente de información en la WEB 156
Figura 27: Conocimientos de accesos y utilidades 157
Figura 28: Información que busco en sitios web 158

Figura 29: Nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales 159
Figura 30: Facilidades para encontrar los temas necesarios 160
Figura 31: Reconocimiento de aporte a la educación universitaria 161
Figura 32: Actualización con ediciones recientes y útiles 162
Figura 33: Severidad de información que brindan las bibliotecas virtuales 163
Figura 34: Búsqueda de dos libros a la vez en el menor tiempo posible 164
Figura 35: Conocimientos de una palabra desconocida sin la necesidad de cambiar de libro 165
Figura 36: Descargar la información de una manera fácil y sencilla 166
Figura 37: Normas de uso de este servicio 167
Figura 38: Medio de comunicación al ingresar al internet 168
Figura 39: Temas de interés con otras personas 169
Figura 40: Conocer nuevas personas 170
Figura 41: Acceso a este servicio 171
Figura 42: Acceso y su utilidad 172
Figura 43: Opciones al ingresar al internet 173
Figura 44: Compartir información sobre temas de interés universitario 174
Figura 45: Educación virtual a distancia 175
Figura 46: Promedio ponderado 176

RESUMEN

El actual trabajo investigativo que lleva por nombre **"LA IMPLEMENTACION DEL INTERNET EN EL PABELLON D Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", AÑO 2018"**, se propone principalmente, determinar el vínculo dentro de la puesta en marcha de las tecnologías informativas y comunicacionales y el internet en función del Desempeño Académico en cadetes de la escuela de militares, establecer el grado de conocimientos que tendrán la posibilidad de obtener, además de la manera en que influye las mencionadas tecnologías, que no solo harán más fácil su formación sino que, también, darán impulso a sus aprendizajes, lo cual se traducirá en rendimiento académico superior, fomentando el desarrollo de destrezas y de habilidades y, al mis mo tiempo, conformando la formación de la profesión, con capacidades y competencias, en virtud de que serán los próximos líderes y oficiales del ejército peruano.

El diseño investigativo se trató del correlacional y descriptivo, transversal, no experimental y Cuantitativo. Además fue empleado el cuestionario, como instrumento, con el fin de establecer en qué forma se vincula "La Implementación del Internet con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2018. Estos instrumentos fueron aplicados a una muestra de estudiantes cadetes seleccionados. Los resultados obtenidos evidencian que el empleo del internet por los estudiantes cadetes alcanzaron mejores desempeños durante el proceso de enseñanza – aprendizaje de las asignaturas obteniendo un mayor rendimiento académico en el contexto del proceso de formación profesional.

Finalmente, concluimos que la Implementación del Internet no se relaciona significativamente con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", investigación realizada el año 2018.

Palabras Claves: Implementación del Internet -Rendimiento académico.

ABSTRACT

The present investigation entitled "Use of the information and communication technologies and the instruction of mortars of the infantry cadets of the Military School of Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, year 2018", has as general objective, to establish the relationship the use of the technologies of information and communication in the instruction of mortars of the cadets of the infantry weapon, determine the level of knowledge they can acquire, as well as the influence of these technologies, which will facilitate their instruction, contributing to develop skills and abilities in the instruction and operation of mortars, and this in turn as part of professional training with skills and capabilities, in their capacity as future officers of the Army of Peru..

The research design was quantitative, not experimental, transversal, exploratory, descriptive and correlational; The instruments were also used; questionnaire - scale, with Likert type responses, to determine the extent to which the use of information and communication technologies is related to the instruction of mortars of the infantry cadets of the Military School of Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, year 2018. These instruments were applied to a sample of randomly selected infantry cadet students. The results obtained show that cadet students who used information and communication technologies understood and performed better during the teaching - learning process of mortars. obtaining a higher academic performance in the context of the process of professional training.

Finally, we conclude that the use of information and communication technologies is significantly related to the instruction of mortars of the infantry cadets of the Military School of Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi", research carried out in 2018.

Key Words: Implementation of the Internet-Academic performance.

INTRODUCCION

La investigación titulada: **"LA IMPLEMENTACION DEL INTERNET EN EL PABELLON D Y EL RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS CADETES DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI", AÑO 2018",** se propuso analizar los vínculos existentes dentro de Puesta en marcha de las últimas Tecnologías informativas y comunicacionales y del Internet se las que se dispone en la actualizada para apoyar los protocolos educativos, la formación estratégica y técnica que conforman la formación en la profesión delos cadetes; las cuales hacen posible también, que los alumnos, adquieran por medio de este protocolo, capacidades y competencias mejoradas, las cuales eleven el grado del Rendimiento académico en el proceso de instrucción de su profesión. La situación problemática abordada por este trabajo investigativo está referido al conocimiento en cuanto al uso del internet aplicado a la instrucción y a la educación, con el fin de favorecer los protocolos formativos de la milicia y humanísticos, por medio de aplicativos tecnológicos e informáticos, de cadetes de Escuela de Militares de Chorrillos del ejército peruano, asociado al Rendimiento académico que dará beneficios a la instrucción estratégica, técnica, profesional y militar de cadetes de la Escuela de Militares de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi, 2018.

Los protocolos educativos, conformantes de la instrucción militar profesional, es posible mejorarlos por medio del empleo del Internet, de las tecnologías comunicacionales e informativas más modernas, para aprovechar que se desarrollen las competencias en cuanto actitud, procedimientos y de conceptualización de los cadetes, respecto a los desafíos, perspectivas y amenazas nuevas propios del proceso educativo en milicia del presente siglo XXI. Así, lo resultante conjuntamente, está en el deber de acatar el propósito de trasladar esos protocolos, procedimientos, mediciones y conceptualizaciones de las TIC´s, con el fin de aplicar mejoras prácticas el rendimiento Académico en el cadete. Con el fin de atender esta temática

investigativa se requirió dividir en 5 fases el actual informe: Fase I Situación problemática investigativa, muestra los factores de importancia, como son: propuesta, estructuración y justificación del problema, las limitantes, la factibilidad y los propósitos. Fase II Enmarcación Teórica, muestra las bases de las teorías respectivas, los precedentes investigativos, definición de la terminología, los supuestos y las definiciones de conceptos y de operaciones de variables; también con literatura idónea aporta en cuanto al Internet y su vinculación con el Rendimiento Académico. Fase III El Diseño de la Metodología, son aclarados elementos de la metodología, tal cual, perspectiva, la clase y el método, diseño del estudio, el universo poblacional y la porción muestral, instrumentos y técnicas para recopilar información, confiabilidad y validación de instrumentos, además de, la metodología pata analizar la información. Fase IV Resulta, muestra el detalle y explicación de la resulta y el debate de la misma.

Para finalizar, se tienen las conclusiones y las Sugerencias, estableciéndose los elementos de mayor relevancia que con el actual trabajo investigativo se logró. Del mismo modo, se estableció al final, la existencia de un vínculo de significancia dentro de la Puesta en marcha del Internet y del Rendimiento académico de cadetes de la escuela de Militares por medio de las comprobaciones de los supuestos

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento del problema

La implementación e integración del internet y de las tecnologías de información y comunicacionales, resulta una relevante temática, tanto a nivel nacional e internacional para la educación de tercer nivel en la actualidad, ya que, contribuyen a aplicar mejoras a las condiciones presentes en que se encuentra la instrucción militar. Actualmente, la educación enfrenta una variedad de desafíos. El primordial se trata de responder a los grandes cambios de la sociedad, de la cultura y de la economía que están por venir para el ámbito social del conocimiento. Las tecnologías informativas y comunicacionales (TICs) y su plataforma digital que representa, en todos sus modos, recursos y productos, el Internet, los cuales han ocasionada un gran interés a todo nivel social, incluso, en el ámbito militar. Su empleo en el ámbito de la educación ha conllevado a reflexionar profundamente y a ha generado interés en el área investigativa. Al hablar de educación se habla de conocimiento.

El conocimiento a que es posible acceder en Internet, no necesariamente es legítima, correcta y confiable, sin embargo, al emplear el internet en el universo poblacional de la investigación, en cuanto a cadetes, se puede decir que los alumnos poseen la posibilidad de tener mejores condiciones de metodología, de matemáticas y de lógica para llevar a cabo sus investigaciones, siempre y cuando el cadete le dé un uso correcto al Internet; se puede lograr mejores probabilidades de que el cadete realice trabajo académicos e investigativos correctamente y con óptimos rendimientos. Aparte de usar incorrectamente el Internet, sumado a las condiciones rutinarias del cadete, como lo son, el estrés, el cansancio hacen diferente la eficacia en sus trabajos investigativos; al tener, el cadete, un

horario ajustado mas el cansancio que puede presentar, realiza desordenadamente sus búsquedas de información para realzar sus trabajos sin la menor comprensión ni reflexión, ni búsqueda adecuada de la información requerida, por lo que, en general, los resultados de su investigación, tesis, ensayos fallan generando así, calificaciones bajas para su Rendimiento Académico. Existen otros factores influyentes en la cotidianidad del cadete y es el déficit de atención que presentan, por usar redes sociales que ya están en Internet, el déficit de asimilación de información y la carencia de atención dada por el sueño que presentan.

Por tradición, la escritura y por ende, los libros, hasta ahora habían sido la única manera para transmitir conocimientos en todos los niveles de la educación. Hoy en día, existen nuevas fuentes de saberes que están sustituyendo a los libros y son la TICs, las cuales aportan conocimientos nuevos, también, en el área militar. Este trabajo de investigación, posee como temática principal, el vínculo existente dentro de la puesta en marcha del Internet y el empleo de las TICs, asociadas al Rendimiento Académico de cadetes de EMCH "CFB", año 2018. Al establecer las conceptualizaciones se establecen las ventajas y las relevancias en la educación, las cuales hacen que los cadetes, obtengan mayor preparación en cuanto al empleo de herramientas brindadas por el Internet, por las redes sociales y la informática que se aplica en la educación y de hacer posible de encontrar la información en los sitios en los que esté, empleando de manera correcta, los recursos tecnológicos a través de las Tecnologías Informáticas y Comunicacionales (TIC´s) con el correspondiente mejoramiento del Rendimiento Académico.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿En qué medida la implementación del Internet en el pabellón D se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018?

1.2.2. Problemas específicos

1.2.2.1. Problemas Específicos 1

¿En qué medida las fuentes de información en la web se relacionan con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018?

1.2.2.2. Problema específico 2

¿En qué medida la educación virtual a distancia se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Determinar en qué medida la implementación del Internet en el pabellón D se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

1.3.2. Objetivos Específicos

1.3.2.1. Objetivo Específico 1

Determinar en qué medida las fuentes de información en la web se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

1.3.2.2. Objetivo Específico 2

Determinar en qué medida la educación virtual a distancia se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

1.4. Justificación

Justificación teórica

Los avances de la ciencia y tecnología, especialmente en el área de Internet, redes e información, han ocasionado un crecimiento que no tiene vuelta atrás, en la sociedad nuestra. En el ámbito social como en el de la tecnología. Lo aprendido ya no se basa en los conocimientos como tal, sino más bien, la forma en que a ellos se llega. El software y la computadora, son intermediarios entre el aprendizaje y el hombre. Existe mucha información en cuanto a investigaciones previas, acerca del empleo del Internet, bibliografía que se requiere y la manera de buscar información sobre la aplicación al ámbito militar, el cual hace posible la creación de fundamentos de las teorías propias, saberes de la Ciencia de la Milicia, al mismo tiempo que, hace posible acceder a bibliografías globales de la ciencia internacional, en especial, en lo que se refiere a hardware y a software. En Perú, existen diversas investigaciones recientes donde han enfocado su atención en la implementación del Internet para el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y su impacto en el proceso de enseñanza – aprendizaje y su resultado evidenciado a través del Rendimiento académico (Ministerio de Educación, 2015).

Justificación metodológica

Este trabajo investigativo está justificado metodológicamente, dado que, el método que se emplea es correlacional, exploratorio, descriptivo al inicio de la investigación. No puede generar resultados que satisfagan, alguna actividad de pedagogía, como la Enseñanza-aprendizaje militar, en la que el internet sea implementado para el empleo de las TIC´s, la computadora y sus

aplicativos de informática no es posible que generen resultados que satisfagan sin que la formación del alum o sea la idónea y la del profesor-instructor. Por lo que, la puesta en marcha del Internet para hacer viable el empleo de Tecnologías Informáticas y Comunicacionales resulta indispensable en el mundo moderno, a fin de desarrollar a las sociedades en cualquier contexto del conocimiento de la humanidad. En la actualidad, por el Internet y las herramientas y medios de la tecnología digital involucrados en el proceso educativo, conforman una posibilidad mayor para ampliar el conocimiento y la información por medio de espacios y maneras innovadoras para aprender. El potencial educativo de los entornos virtuales con sus diversos recursos digitales que se pueden obtener a través del Internet ha sido ampliamente reconocido en estudios realizados por varias instituciones internacionales como la Unesco (2013). En América Latina, lo que en realidad destaca son las particularidades que favorecen el ambiente virtual tal cual valor agregado al trabajo en grupos, la comunicación, la motivación y el intercambio de saberes entre los profesores a fin de darle afianzamiento a lo aprendido.

Justificación practica

Los alumnos de la actualidad, requieren tener acceso a saberes con mayor amplitud, expandir sus destrezas en cuanto a la gestión de la información, para, de esta manera, poder intervenir en las grandes modificaciones que están por venir, logrando integrarse de manera eficiente y plena a la sociedad, al trabajo a la cultura y a la política de una comunidad en redes, sistematizada y con posibilidad de acceder plenamente a los saberes globalizados por medio de Internet. El uso de herramientas tecnológicas informativas, en específico, de software y aplicativos referentes a información de la geografía (SIG), todavía, están creando resistencia a los cambios, no solo por parte de los docentes, sino también, por parte de los alumnos.

1.5. Limitaciones del estudio

Al momento de llevar a cabo este trabajo investigativo, se presentaron ciertas limitaciones pequeñas, de las cuales, una se refirió a los lapsos de tiempo, puesto que, las actividades realizadas en la Escuela de Militares de Chorrillos "coronel Francisco Bolognesi", a fin de ejecutar este trabajo, ocupa amplios lapsos de tiempo. Hubo, además, limitaciones en cuanto al acceso a las bibliografías de las bibliotecas del Estado y Privadas, dado el régimen de permanencia interna de los cadetes en la escuela de Militares de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi".

1.6 Viabilidad de la investigación

La presente investigación fue viable ya que se contaron con los siguientes recursos:

Humanos: facilidad de acceso a población de cadetes estudiantes en los que se observó el grado del saber acerca de la problemática referente a la carencia de Internet en Pabellón D relacionado con su Rendimiento Académico. También, son los cadetes estudiantes del pabellón D, quienes llevan a cabo este trabajo investigativo.

Financieros: fue posible disponer de los suficientes recursos económicos a fin de responder con los gastos demandados por el trabajo investigativo.

Materiales: fue posible disponer de bibliografías referentes a la temática investigativa y vigentes. Ciertamente, los precedentes nacionales y de la localidad se redujeron; por la ruta on-line, en el extranjero, fueron encontradas una variedad de trabajos relacionados con las variables, los cuales, hacen posible determinar el protocolo del debate de la resulta. Tesis que se presentaron en el apartado de los trabajos investigativos previos.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Investigaciones realizadas en el ámbito nacional.

García, M., Tello, C. (2013). El Internet tal cual herramienta de educación y rendimiento académico de los alumnos de la zona clínica de escuela de medicina para la humanidad en universidad de la nación de la Amazonía. Trabajo investigativo para magister en educación, mención docencia e investigación a nivel universitario. Se propuso establecer el vínculo del internet tal cual herramienta de educación y el rendimiento académico en alumnos de la zona clínica de la Escuela de Medicina para la Humanidad Universidad de la Amazonía de Perú, año 2013. El tipo de investigación fue correlacional, con diseño correlacional, transversal y experimental. El universo poblacional lo conformaron 204 alumnos inscritos en la zona, escuela y universidad mencionadas. La porción muestral conformada por 33 alumnos, fueron empleadas las técnicas del análisis documental y de la encuesta para recopilar información y el historial académico del alumno y el cuestionario, fueron los instrumentos empleados. La resulta indica que 20.91 5. 151.gl 2, 0,05% con magnitud de vinculación de 61% dentro de las variables, asumiendo que, el supuesto investigativo: el internet tal cual herramienta de educación está relacionada de manera significativa con el Rendimiento Académico en alumnos de la zona clínica de la escuela de medicina para la Humanidad en la Universidad dela nación de la Amazonía de Perú, año 2013.

La Rosa, M. (2017) en su estudio titulado: Sianet, plataforma digital Perú School herramienta de la tecnología una contribución al desarrollo 2e4n potencia del proceso educativo. Lima-Perú, se

propuso establecer el empleo de herramientas de la tecnología en la expansión del proceso de educación. Tal cual método, se desarrolló esta investigación de un punto de vista cuantitativo, cuyo diseño es transversal, no experimental y tipo comparativo descriptivo. En cuanto a la resulta se concluye que por medio de esta plataforma colabora con la expansión educativa, contribuyendo a ofrecer vivencias nuevas a la comunidad de la educación, y por ello, los alumnos expenden la totalidad d su potencial referente al aprendizaje. Integra, esta plataforma, a los estudiantes, a los padres al director y al área administrativa de la escuela, en la búsqueda del bienestar de los escolares en común. Hace posible, también, mantener comunicación constante con el representante de la familia, el padre, con las asignaciones, el rendimiento de sus representados, cronograma para pagos, fechas relevantes y reuniones, cuaderno para notas; de otra parte, el docente tiene conocimiento de la cantidad de tareas asignará para realizar, logrando que sea de mayor facilidad el enseñar y la aplicación de mejoras a la excelencia en la educación de sus estudiantes. Para concluir que, la herramienta Perú School, a diferencia de las demás plataformas, tiene mayor facilidad de uso, los usuarios pueden acceder, en el tiempo real a información actual, cuesta menos, puede originar reportes informáticos y de estadísticas, por encima de 100, se pueden exportar y compatibilizar con las demás aplicativos, el servicio es personalizado y dispone de un centro de datos, lo que implica que no se requiera ningún software.

Minedu (2016) en la investigación titulada: plataformas y herramientas TICs, cuyo objetivo es generar espacios de construcción y gestión del conocimiento, trabajo colaborativo e intercambio de experiencias. El proceso metodológico empleado por el Ministerio para la Educación fue de la clase correlacional descriptiva poniendo de manifiesto la variedad de plataformas y de herramientas virtuales que mejoran los elementos de la pedagogía, de la administración y de las instituciones en establecimientos de educación, se hablará, en este caso, de un par de sitios

web virtuales: Siagie y Perú Educa, las cuales son bastante útiles para desempeñarse en la educación profesionalmente. Se concluye que, Perú Educa, hace posible el acceso a herramientas, medios y servicios d educación, a docentes, representantes, estudiantes y directores, en función de sus requerimientos y gustos particulares de la información. Esto se hace por medio de una computadora, notebook, laptop, celular o Tablet que se conecte con internet. Del mismo modo, facilita la continua comunicación entre los alumnos, los docentes y la comunidad de educación conjuntamente, a través de si diversidad de funciones y de servicios. Siagie, se refiera a un aplicativo de informática dispuesto por el ministerio de educación a los institutos educativos privados y del Estado, en todo el territorio nacional, con el propósito de manejar la información acerca del protocolo de matriculación, la evaluación de os alumnos y la asistencia a clases. Se obliga a ser usado para emitir nóminas, actas y fichas. También, asegura que se aplique el estándar del contexto de las normas reguladoras de los protocolos para matricularse y para evaluar a los alumnos, además de, poder disponer de la i formación bastante relevante para elegir opciones en función de los requerimientos de las correspondientes instancias de educación.

Silva, J. (2017). Con su tesis de magister en escuela de postgrado de icte, es analizado el manejo de tecnologías informáticas y comunicacionales, que posee la ingeniería de software, como una de sus ramas más relevante, herramienta de la tecnología que, actualmente, es la que mayormente impulsa una expansión exponencial, dada su característica multiplicativa, pus, posee gran demanda en el contexto de la calidad en el modo de vivir, además, de que responde de inmediato a loa gran cantidad de requerimientos de servicios para acceder a la información y los conocimientos nuevos desarrollados por la sociedad. En cuanto que, se necesita alinear un manejo de excelencia de las TIC´s, las cuales consoliden su expansión sustentable, elemento el cual, se ha

desmejorado en nuestra nación, mismo que se ubica en niveles bajos de inversión para la investigación y crecimiento de esta temática en nuestro instituto y de manera especialmente particular, en la cual se delata una muy grande brecha en tecnología, en comparación con lo que se desarrollado en los demás semejantes institutos, de los demás países que nos interesan. La mencionada brecha, se suma a una demanda que avanza en las instituciones, respecto a creación de softwares que simulan armas, además de equipos y sus accesorios respectivos, esto se hacen necesarios para la preparación óptima de las fuerzas operativas (fo), en la que se disminuyan los gastos, cuando se trasladen armas y equipos a los escenarios operacionales reales y lleve al uso de armas, equipos en ámbitos digitales, con particularidades y tamaños de espacio y de tiempo semejantes a los reales. En otras palabras y para concluir, si es impulsado un planteamiento de puesta en archa para expandir simuladores de armas, se estaría mejorando continuamente el protocolo educativo, actividad que se conoce en el argot castrense, como entrenamiento e instrucción, esto implicaría un ahorro considerable de recursos, hablando tiempo, transporte, materiales, combustible y en especial, recursos financieros. A fin de optimizar la preparación de las fuerzas, resulta que, también, es posible aplicarse en similares organismos de la comunidad y de la Fuerza Armada (FA)

2.1.2 Investigaciones realizadas en el ámbito internacional.

Azevedo, J. (2010). Este trabajo aborda el posicionamiento de los sistemas de e-learning Frente a la expansión que han tenido la web 2.0 y las comunidades virtuales recientes. Se presentó como una visión del e-learning histórica, de los cursos primeros a distancia a la enseñanza que se apoya tecnologías informáticas y comunicacionales. La inclinación que imponen tanto la web 2.0 como las tecnologías en el ámbito social, se a2n7alizan, generalmente, proponiéndose que sean

aplicadas en la educación. Se presentan sus efectos en el empleo de las mencionadas herramientas y la manera en que se están aplicando de acuerdo con lo que indica e-learning 2,0, son presentadas las visiones de expansión del sistema de e-learning 2.0 y se refieren ciertos programas los cuales representan el paradigma educativo nuevo.

Botello (2012). Tesis sobre: "La influencia de las TIC en el desempeño académico de los estudiantes en América Latina: Evidencia de la prueba PISA 2012". De acuerdo con el investigador, es posible considerar que, las herramientas y los equipos empleados en el protocolo educativo de escolares es posible que afecten significativamente en el rendimiento académico de los infantes. En este orden de ideas, esta investigación analiza lo impactante que pueden ser las tecnologías informáticas y comunicacionales en el rendimiento académico de los alumnos latinoamericanos, mediante el uso de la comprobación PISA del año 2012. A fin de estimar fueron empleadas técnicas múltiples regresivas lineales, dado que, facilitan controlar variables de las instituciones, individuales y familiares, y de este modo, encontrar el directo efecto que las TIC´s poseen en cuanto a la puntuación en promedio del alumno. La resulta demuestra que tener tecnologías y usarlas en provecho de la educación escolar, por medio de actividades que tengan contenido virtual, ejercen un efecto positivo en el rendimiento escolar de los infantes, elevando la puntuación promedia en todas las áreas educativas dentro del 5% y el 6%. Sin embargo, es necesario resaltar que se deben usar adecuadamente las TIC´s, pues, emplearlas de manera inadecuada bien sea en el hogar como en la escuela, es posible que afecte de manera negativa el rendimiento, ya que, están siendo empleadas para objetivos que no interesan a la escolaridad. Se concluye que, el trabajo investigativo, en mayor medida demuestra que las TIC´s se pueden utilizar para elevar el rendimiento escolar de los alumnos del nov2e8no grado. De esta manera, esta investigación

demuestra que, no solo con disponer de las TIC´s es suficiente para establecer que el rendimiento académico se eleve, sino que, se deben utilizar efectivamente en las aulas de clases que hacen posible el mantenimiento de esta herramienta. La resulta demuestra que, emplear conjuntamente las TIC´s, hace posible que se incrementen, entre 5% y 6% las puntuaciones promedio de los alumnos para la comprobación PISA. El resultado mencionado fue obtenido luego de ejercer control en ciertas variables de las instituciones, particulares y familiares, donde el impacto más efectivo se observa al emplear las TIC´s destinadas a actividades escolares en las aulas de clases.

Vargas, M. (2012). "Influencia de los recursos tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes del área de computación del instituto técnico y tecnológico babahoyo de la ciudad de babahoyo, en el periodo lectivo 2011 – 2012". El ingreso de las Tecnologías Informáticas y Comunicacionales nuevas (NTIC), durante los últimos 20 años ha ejercido impacto no solo en la cultura y en la existencia humana, sino, además, en las diferentes áreas del saber y la forma en que se aprende y se enseña. La Sociedad Informacional posee la particularidad de usar intensivamente las tecnologías más actualizadas aplicadas, especialmente, en el área de la sociedad civil en las décadas más recientes y en ámbitos de estrategias como lo es el de la industria y el militar. La cultura de la humanidad, alternativamente, las diferentes áreas del saber y la forma en que se aprende y se enseña. Las mencionadas tecnologías, llamadas, tecnologías nuevas, a fin de distinguirlas de las viejas, se basan en el aprovechamiento intensivo, principalmente, de la labor intelectual, al emplear cuotas elevadas de acciones investigativas, expansión y al aprovechar de manera intensa, el capital. De esta manera, el crecimiento de los recursos comunicacionales, que posibilita que aparezcan sustentos nuevos y recursos para promocionar la información y la comunicación de cualquier clase (datos, imágenes, textos, voz) ejercerá un gran efecto en los

recursos comunicacionales tradicionales. El Internet un fenómeno de la tecnología entre los que han transformado a las comunicaciones desde el final del siglo pasado, dado que, hace posible entre las empresas, las personas, etc., desde cualquier parte del mundo, que se comuniquen en tiempo real.

Para concluir, son pocos los medios tecnológicos existentes para el ámbito educativo, también, la cantidad de medios de la tecnología no serán suficientes para departir e impartir el correspondiente proceso educativo, pues, los requerimientos no podrá cubrirlos. Como es sabido, algunas tecnologías nuevas para ciertas naciones para otras son antiguas, se reflejaría como reciclaje, de una manera mejor, en otras palabras, no presentan buenas condiciones. También, los alumnos en su totalidad, no se muestran participativos en sus clases, por razones distintas. Por medio de entrevistas y encuestas, se comprobó que las asignaciones, no se entregan a tiempo, pues, distraen al estudiante.

Maita, M. (2012). Tesis sobre: "Una Experiencia de Blended Learning con Estudiantes de Licenciatura en Educación usando Moodle y Facebook" - Venezuela. Mostró la resulta de poder aplicar el modo presencial-virtual a 60 alumnos del semestre segundo de la especialidad de educación de Universidad Los Andes, núcleo "Dr. Pedro Rincón Gutiérrez", en la cual fue utilizada la comunidad virtual Facebook y la de formación Moodle, a fin de sustentar las acciones digitales que fueron planeadas para la asignatura Informática. La acción innovadora fomentó la colaboración, la autonomía y la responsabilidad. La red social Facebook que se concibió cono un sitio pata intercambiar socialmente, pudo demostrar, por medio de la generación de grupos, capacidad educativa pata la labor contributiva. Conclusiones de la investigación: La anterior investigación sugiere que el trabajo colaborativo mediante una aplicación

en software libre (Moodle, por ejemplo) pudiera facilitar en los alféreces el modelaje de valores de cooperación y responsabilidad, entendiéndose que los recursos de aprendizaje utilizados en la plataforma propiciarán el desarrollo de competencias para el uso del ambiente bajo software libre.

Almerich, Suárez, Jornet y Orellana (2011). Tesis sobre: "Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado"-Bolivia. Formula dimensionalmente, una investigación sustentada en diferentes análisis (principales de categoría, estudio de elementos y otros) estudiaron las habilidades de las que los docentes disponen en cuanto al empleo de la información y de la comunicación (TIC). Las conclusiones realzan que lo que predomina en los medios tecnológicos es la fase primera del protocolo, la que dirige la integración de las TICs al aplicarlo a la educación. Se concluye en la existencia de una vinculación dentro del dominio en el procedimiento de los aplicativos y ele empleo d las TICs, argumentando que, al dominar los medios de libre software ocasionará por parte de alféreces el empleo de estos mismos, en las funciones más deseables para la formación escolar y la intervención de la ciudadanía.

2.2 Bases teóricas.

2.2.1 Tecnologías de información y comunicación.

2.2.1.1 Reseña histórica de la Internet.

El origen del internet data de la década del 60, en ARPA (ahora DARPA), para atender a esta organización en cuanto al requerimiento de en3c1ontrar una forma más utilitaria de emplear las

computadoras, tuvieron que hacerle frente al inconveniente de que quienes investigaban y los laboratorios querían poseer sus computadoras propias, esto implicaba no solo mayores costos sino, además, la duplicación de recursos y de esfuerzo. Así nace ARPA.Net (Advanced Research Projects Agency Network o Red de la Agencia para los Proyectos de Investigación Avanzada de los Estados Unidos), que nos legó el trazado de una red inicial de comunicaciones de alta velocidad a la cual fueron integrándose otras instituciones gubernamentales y redes académicas durante los años 70.

Alumnos, docentes, científicos e investigadores aprovecharon el comunicarse con otros colegas e instituciones del área, como también, posibilitar la consulta de información que estaba disponible en los demás instituciones académicas e investigativas. Además, pudieron disfrutar de la habilidad innovadora para promocionar y ofrecer la disposición de la i formación que se generaba propias de sus acciones a los demás.

Así mismo, quienes usaban este servicio tuvieron la vivencia de quedar fascinados al establecer conexión al Internet, dada la variedad de beneficios que brindaba, lo que fue haciendo que los lapsos pata conectarse aumentaran paulatinamente. El inconveniente se presentaba al establecer: El establecimiento del tiempo por día, que se le dedicaría al Internet, a fin de descartar el padecimiento de una adicción? Ciertos estudios demostraron la presencia de un gráfico caracterizado por frecuencias altas en el empleo durante las semanas primeras. La mencionada frecuencia desciende progresivamente hasta que se estabiliza en valoraciones representativas de fracciones de lapsos iniciales.

Una vez que el usar el Internet hace interferencia con las acciones cotidianas, de manera significativa, es cuando se podrá estimar como patológico. No obstante, que interfiera en los hábitos existenciales no representa un estable indicador, puesto que, es variable de una persona a otra, esas variaciones van de acuerdo a las disponibilidades del tiempo, del dinero y cualquier otro tipo de

circunstancias que pueden ser particulares o familiares. Ciertos psicólogos de Norte América consideran a las tecnologías nuevas adictivas, pues, los modelos actitudinales se parecen a los de la bulimia o las del juego de patologías. Demás investigaciones señalan que aquellos jóvenes que no han presentado enfermedades mentales desde el inicio, pero, emplean el internet de manera patológica, es posible que desarrollen depresiones como resultado de esto.

2.2.1.2 La Internet

Según Castells, el Internet esta referido a una conjunción no centralizada de redes comunicacionales que se interconectan y usan el grupo de procesos TCP/IP, asegurando que las redes heterogéneas físicas por las cuales están compuestas operen tal cual una sola lógica red que llegue a todo el mundo. Se originó en 1969, en el momento en que se estableció la conexión primera de computadoras, que se conoce como ARPANET, dentro de tres universidades de California y otra de Utah, Estados Unidos. Un servicio de los que más éxito ha generado e el Internet es World Wide Web (la Web o WWW), tanto que, se habitúa la confusión dentro de los dos términos. La WWW responde a una conjunción de procesos los cuales hacen posible, de manera sencilla, la consulta digital de archivos hipertexto. En el 1990 fue utilizado el Internet como un recurso transmisor. Hay otros servicios y procesos en Internet, además de web: enviar correos electrónicos (SMTP), transmitir archivos (FTP y P2P), conversar en línea (URC), mensajes instantáneos y presencia, transmitir contenidos y la comunicación por telefonía o multimedia (VoIP), televisión (IPTV), boletines electrónicos (NNTP), ingresar de manera remota a los demás dispositivos (SSH y Telnet) o juegos en línea.

a. Herramienta de Trabajo.

De acuerdo con Metzner-Szigeth al aparecer el Internet y las conexiones a velocidad alta de las que disponen los usuarios, en forma significativa, el Internet ha modificado en ciertas personas, la forma de laborar, haciéndolo desde sus hogares respectivos. El Internet ha hecho posible a estos individuos una flexibilidad más grande en cuanto a horarios y ubicación, en contrario a horarios de trabajo tradicionales, en la que se ocupe las mañanas y una parte de las tardes, en la que, los colaboradores puedan desplazarse al sitio laboral. Un contabilista especializado residenciado en una nación se le posibilita la revisión de textos de una organización en un país diferente, en una computadora servidora que se sitúa en tercer país que se mantiene de manera remota por los expertos en una habitación. El Internet, especialmente, los blogs han otorgado a los colaboradores un foro, para que expresen sus juicios acerca de sus empleos, compañeros y jefes, generando una masiva cantidad de información y datos acerca de la labor el cual se esta recogiendo por el gremio de abogados de Harvard en la actualidad. El Internet ha motorizado el hecho de la Globalización y conjuntamente con la desmaterialización económica ha permitido que surja una Economía Nueva que se particulariza por el uso de la red en la totalidad de los protocolos para incrementar la valoración de la organización.

b. Redes Sociales.

El germinal software de las comunidades virtuales se desprende de las nociones de los 6 grados de distancia, de acuerdo a la que la totalidad de las personas en el mundo se conectan por medio de 6 personas mínimo. En efecto, hay una patente en USA que se conoce como six degrees patent la cual ya ha hecho pago Tribe y LinkedIn. Existen una gran cantidad de otras3p4atentes protectoras de la tecnología con el fin de crear

de manera automática comunidades virtuales y aplicativos vinculados a estas. Las mencionadas comunidades virtuales están basadas en la noción de los 6 grados, 6 grados de distancia referente a la noción que todo individuo en el planeta se puede mantener conectado a cualquier otro sujeto en la Tierra, por medio de una sucesión de personas que conoce con 4 intermediarios como máximo. La noción la planteó Frigyes Karinthy en 1929 inicialmente, un escritor de Hungría en una historia corta que lleva por nombre Chains. La noción está basada en el ideal de que la cantidad de conocidos aumenta de manera exponencial respecto a la cantidad de enlaces en la sucesión y únicamente una cantidad pequeña de enlaces se necesitan para que la conjunción de personas conocidas sea convertida en el universo poblacional entero.

Recogida también en el libro "Six Degrees: The Science of a Connected Age" del sociólogo Duncan Watts, y da garantías de que se puede teer acceso a cualquier sujeto del mundo con únicamente seis "saltos". De acuerdo con esta noción todas las personas ente familiares, compañeros de labor o de la escuela y amigos, aproximadamente a 100 sujetos. Si cada persona conocida o amigo está relacionado con 100 sujetos más, cualquier sujeto es posible que envíe un mensaje a 10.000 sujetos más únicamente solicitando a un conocido que envíe ese mensaje a sus conocidos.

En el año 2002 se inicia la aparición de plataformas la cuales fomentan las comunidades virtuales de amistades en línea, al emplear esta terminología con el fin de detallar las comunidades digitales y adquirió popularidad en 2003 al instalarse plataformas como, Xing o MySpace. Existen por encima de 200 plataformas de comunidades virtuales, sin embargo, Friendster, se ha posicionado como de los mejores que han empleado correctamente la herramienta del círculo de amistades. Estas plataformas ganaron rápida popularidad y organizaciones grandes se han hecho miembros de estas. Como ejemplo, Google en 2004, enero 22, hizo el lanzamiento de Orkut. Yahoo y KaZaZZ! Diseñaron en 2005 comunidades virtuales. En esto sitios virtuales, una cantidad de inicio de

involucrados hace el envío de mensajes a integrantes de la comunidad, extendiendo una invitación para que se unan al sitio. Los integrantes nuevos replican el protocolo, haciendo crecer la cantidad total de integrantes y los enlaces de la comunidad. Las plataformas brindan opciones para actualizar las direcciones automáticamente, que sean visibles los perfiles, la habilidad para crear nuevos enlaces y demás formas de conectividad en línea. Las comunidades virtuales pueden además, ser creadas alrededor de vínculos de comercio.

A fin de potenciar la eficiencia de las comunidades virtuales ('software social'), las técnicas informativas funcionan de manera cruzada, en "las 3Cs", un trío de escenarios:

- Comunicación (contribuyen a colocar conocimientos en común).
- Comunidad (contribuyen a hallar e integrar a las comunidades).
- Cooperación (contribuyen a realizar cosas conjuntamente).

Establecer combinadamente los contactos (blended networking) resulta un acercamiento a la comunidad virtual que para generar una combinación, mezcla factores on-line. Se combina una comunidad virtual al establecer una comunidad on-line por medios de hechos frente a frente. Las comunidades virtuales en internet siguen su avance rápidamente, en especial, en lo conocido como Web 2.0 y Web 3.0, dentro de estas se debe resaltar un nuevo hecho, el cual trata de colaborar con el usuario para que haga compras en Internet: las comunidades virtuales referentes a compras intentan ser un sito para consultar y para hacer compras. Un sitio en el cual los usuarios se les hace posible aclarar la totalidad de las dudas acerca del producto de su interés, escribir y leer juicios,

hacer votación por sus productos de interés, interactuar con personas cuyos interese son similares y realizar en las tiendas la compra del producto con tan solo hacer un clic.

2.2.1.3 Importancia del Uso de Internet

El Internet resulta una fuente en línea, nutrida de información, la cual cubre la totalidad de las temáticas, al conectarse al Internet es posible:

- Comunicarse con amigos desde cualquier parte del planeta, sin hacer pagos ni cargos por distancia larga.
- Acceder a miles de bancos de información acerca de temas variados, que van de literatura a ciencia, de entretenimiento. a negocios
- Realizar compra de artículos y textos de cualquier clase en las tiendas que están repartidas alrededor del planeta instalado en la comodidad de tu hogar.
- Conocer personas de diferentes naciones y variedad de culturas.
- Poder acceder a cientos de miles de softwares diseñados para la computadora, que van de juegos a programación.
- Estar informado de las noticias de mayor relevancia de distintas naciones, por medio del ingreso a las actualizaciones electrónicas de los diarios principales y revistas mundiales.
- Promocionar historias propias, trabajos de la universidad o producciones del arte por medio de blogs.
- Transferir programas, que incluyen programas, imágenes, juegos, etc.
- Intervenir en grupos de debates, tal cual boletines electrónicos y grupos de discusión y Comunidades digitales.

2.2.1.4 Internet como Herramienta Educativa

El Internet responde a una herramienta de la que disponen tanto docentes como estudiantes. Su eficiencia en su totalidad tiene dependencia de las capacidades que brinden los alumnos y el profesor al protocolo educativo. Si los alumnos representan una esponja para absorber saberes, los docentes representan robots que imparten los saberes.

Harris. Y Presley (1991), el Internet contribuye a comprometer al profesor, a motivar, descubrir y aplicar nuevas herramientas de apoyo que ayudan a un aprendizaje significativo, se convierte en un actividad necesaria e indispensable en el proceso de adquisición de conocimientos, porque proporciona información actualizada, imágenes, videos que permiten concretar los conocimientos abstractos y ofreciendo crecientes posibilidades de saberes renovados impactando así positivamente en el ámbito de la formación educativa.

Siendo el Internet una herramienta que sustenta el rendimiento académico, en conjunto, alumno, maestro e Internet pueden solucionar sus dudas, departir vivencias con especialistas o con alumnos en todo el planeta, en temas específicos. Al ser el internet un mecanismo para consultar de manera efectiva e inmediata, que facilita el desarrollo de destrezas y capacidades nuevas para el aprendizaje que tiene la capacidad de que el alumno se convierta en el autor de la estructuración de aprendizajes nuevos.

.2.1.5 Internet como fuente de información

a. World Wide Web –Página Web

Es la mejor herramienta para navegar en Internet. Su éxito se debe a que permite acceder a diferentes medios del Internet con un programa único y e una forma simple que disminuye cualquier dificultad al momento de navegar por el con la fácil función de darle movimiento a un Mouse y hacer presión en sus botones. La WWW resulta de fácil uso e intuitiva, aparte de agradable y cargada de posibilidades.

Una particularidad de las más relevantes de esto se trata de que brinda posibilidades multimedia. Por vez primera se posibilita acceder a información conformada por diversas clases de medios, tal cual libros y gráficos, lo cual amplifica las posibilidades para usar el Internet y fue útil para empujar finalmente a que gremio del comercio y el público con menores experiencias en computadores se soltaran en pleno al Internet.

Las páginas Web configuran una biblioteca o una conjunción de bibliotecas por medio de las que se puede ingresar de manera interactiva a las personas y a la información. En vez de que esté en estanterías la información, en la Web esta está en los computadores en una diversidad de sitios en el mundo que se unen mediante una secuencia de líneas de teléfonos, satélites y cables. Contiene una interfaz con facilidad de uso, la Web hace posible tanto a alumnos como a profesores hallar una cantidad inmensa de información, haciendo posible que naveguen mediante los saberes.

Los aprendices y los docentes les es posible navegar, en busca de información la cual puede descargar (traerla de un espacio web a uno local), sea libro, juegos, video, sonido imagen de

manera fácil y divertida, es sumamente relevante que antes de esto puedan desarrollarse y adquirirse destrezas y valoraciones a través de los cuales poder discernir en cuanto a la excelencia, a lo utilitario de la información y comprobar que sea verdadera. El facilitador debe orientar a quienes está instruyendo en cuanto a la información y promediar el empleo de las mismas.

b. Correo electrónico

El e-mail o correo electrónico, se refiere a una herramienta la cual posibilita e envío de mensajería a todo sujeto o agrupación de sujetos siempre y cuando sean poseedores de una cuenta en cualquier computador que se conecte a Internet. Con el fin de realizar el envío de mensajes, hace falta únicamente saber el nombre de la persona y su dirección de correo electrónico.

El correo electrónico brinda distintos beneficios:

- No hay cargos de larga distancia, lo que permite una interactualidad entre usuarios universitarios.
- Es posible enviar volúmenes de información.
- Se puede contestar selectivamente y a la hora más conveniente.
- Es accesible a todo Internet y a la mayoría de las redes comerciales. Es la herramienta con mayor cobertura.

El correo electrónico es empleado en mayor medida para la misma finalidad que el correo postal tradicional, exceptuando que no puede ser usado con el fin de enviar cosas físicas. Es

más, está mejorado respecto al correo postal: ya que este tarda días en llegar al destino, pero, el correo electrónico en solo segundos o minutos llega.

El propósito del correo electrónico a los alumnos de la universidad tiene que ver con la interacción con personas de distintas universidades de la nación y del planeta entero por medio de cartas o mensajes pequeños que facilitan expandir e intercambiar información (recibir y enviar) por medio de esta mensajería de correo electrónico entre Usuarios del Internet.

c. Buscadores de Internet

Los buscadores se refieren a plataformas de Internet, cuya fusión radica en ubicar información que ya existe en el Internet. Casi la totalidad de buscadores poseen técnicas para concretar de manera efectiva las consultas. Algunas indican la importancia de las páginas que se buscan, respecto a la información que se suministra, denominando un porcentaje o por medio de colores. Se aconseja realizar la consulta ayudado por un navegador empleado para acceder a la totalidad de las posibilidades.

En la actualidad, se dificulta conocer la cantidad de buscadores que existen activos a nivel mundial. En lo consiguiente, se señalan algunos entre los de mayor relevancia:

- http://www.altavista.digital.com

- http://uji.es en castellano
- http://www.elcano.com en castellano
- http://www.excite.com
- http://ELINDICE.COM en castellano
- http://ole.es en castellano
- http://www.oduernet.es/OZÚ
- http://webcrawler.com
- http://www.yahoo.com
- http://www.yahoo.es en castellano
- http://www.google.comInternet como contenido educativo

La justo de "enseñar" acerca del Internet en la variedad de niveles de la educación es sencillo: tiene que ver con un recurso nuevo para comunicarse destinado a cumplir un importante rol en la sociedad informativa y que está compuesto de una conjunción de medios y de posibilidades en cuanto a la información y a la comunicación futurista. Acceder a la información es el primer paso, si embargo, este no representará el problema principal a futuro. Los juicios para hacer la elección entre inmensas montañas informativas que hacen redundancia y con poca utilidad a fin de tomar la decisión dentro de alternativas que se contraponen podrían sí ser un problema. Todo tipo de utilización del Internet que los alumnos ejecuten, necesita del aprendizaje para gestionar las herramientas mayormente usadas. Efectivamente, se hace imposible la reflexión acerca del futuro si las oportunidades del presente no se exploradas.

En la era actual, el Internet condiciona y crea hábitos las cuales, en las universidades deberían

tener la pretensión de explicar y adecuar a las formulaciones nuestras, a las exigencias y a los filtros rigurosos. Los métodos aseguradores de la solidez y de la confiabilidad del saber no están en guerra, es posible que resulte más bien al revés- con herramientas favorecedoras de dar entrada e ingreso al saber, la habilidad de terceras personas con cualificación para el debate, brindar o corregir propuestas y postulados.

Por medio del empleo de Internet se hace posible, durante toda la historia del proceso educativo por vez primera que la mente se libere de la obligación de retener un gran número de información. Se necesita únicamente la comprensión de conceptualizaciones acerca de la dinámica de los protocolos en los que se contextualiza una información, lo que posibilita la utilización de métodos de la pedagogía con los que el estudiante le sea posible aprender mejor y en mayor medida todo lo que requiera dentro del lapso de 1 año.

En la actualidad, los profesores pueden colocar esfuerzo junto con el de los estudiantes enfocado en expandir en mayor medida las capacidades de la mente lo cual facilite a los alumnos la comprensión idónea de la información y construir de manera creativa para generar una superior excelencia para razonar.

Es por ello que se debe considerar celosamente la manera en que el Internet es posible que mejore la excelencia del alumno pues, es posible que en ciertas ocasiones se revierta contra suya, por la dificultad en el acceso a esta herramienta fabulosa los adolescentes no se frenan para hacer análisis ni para explicar lo que se les intenta.

Resulta relevante que las personas sin capacitación para construir eficazmente y con creatividad, cuanta y la variedad de información que es posible adquirir en el Internet, no se les posibilitará el uso óptimo de esta herramienta extraordinaria, no podrán ver la genialidad de transformar la información en saberes, en cuanto al rendimiento en el trabajo resulta en ignorancia que esto genera, lo cual habla de una forma de alfabeto que con el paso del tiempo se rechazará más en los espacios e trabajo. En cuanto a la enseñanza con formalidad, e l Internet tiene utilidad en tres formas: apoya a la enseñanza de tradición, la complementa, sustituye esa enseñanza de la escuela o lo presencial.

2.2.1.6 Internet como herramienta

La cantidad de centros que se conectan al Internet aumentan más cada día (véase Web66 <URL: http://web66.coled.umn.edu/schools.html>: contiene una lista de más de 3,500 escuelas de todo el mundo con presencia en el WWW). Tanto docentes como alumnos se conectan con el mundo de maneras diferentes. Principalmente, el Internet es un origen de información que no se agota que proporciona datos directos de la fuente. Siendo una red de origen científico, es posible encontrar una inmensa cantidad de información utilitaria a las clases, desde imágenes más actualizadas del Planeta o de satélites meteorológicos hasta documentos de la historia, paseando por información acerca de ecología, revistas completas de ciencia on-line o el documento más nuevo aún sin publicar acerca de la física. Se puede encontrar materiales de todo nivel de educación que otros docentes preparan. Además, hay archivos de programaciones y vivencias de la educación, documentos que pueden usar los docentes para preparar sus actividades pedagógicas,

etc. Se refiere a una g r a n f u e n t e de software para educación, también, como freeware que (que es gratuito) o shareware (aún en prueba).

Alumnos cuyas escuelas se encuentran distantes emplean la red como un recurso para comunicarse y llevar a cabo proyectos comunes, para intercambiar información acerca de distintos factores de su ambiente social o realizar estudios sobre las en qué se asemejan y en qué se diferencian sus culturales de una comunidad a otra entre distintas naciones. En las escuelas es utilizada la red con el fin de integrarse al mundo. Hay organizaciones que se dedican a hacer posible que los estudiantes hagan contacto con los profesores en cualquier sitio del Planeta en que se encuentren para ayudarles con sus vivencias telemáticas mediante la formación, experiencias previas que han sido exitosas o ideas.

2.2.1.7 Internet como Educación Virtual a Distancia

KEITH A. (1997) sostiene que "La palabra virtual procede del latín medieval virtualis, que a su vez se deriva de Virtus: fuerza, potencia. En la filosofía escolástica, lo virtual es aquello que existe en potencia, pero no en acto".

La terminología, actualmente, es utilizada en educación, en el momento en que la interacción del protocolo educativo es llevada a cabo por medio de recursos electrónicos. Los docentes insertados en el proceso educativo a distancia iniciaron la utilización de esta terminología una vez creada la noción de Universidad Virtual al inicio de los años noventa y, en la actualidad ya se ha convertido en una acepción con reconocimiento, con mayor generalización cada vez.

Dentro el contexto universitario la conceptualización "virtual" ha iniciado su utilización cuando se refiere a los sistemas mezclados de tele conferencias, transmisiones por cable, a través de redes de circuito cerrado, mediante vía satélite y por el Internet, ya que la totalidad de estos elementos facilitan la interacción sin que sea necesario el traslado a regiones lejanas ni tener que coincidir en mismo espacio y tiempo, lo que logra una plataforma más que permite la adquisición de conocimientos.

A consecuencia de los avances de la tecnología, hay en la actualidad un gran flujo de información generada a diario y con circulación inmediata a través de redes comunicacionales a nivel mundial; por esto, aplicar de manera práctica el conocimiento disminuye la utilidad en el tiempo de este, tanto que, su ciclo de renovación, cada vez, se aminora. Hasta ahora, se presume unos 3 años en el área de la informática y unos 8 años en los demás campos de aplicación. Como la información y el saber viajan a través del espacio de la cibernética, se requiere que las redes sean abordadas y poder extraerles información nueva la cual pueda actualizar los conocimientos de todo tipo, convirtiéndose en algo imprescindible y que los institutos educativos superiores adquieran estos sistemas virtuales a modo de enseñanza, con la finalidad de mantenerse a la vanguardia y enfrentar las exigencias que las profesionales con alta capacitación representan y gestionar en los mercados del mundo las economías.

La realidad virtual comprueba irrefutablemente esto, pues, sobrepasa lo que en la mente humana, hasta muy recientemente, podría ser simple imaginación, ya que, por medio del Internet el estudiante puede recorrer salas de museos, de un campus de alguna universidad o es posible ver a las personas con quien se está comunicando, lo que puede ser algunas veces más significativo

que de forma presencial dado que concentra la totalidad de sus medios y sentidos frente a la pantalla de un computador.

Una Universidad de modo Virtual tiene el deber de desarrollar aplicativos, como, Video conferencias por medio de señal satelital (sesión satelital) y servicios con audio y video Multicast de Información.

a. Aplicaciones educativas de Internet en la educación virtual

c Alistar las clases. Por parte del docente, empleando "buscadores WEB" y portales de educación, consulta de información actual acerca de la temática que va a abordar en la clase, y elige ciertos datos (de texto, de sonido, de imagen...) que presentará a sus alumnos.

c Documentar trabajos. Los alumnos, desde las indicaciones del docente, indagan información en páginas WEB a fin de llevar a cabo ciertos estudios y/o trabajos. Información que será se complementada con datos que viene de otros orígenes: prensa, revistas, bibliotecas.

c Conocer los demás métodos y medios didácticos. Los docentes realizan las consultas en sitios WEB de institutitos que llevan a cabo vivencias nuevas acerca de la enseñanza, a fin de adquirir ideas posibles de ser aplicadas en su centro de educación propio.

cNavegación por el Internet libremente. Los alumnos navegan en forma libre por el Internet, de manera grupal o individual, a fin de adquirir información acerca de temáticas interesantes para ellos o con el fin de realizar tareas que el profesor les haya encargado: s e elabora una lista de páginas WEB de su preferencia detallando el contenido que todas contienen, se buscan datos acerca de una temática concreta.

c Leer prensa, escuchar radio, leer revistas electrónicas, textos electrónicos. Bibliotecas virtuales.

LOVERA, F. sustenta que la biblioteca virtual, conocida también como biblioteca electrónica, se puede definir como una o r g a n i z a d a colección de información virtual multimedia (imágenes y video digital, sonido, documentos electrónicos), y la cual se puede almacenar en CD-ROM o servidores de redes. De acuerdo con Félix Lovera las bibliotecas virtuales es posible que coexistan conjuntamente con bibliotecas tradicionales, sin que a estas últimas sea necesario sustituirlas. Las bibliotecas virtuales, en sí mismas, operan tal cual repositorios que contienen servicios de consulta e información electrónica.

2.2.1.8 Internet como canal de Conversación Interactiva

Chatear se refiere a la manera de comunicarse con mayor facilidad, se trata de llevar a cabo una conversación o una charla y de establecer amistad por el Internet. Al inicio, se pensaba que el Chat eran mensajes que se intercambiaban simultáneamente en formato de texto por medio del Internet. En la actualidad, se pueden l l evar a cabo un s infín de t areas con dependencia de la clase de chat que se esté usando. Hasta hace poco era posible solo conversar en forma escrita, sin embargo, ahora es posible conversar por medio de Video y Audio a la vez.

Chatear resulta una forma de comunicación económica, la cual nos hace evitar hacer pagos por llamar a colegas, amigos, familiares a distancia larga, porque estén en otros países, estados, ciudades. También hace posible a través de conversaciones, la práctica de otras lenguas o idiomas.

En el ámbito de la universidad son empleados con el fin de intercomunicarse, bien, entre alumnos o entre docentes, o viceversa dentro de la misma universidad o con otras, lo cual permite la creación de un ambiente en el que se interactúa entre estas, logrando el mejor ambiente para llevar a cabo aprendizajes interactivos.

2.2.1.9 La informática.

Con el ingreso de este campo del saber institucionalizado, se le ha dado el interés y la relevancia que este campo requiere el cual a medida que se va expandiendo irá ocurriendo una transformación de la existencia humana, que según, Manuel Castell es la "sociedad informacional"; lo cual involucra la navegación y el buceo en el océano informacional y del saber. Introducir y preparar al alumnado en estas áreas de la existencia humana, es un motivo primordial; lo cual hará posible que la totalidad de los actores del contexto de la educación, se acerquen y compitan sin miedo alguno en esa sociedad informacional. Este camino será fundado en conjunto con un humanismo fundamentado en valores de la moral y de la ética, orientados a desarrollar de manera integral a la humanidad, para lograr la convivencia sana. Al alumno debe preparársele desde la infancia, en cuanto a avances de la tecnología, con el fin de que desarrollen la visión que se requiere para emplear y utilizar las tecnologías de la información. Esto no debe imponerse rígidamente con componentes del almacenaje mecánico de información. Se debe dar en ámbitos que estimulen, que nutran y que sean agradables, para la realización de búsquedas, para trabajar y emplear la información y el conocimiento. Las actividades de educación de acuerdo a como son concebidas hoy responden al retraso, a la pérdida de la competitividad. De esta manera surge el servicio inadecuado de la educación para desarrollar al recurso humano en pro de las necesidades

propias de desarrollo. El proceso de informatización y cibernetización de la sociedad de hoy que está en crecimiento ha generado modificaciones, en el que se encuentra el origen de una visión socio-cultural innovadora tal cual manifestación de la expansión de la humanidad, que establece en educación y en las modificaciones laborales de los docentes y de los métodos educativos una acepción nueva. El aprendizaje globalizado, por medio del ingreso electrónico en remoto y de las comunicaciones a través de redes resulta una manera de vivir para gran cantidad de alumnos con muchos medios para acceder al saber interactivo y a la información con redes sociales para el aprendizaje.

2.2.1.10 Educación informática.

En la Grecia antigua, los verdaderos eruditos estaban definidos por el tiempo que le dedicaban a aprender. Buscar la sabiduría significaba una total inmersión intelectual y de los sentidos en la existencia propia, y los maestros tuvieron que impulsar el entusiasmo, además de proveer a la mentalidad de los jóvenes las herramientas correctas. Con esta postura, los colegios podían estimular el objetivo de ser sabio más allá de sus límites fronterizo. Hoy en día, la situación es distinta. Con frecuencia, la realidad y el ánimo por esta era informacional es ajena a las aulas. Existen innovadores docentes que pueden establecer emisiones electrónicas a redes de educación por medio del empleo de otras tecnologías de educación. Los aspectos que siguen, tienen el propósito en institutos de educación en la educación digital:

- Transformarse en centros de acopio informacional.

c Proveer a los alumnos información acerca de temáticas concretas que se le asignen en la escuela, mediante el ofrecimiento de documentos o a través de un "asesor on-line" (el asesor on-line se trata de una persona que despeja las preguntas y las dudas de los usuarios de páginas de educación que explora) a través del e-mail o con solo conectarse a la página educativa del internet a la que haya accedido.

c Implicar a los docentes en cuanto a crear medios innovadores de educación.

c Configurar una herramienta para docentes, un sitio en el que se descubra, se discuta y se propongan ideas innovadoras.

c Motivar a los alumnos para que descubran formas para aprender nuevas, que superen los textos escolares y las clases.

2.2.1.11 Dilemas de la informática educativa.

La transición en la escuela de la enseñanza tradicional hacia el uso de las nuevas tecnologías plantea un desafío significativo en el ámbito educativo, que puede ser comprendido desde una perspectiva epistemológica. Este ensayo explora cómo el cambio en la manera en que se imparte conocimiento está profundamente vinculado a los fundamentos del conocimiento mismo, afectando no solo el qué, sino también el cómo se aprende.

Epistemología de la enseñanza tradicional

La enseñanza tradicional se basa en una epistemología de tipo **objetivista**, donde el conocimiento se concibe como algo que existe fuera del individuo, y el aprendizaje consiste en la transmisión de este conocimiento del maestro al estudiante. Los contenidos suelen estar organizados en un esquema rígido, y el rol del maestro es el de experto que imparte la

información de manera jerárquica. En este enfoque, los estudiantes son receptores pasivos del conocimiento, y el éxito educativo se mide a través de la **memorización** y **repetición** de conceptos previamente establecidos.

La epistemología subyacente en este modelo refleja una visión del conocimiento estática y acumulativa, donde las "verdades" se consideran universales y atemporales. En la práctica, esto se traduce en un énfasis en el libro de texto, en las clases expositivas y en las evaluaciones estandarizadas. Este enfoque, sin embargo, ha sido criticado por limitar el desarrollo del pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.

La irrupción de las nuevas tecnologías en la educación

Con la llegada de las nuevas tecnologías, surge una nueva forma de concebir el aprendizaje. Aquí, el conocimiento ya no es visto como algo que simplemente se transmite de una fuente de autoridad (el maestro) al estudiante, sino que se entiende como algo que se construye de manera dinámica y participativa. Este enfoque se alinea con teorías epistemológicas **constructivistas**, en las que el aprendizaje es el resultado de la interacción activa del estudiante con su entorno. En lugar de seguir un esquema unidireccional, las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) permiten que el estudiante se convierta en el **protagonista** de su propio aprendizaje, facilitando la exploración de fuentes múltiples y la colaboración con otros. Las herramientas como los foros de discusión, las plataformas de E-learning y los recursos multimedia posibilitan una interacción mucho más rica y compleja con el conocimiento, lo que favorece el desarrollo de competencias como la resolución de problemas y el pensamiento crítico.

La epistemología del conocimiento en red

La inclusión de las TIC en el ámbito educativo introduce una nueva forma de comprender el conocimiento: el conocimiento en red. En este paradigma, el saber ya no reside exclusivamente en el maestro o en los libros, sino que se distribuye a través de una red de conexiones donde estudiantes y profesores interactúan y co-construyen el conocimiento. Desde una perspectiva epistemológica, esto implica una ruptura con la idea de conocimiento lineal y controlado, favoreciendo una visión más horizontal y flexible.

El conectivismo, como teoría del aprendizaje, es un reflejo de este cambio. En este marco, aprender es un proceso que tiene lugar dentro de una red, y el conocimiento está en constante transformación. La habilidad clave ya no es solo adquirir información, sino **saber cómo encontrarla**, **evaluarla** y **usarla** en contextos variados. Este enfoque es esencial en la sociedad contemporánea, donde el flujo de información es vasto y en constante cambio.

Desafíos y resistencias en la transición

A pesar de los beneficios evidentes del uso de tecnologías, la transición desde la enseñanza tradicional no está exenta de desafíos. Uno de los principales es la **resistencia al cambio** por parte de algunos docentes, quienes pueden ver las tecnologías como una amenaza a su rol tradicional o como una carga adicional en su práctica pedagógica. Esta resistencia puede estar relacionada con una **epistemología conservadora**, que percibe el conocimiento como fijo y resistente a nuevas formas de enseñanza.

Asimismo, la implementación de tecnologías en el aula requiere un cambio en la **infraestructura educativa** y en las competencias tanto de docentes como de estudiantes. La falta de formación adecuada en el uso pedagógico de las TIC puede limitar su efectividad, perpetuando un uso superficial o meramente instrumental de las mismas.

Nuevas tecnologías y la reconfiguración del rol del docente

En esta nueva configuración, el docente deja de ser el centro del proceso de enseñanza y se convierte en un **facilitador** del aprendizaje, guiando a los estudiantes en la navegación y comprensión del vasto mundo de la información digital. Esto se relaciona con una epistemología que ve el conocimiento como algo **emergente** y colaborativo, donde el maestro desempeña un papel de mediador en el proceso de construcción del conocimiento.

El rol del docente se amplía, integrando tanto el dominio de las TIC como la capacidad de enseñar a los estudiantes cómo aprender de manera autónoma y crítica. En este contexto, la enseñanza se vuelve una actividad de **orquestación** de experiencias de aprendizaje, donde los estudiantes son desafiados a participar activamente en su educación.

La transición de la enseñanza tradicional hacia el uso de las nuevas tecnologías representa un cambio epistemológico profundo. Ya no se trata solo de adaptar las herramientas digitales a los viejos métodos, sino de reformular el concepto de **conocimiento** y **aprendizaje**. El desafío radica en superar las resistencias y garantizar que tanto estudiantes como docentes estén preparados para interactuar en un entorno educativo **dinámico**, **flexible** y **colaborativo**, donde el conocimiento se crea y se comparte, más que se impone.

Este cambio no solo requiere infraestructura y formación, sino también una **revisión epistemológica** que reconozca que el aprendizaje en la era digital es un proceso **activo**, en el que el estudiante participa de manera central y el conocimiento se transforma constantemente.

La psicología y la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza

La incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza ha generado una transformación no solo en los métodos pedagógicos, sino también en la forma en que se entiende el proceso de aprendizaje desde la psicología. La psicología, como ciencia que estudia el comportamiento y los procesos mentales, ha contribuido significativamente a la comprensión de cómo los estudiantes aprenden y se adaptan a estos nuevos entornos educativos mediados por tecnologías. Esta relación entre la psicología y las nuevas tecnologías en la enseñanza es crucial para optimizar su implementación y maximizar los beneficios que estas herramientas pueden ofrecer.

Perspectivas psicológicas sobre el aprendizaje digital

Desde una perspectiva psicológica, el constructivismo ha jugado un rol fundamental en la integración de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación) en el ámbito educativo. Según esta teoría, el aprendizaje es un proceso activo y el conocimiento se construye a través de la interacción con el entorno, lo cual encaja perfectamente con el uso de tecnologías interactivas. Plataformas digitales, simuladores, juegos educativos y herramientas colaborativas promueven un entorno donde los estudiantes pueden explorar, experimentar y aprender de manera autónoma. La tecnología no solo sirve como medio de transmisión del conocimiento, sino como un espacio donde los estudiantes construyen activamente su aprendizaje.

Por ejemplo, en las plataformas de E-learning, los estudiantes tienen la capacidad de regular su ritmo de aprendizaje, lo que conecta con conceptos de la psicología cognitiva, como la autorregulación y el aprendizaje autodirigido. Los estudiantes que desarrollan habilidades de autorregulación son más capaces de establecer metas, planificar estrategias y evaluar su propio

progreso. Las plataformas digitales proporcionan retroalimentación inmediata y permiten a los estudiantes monitorear su avance, lo cual es esencial para fortalecer estas habilidades.

Impacto emocional y motivacional del aprendizaje mediado por tecnologías

Uno de los aspectos más relevantes de la psicología en la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza es el impacto emocional y motivacional. Las herramientas digitales, al ofrecer contenidos visuales, interactivos y gamificados, pueden generar mayor motivación intrínseca en los estudiantes, especialmente en niveles como la educación inicial y primaria. Juegos educativos, simuladores o plataformas interactivas pueden hacer que el aprendizaje sea más atractivo y estimulante. Sin embargo, también es importante tener en cuenta los desafíos emocionales que puede generar el uso intensivo de la tecnología, como el estrés o la ansiedad tecnológica, especialmente en entornos donde no se cuenta con una adecuada formación o acceso.

La teoría de la motivación autodeterminada de Deci y Ryan sugiere que las personas están más motivadas para aprender cuando sienten que tienen control sobre su aprendizaje, perciben una conexión con otros y sienten que tienen las habilidades necesarias para enfrentar los desafíos. Las tecnologías pueden apoyar estos principios al proporcionar ambientes de aprendizaje personalizados, donde los estudiantes pueden sentirse más autónomos y en control, al mismo tiempo que participan en actividades colaborativas que fomentan un sentido de pertenencia y competencia.

Nuevas tecnologías y el desarrollo cognitivo

En el nivel cognitivo, las tecnologías han mostrado su capacidad para estimular habilidades como el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la creatividad. Los simuladores, por ejemplo, son herramientas poderosas en la educación superior y en áreas profesionales

especializadas, como la medicina o la formación militar, donde los simuladores de tiros o simuladores navales permiten recrear situaciones complejas y peligrosas de manera controlada, proporcionando un espacio seguro para la práctica y el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas.

El uso de simuladores no solo ayuda a mejorar el rendimiento en situaciones prácticas, sino que también fomenta un aprendizaje más profundo y significativo. Los estudiantes deben aplicar sus conocimientos teóricos en contextos dinámicos y realistas, lo que refuerza la retención de información y mejora su capacidad para transferir ese conocimiento a situaciones del mundo real. Desde el punto de vista de la psicología del aprendizaje, este tipo de experiencia activa estimula el procesamiento cognitivo de orden superior y ayuda a consolidar las competencias adquiridas.

Limitaciones y desafíos psicológicos

Sin embargo, la implementación de tecnologías en la enseñanza también presenta desafíos psicológicos que deben ser abordados. Uno de los más importantes es el aislamiento social que puede surgir en los entornos de E-learning o aprendizaje en línea. Aunque las plataformas permiten la interacción virtual, la ausencia de contacto físico y de interacciones cara a cara puede afectar el desarrollo de habilidades socioemocionales, como la empatía y la cooperación, especialmente en niños y adolescentes. En este sentido, la psicología educativa debe buscar formas de mitigar estos efectos, fomentando experiencias colaborativas y sociales a través de las tecnologías.

Además, el sobrecargo cognitivo es otra limitación a considerar. El acceso a grandes cantidades de información a través de las TIC puede ser abrumador para los estudiantes, dificultando la

concentración y el enfoque en los objetivos de aprendizaje. Aquí, la teoría de la carga cognitiva (Sweller) es útil para entender cómo las tecnologías deben ser implementadas de manera que no sobrepasen la capacidad cognitiva del estudiante, ofreciendo contenidos bien organizados y secuenciados.

La ética y la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza

La incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza ha transformado radicalmente el panorama educativo, ofreciendo oportunidades de aprendizaje innovadoras y accesibles. Sin embargo, esta revolución tecnológica también plantea importantes interrogantes éticos que deben ser abordados para garantizar que el uso de estas herramientas beneficie a todos los estudiantes de manera equitativa y responsable. La ética en la educación tecnológica no solo se refiere al uso correcto de las herramientas, sino también a la consideración de las implicaciones morales que su uso conlleva.

Responsabilidad en el uso de tecnologías

Uno de los aspectos más cruciales de la ética en la enseñanza mediada por tecnologías es la **responsabilidad** en su uso. Educadores y administradores deben asegurarse de que las herramientas tecnológicas que se incorporan en el aula no solo sean efectivas, sino que también respeten los derechos y la privacidad de los estudiantes. Esto incluye la protección de datos personales y la consideración de cómo se utiliza la información recopilada por plataformas digitales. La falta de transparencia en el manejo de datos puede llevar a violaciones de la privacidad y a la desconfianza por parte de los estudiantes y sus familias.

Además, los educadores tienen la responsabilidad de proporcionar un entorno seguro y respetuoso en el que los estudiantes se sientan cómodos utilizando tecnologías. Esto implica enseñar a los estudiantes sobre el uso ético de la tecnología, incluyendo la importancia de la

ciberseguridad y el respeto hacia los demás en entornos virtuales. Promover una cultura de respeto y responsabilidad en línea es fundamental para formar ciudadanos digitales conscientes y comprometidos.

Equidad y acceso a la tecnología

La ética también juega un papel crucial en la **equidad y el acceso** a las nuevas tecnologías en la educación. La brecha digital, que se refiere a la desigualdad en el acceso a la tecnología y a Internet, puede perpetuar las disparidades educativas. Es fundamental que las instituciones educativas trabajen para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su situación socioeconómica, tengan acceso a las herramientas y recursos necesarios para beneficiarse de la educación digital. Esto puede incluir la provisión de dispositivos, acceso a Internet y capacitación en el uso de tecnologías.

El uso de tecnologías debe ser inclusivo y tener en cuenta las diversas necesidades de los estudiantes. Las herramientas tecnológicas deben ser diseñadas y adaptadas para atender a todos los estudiantes, incluidas aquellas personas con discapacidades. Promover la **accesibilidad** en el uso de tecnologías educativas no solo es un imperativo ético, sino que también enriquece el entorno de aprendizaje al asegurar que todas las voces sean escuchadas y que todos los estudiantes tengan la oportunidad de participar plenamente en su educación.

Impacto en la salud mental y emocional

La incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza también plantea preocupaciones éticas relacionadas con la **salud mental y emocional** de los estudiantes. El uso excesivo de dispositivos digitales y la exposición constante a las redes sociales pueden contribuir a problemas como la ansiedad, la depresión y el acoso cibernético. Es esencial que las

instituciones educativas consideren cómo su enfoque en la tecnología puede afectar el bienestar emocional de los estudiantes.

Los educadores deben estar atentos a los signos de agotamiento digital y ofrecer estrategias para un uso equilibrado y saludable de la tecnología. Esto incluye la promoción de pausas regulares, la enseñanza de habilidades de manejo del estrés y la creación de un entorno en el que los estudiantes se sientan cómodos compartiendo sus preocupaciones sobre el impacto de la tecnología en sus vidas.

La ética y la incorporación de nuevas tecnologías en la enseñanza son temas interconectados que requieren una reflexión cuidadosa y un enfoque responsable. A medida que las herramientas digitales continúan evolucionando y transformando el aprendizaje, es esencial que los educadores, administradores y responsables de políticas educativas se comprometan a abordar los desafíos éticos asociados con su uso. Esto incluye garantizar la responsabilidad en el uso de tecnologías, promover la equidad en el acceso, y considerar el impacto en la salud mental y emocional de los estudiantes. Solo así podremos aprovechar al máximo las oportunidades que las nuevas tecnologías ofrecen, construyendo un futuro educativo más justo y responsable.

2.2.1.12 Aprendizaje escolar y tecnología de la información

En un mundo de relaciones económicas, políticas y culturales, cada vez más globalizadas, la educación cumple un rol esencial. Se destacan los aspectos que siguen como variantes contextuales en el estudio del aprendizaje fundamentado en la tecnología informacional y comunicacional: conocimiento en la localidad, integración en la región, coordinación en la nación y visión global;

integración de tecnologías informacionales con el fin de aplicar mejoras al aprendizaje, concentración en el diseño flexible de la currícula, haciendo hincapié en la formación en ciencias; optimización del aprendizaje del idioma inglés y de lengua natural y; formación para la labor con utilización productiva de la mejor tecnología y la adecuación a puestos laborales pensados para afrontar el futuro informatizado que ya está cerca. Tales objetivos necesitan ser planeados, tener proyectos y programas que transformen, con gestores cuya formación esté dirigida a administrar las innovaciones e integrados a los otros programas y sectores de la planificación de desarrollo.

El aprendizaje en la escuela: la necesidad de mejoras o de la excelencia en la instrucción de los docentes.

Es íntegra a fin de aplicar mejoras la excelencia educativa. Mejorar la excelencia de la educación necesita de una enseñanza buena, a fin de posibilitar los aprendizajes correspondientes a la sociedad de hoy y a la venidera. El buen aprendizaje y la enseñanza buena está basada en docentes con buena formación que incluyó tácticas de aprendizaje facilitadoras y promotoras del progreso estudiantil. La formación está vinculada a:

- Obtención de saberes (geográficos, sociales, estéticos, humanísticos, históricos, tecnológicos científicos).
- Desarrollo de capacidad crítica, reflexiva y analítica.
- Creación de hábitos intelectuales para la producción de conocimientos.
- Fomento del pensamiento científico y de la creación artística.

c Formación en la práctica del trabajo y valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.

El aprendizaje en la escuela se puede nutrir grandemente de la tecnología y de la sociedad informacional. Es imprescindible que esté presente en las escuelas; es necesario que se disponga, para ello, con profesores expertos en el empleo de tecnologías informacionales educativas. Aste, m. (1999), citando a Papert, indica que no se puede evitar las tecnologías informacionales en la escuela. El transcurrir de la era industrial a la de la información la muestran los cambios, que tienen significan mundial, pero, implican a la localidad y a la escuela. En contextos tecnológicos de educación, los alumnos intervienen de manera activa para estructurar los saberes. La labor colaborativa entre docentes y alumnos genera ámbitos para crecer y aprender en forma particular y grupal. Las tecnologías representan recursos que colaboran para reorganizar las interacciones por lo que ayudan a reorganizar o generar ambientes para aprender y para enseñar nuevos. El saber y su ejecución a diario están intrínsecamente relacionados. Por ello, las actividades educativas: proporcionan información sobre tecnologías, promueven el significativo y auténtico aprendizaje, y retan las competencias de los alumnos a fin de hacer reflexión sobre sus protocolos para el aprendizaje (metacognición); capacidad para almacenar y para recuperar la información acerca del trabajo de los estudiantes, que genere un protocolo de dinámica visualización del avance en cada persona. Estas oportunidades nuevas hacen posible que se creen ambientes nutridos para aprender, y alternativamente generan posibilidades en los protocolos educativos de los estudiantes a "preceptos" y conceptos.

Por tanto, la educación sustentada en medios de la informática en primera instancia necesita de docentes buenos quienes dominen esta información - atmósferas. Quienes continúan siendo eje principal en los protocolos de mejoras cualitativas para la educación.

El uso de tecnologías informacionales afecta la idiosincrasia del aprendizaje. Así, los proyectos de aprendizaje basados en tecnologías de la información pueden: favorecer el conocimiento de realidades culturales distintas; crear ambientes de aprendizaje significativos y funcionales; fomentar el "aprender a aprender (o sea la capacidad de lograr aprendizajes significativos en situaciones y circunstancias variadas). Se necesita acceder e intercambiar información en una variedad de formas: compilar, organizar, analizar y sintetizar información. Utilizar información y seleccionar las herramientas apropiadas para resolver problemas. Llegar a ser "aprendedores" autodirigidos. Colaborar y cooperar en esfuerzos de equipo. Uso de software de multimedia para crear materiales multimedia que apoyen su capacidad de comunicación (colaborar, publicar e interactuar con alumnos, expertos y otros grupos de trabajo o de aprendizaje). Uso de las telecomunicaciones, para comunicarse con otros maestros, alumnos o especialistas, mediante el uso eficiente de bases de datos y demás recursos de información en redes electrónicas. Manejo eficiente y productivo para los proyectos de aprendizaje de los servicios de internet (www, ftp, correo electrónico, foros, y otros). Desarrollo de actitud positiva hacia el uso de la tecnología como apoyo al aprendizaje de por vida, la colaboración, la productividad y para fines personales y sociales productivos. Trabajo y aprendizaje apoyados en medios virtuales (de simulaciones y ambientes virtuales colaborativos para resolución de problemas). Galvis y Mariño (1998) proponen estrategias para la incorporación de las tecnologías de la información a los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación. Sus recomendaciones se centran en el

desarrollo del recurso humano vinculado al sistema (el maestro es el objetivo primario). La formación y capacitación de maestros en el uso de esas tecnologías para crear ambientes de aprendizaje que favorezcan el mejoramiento de la calidad. Dicho modelo se caracterizará por ser novedoso, centrado en el alumno, en el aprendizaje (sin descuidar la enseñanza), en el trabajo cooperativo local o remoto, apoyado en ambientes educativos pertinentes, significativos y por lo general, lúdicos.

Los roles de los alumnos, padres, administradores escolares y maestros cambian. Surgen así, nuevos ambientes de aprendizaje apoyados en la informática, caracterizados por ser menos estructurados y menos directivos, focalizados en logros más que tutorías, apoyados en herramientas que controlan los estudiantes en su proceso de aprender, son colaborativos e interactivos. Hay demandas en el medio educativo por un aprendizaje flexible; la comunicación sincrónica (que tiene la ventaja de permitir comunicación entre maestro y alumnos, y alumnos entre sí en tiempo real) es inflexible. Un modelo educativo apoyado en las tecnologías de la información y la comunicación, involucra tanto la comunicación sincrónica como la asincrónica.

El aprendizaje virtual: es claro que las competencias cognitivas y afectivas que se requieren para la sociedad de la información, para el mejoramiento de la competitividad del país y la presencia de nuestra cultura en el ciberespacio son hoy sustancialmente distintas. Bracho (1998) señala características del aprendizaje virtual, considerado como nuevo paradigma. Estas son:

- Usa medios y recursos de las redes de comunicación electrónica.

c Hace uso de la tele enseñanza mediante la cual se busca promover el aprendizaje mediante actividades realizadas en redes de comunicación.

c Hace uso para ello de un amplio número de tecnologías de comunicación interactiva, el correo electrónico, simulaciones en ambientes multiusuarios y video conferencias.

c Recurre al aprendizaje tanto sincrónico como asincrónico. Hay discusiones sincrónicas en ambientes interactivos virtuales.

c Implementa el aprendizaje descentralizado. La información está localizada en distintos sitios, en servidores de intranet o internet. El aprendizaje puede ocurrir independientemente de tiempo y lugar.

c El alumno puede avanzar, retroceder o profundizar en información según su propio nivelde logro o la naturaleza del proyecto de aprendizaje.

c Mediante simulaciones virtuales estudiantes y profesores pueden lograr aprendizaje experimental.

c La información a la que se tiene acceso puede ser reelaborada según las necesidades y la inventiva o creatividad del estudiante. Puede, a la vez, ser recirculada en el ciberespacio.

Ventajas:

c Variedad de métodos

c Facilitan el tratamiento, presentación y comprensión de cierto tipo de información

c Facilitan que el alumno se vuelva protagonista de su propio aprendizaje

c Optimizan el trabajo individual, permiten atender la diversidad

c Motivan y facilitan el trabajo colaborativo

c Abren la clase a mundos y situaciones fuera del alcance del alumno

c La integración de lenguajes, propia de las TIC, permite la presentación del contenido por más de un canal de comunicación. Es comúnmente admitida la superioridad de la combinación de lenguajes y medios sobre otras formas de presentación de la información. Por otra parte, la existencia de múltiples estilos de aprendizaje hace deseable la posibilidad de combinar una variedad de métodos, de modo que cada estilo encuentre una alternativa más eficaz, en lugar de enfrentar una metodología única e igual para todo el grupo.

c El lenguaje audiovisual ejercita actitudes perceptivas múltiples, provoca constantemente la imaginación y confiere a la afectividad un papel de mediación primordial en el mundo... La práctica del lenguaje audiovisual determina una manera de comprender y de aprender en la que la afectividad y la imaginación ya no pueden estar ausentes".

c Posibilitar el trato, la presentación y el entendimiento de ciertas informaciones. Las TIC mezclan los beneficios expositivos de la televisión tradicional con la propia interactividad de la computadora. Hacen posible que, con únicamente presionar una tecla, se mantenga el orden y la relación de mucha información, facilitan el encuentro de ideas, la cultura con códigos simbólicos.

c "la individualización puede ser usada para aumentar el interés, la relevancia y la eficacia de la enseñanza" (Hannafin y Peck 1988). Hay dudas graves a cerca de la cualidad de perfeccionar la productividad particular; da la impresión de que se tiende a perfeccionar los hábitos que ya existen: cuando una persona no mantiene orden en su estudio, usar la telemática corregirá su desorden. Según, Papert, se debe acatar la condición de usar de manera óptima esas tecnologías, lo que demanda modificaciones en las maneras como se aprende y en el manejo del proceso.

c Estas tecnologías favorecen la labor cooperativa, es un beneficio que más frecuentemente se le es atribuido al empleo educativo de estas. Hace más fácil la cooperación entre los alumnos ya que comparten, no el mismo equipo tecnológico, sino el ambiente digital y los medios disponibles en este. Lo que impulsa el empleo de metodologías que facilitan a cooperación entre los alumnos, y la disposición de ellos mismos para dar solución a problemas, pues, si no depende en gran medida del docente pueden ayudarse entre sí y compartir información.

Desventajas:

c Pasividad, pues se percibe como un medio "fácil" ·

c Abuso y uso inadecuado ·

c Inexistencia de estructura pedagógica en la información y multimedia ·

c Tecnófobos y tecnófilos ·

c Dificultades organizativas y problemas técnicos.

c A lo que más se le eme es que el empleo diario de estos recursos ejerza el mismo impacto que el ejercido por la televisión: no es posible dar seguimiento a un programa importante de tv educativa, concentrando la actividad mental, la actitud, la misma atención puesta en una telenovela. Mirar telenovelas es cosa fácil. Se tiene el temor de que el estudiante por haber visto televisión para entretenerse o informarse acerca de eventos, tenga una actitud con el mismo automático facilismo ante un programa de educación por televisión.

c Existen docentes administradores de educación que creen en generar cambios determinantes: todo hoy en día, se debe trabajar virtualmente. Lo que conlleva a usos incorrectos; no conviene usar tecnologías costosas, de poca disponibilidad y de mayor complejidad, para ejecutar una acción que puede realizarse con igual efectividad por medio del uso de recursos con más sencillez.

c Es obvia la interrogante que se hace el pedagogo: si el aprendizaje relacionado a la realidad demanda el convertirlo en accesible desde el punto de vista pedagógico, se hace esencial, que en entornos de aprendizaje diseñados para tal fin, los contenidos dispongan de una idónea estructuración pedagógica; es decir, utilitaria para los protocolos mentales y modos de aprendizaje de los estudiantes.

c Un riego que se conoce es el surgimiento de tecnófilos y tecnófobos. Personas que se exceden en el uso de tecnologías, o que le teme en exceso. El empleo en exceso no permite ver la valoración formativa de los demás imprescindibles ambientes, los que solicitan interacción personal. Temer a la computadora esconde la demanda de volver a pensar la propia labor del profesor y la disposición a estar informado y de saber lo que los ambientes nuevos brindan para el aprendizaje.

c Los costes para mantener los equipos informáticos en las escuelas se eleva en un 53% en promedio de la inversión. Las potenciales alteraciones en los horarios, en la distribución de los grupos, en la asignación de carga horaria a los docentes, en las instalaciones físicas, entre otras., no se muestran en informes de desarrollo e investigación; tampoco las interrupciones por fallas técnicas. Nuestra experiencia (conexiones 1998) permite adelantar como conclusión que la incidencia de estos dos aspectos determina el ritmo de incorporación de TIC a los ambientes de aprendizaje, en forma más directa y grave que todos los demás aspectos.

2.2.1.13 Conocimiento e informática en una dimensión educativa

Las referencias están ubicadas en el área de la filosofía del saber, que se gestionarán por medio de las fases siguientes: una prueba para ciertos alcances de la visión actualizada de los

detalles acerca del conocimiento; una prueba de lo que es posible que sea la localización de la informática en esta visión.

Conocimiento y vida son inseparables. Somos lo que somos porque pensamos como pensamos y lo que pensamos. Nuestro conocimiento, nuestra "gnoseología", ha estado cambiando de un modo fundamental desde la primera mitad del siglo pasado, hasta el punto de constituirse en un nuevo "paradigma" gnoseológico (Kuhn 1996). Algunos de los aportes determinantes que han estado definiendo ese paradigma son: la relación entre "realidad" y observador. Ha quedado atrás la descripción según la cual nuestra actividad mental "representa adecuadamente" un objeto externo y lo nombra. El principio cosmológico antrópico que reformula la propuesta de Teilhard de Chardin (Teilhard-de-Chardin 1963) proponiendo una cosmogénesis que produce en y hacia lo humano como una nueva expresión del principio de Protágoras que dice que "el hombre es la medida de todas las cosas". La noción del orden intrínseco lo cual indica que por encima del orden intrínseco que se construye al detallar hechos originados en la percepción nuestra, hay un orden mayor que dirige en estos hechos su comportamiento. La noción de las agrupaciones que facilita múltiples universos que no pueden ser abarcados. Los planteamientos alrededor de la nocióndel caos que eliminan la noción acostumbrada de certeza. Esto nos ubica frente a una muy amplia y profunda enciclopedia del saber. Es descubierta una noción. Es descubierta una noción de la autoorganización que abarca de la ciencia de la naturaleza a la social, que se ubica detrás de un fundamento idóneo de interpretación, que debe tener complejidad.

Con frecuencia en la universidad se nos enseña a no enfrentar esta complejidad, recurriendo a lo más simple de las distintas ciencias. Más no es posible dejar de enfrentar esta tarea. Se debe iniciar en la ignorancia, la confusión, la incertidumbre. Sin embargo, siendo consciente de esa ignorancia, de esa confusión, de esa incertidumbre. La incertidumbre se

Se convierte metódica: la duda acerca de la duda le proporciona a esta misma reflexividad, una dimensión nueva, para responder, es posible trasladarse entre el círculo virtuoso y el vicioso: mantener este traslado es vincular un par de propuestas consideradas por separado como verdaderas, pero al hacer contacto se niegan entre sí, así surgen un par de caras acerca de una verdad compleja. Mantener este traslado es aperturar oportunidades de un saber reflexivo en cuanto a él mismo. Aquí aparece la verdad fundamental: el vínculo de interdependencia. Se pueden modificar los círculos de vicioso a virtuoso cuando se aplica la reflexión y se genera el pensamiento con complejidad. De este punto de vista, el inconveniente que no se puede superar del enciclopedismo intercambia de cara, puesto que se transforman los términos del inconveniente. La palabra "enciclopedia" ahora no se debe entender con significado acumulativo, más bien en su original y etimológico significado: un aprendizaje que organiza en ciclos al conocimiento; enciclopedia: aprender a unir las perspectivas separadas del saber en activos ciclos.

Lo anteriormente expuesto nos propone el hecho de volver a aprender a aprender: cambiar el círculo vicioso a circuitos productivos. Este movimiento en ciclos no se puede separar del fundamento organizador del saber el cual vincule el detalle del detalle al detalle del objeto. El sistema consistente en aprender a aprender. Para esto n o se debe ceder a la modalidad principal del pensamiento simplificador; o pensar que la realidad puede resumirse en la idea, el idealizador, que únicamente lo que se puede entender es lo real, o racionalizar: meter a la realidad dentro de la coherencia y del orden de un método, impidiéndole que se desborde fuera del método, o normalizar: cancelar el misterio, lo extraño. La labor inicia en una interrogante. Luego en una

reorganización de conceptos y de teorías sucesivas que terminan en un sistema que posibilite una transformación en el pensamiento y en el accionar que reintegre sus fragmentos a lo desfragmentado, que una lo que está separado, piense aquello que no se ve. Solo es válido el saber que es alimentado de la incertidumbre; únicamente vive el pensamiento que es mantenido en conjunto con su destrucción propia. Toda disciplina que pretenda instaurarse como herramienta de la humanidad que persiga el conocimiento, tal cual la informática, se debe incluir dentro de esta complicada visión.

En la cultura nuestra escolar se adopta una pedagogía en informática con su relevancia, su valor y sus medios informáticos tal cual herramienta para aprender. Pero este enfoque es limitado: lo equipos de computación personales herramientas que más se conocen, se reducen a solo herramientas. Y tiene que ver con que de la historia de la humanidad se puede hablar en cuanto a las herramientas desarrolladas para establecer vínculos con los contextos. Lo cual quiere decir que va más allá cuando lo que se quiere es presentar la localización de la informática respecto a la la pedagogía y a la educación.

Frente a la capacidad que tenemos para crear entornos virtuales, la informática nos complementa inmediatamente. Sabemos como producir entornos virtuales: nuestras memorias están llenas de números binarias (1–0) que es lo que leen los procesadores tal cual símbolos de sonidos y de gráficos. La totalidad de lo que se construye con los computadores nuestros es proveniente de una lectura veloz de un gran número de impulsos sí–no. Si nos planteamos dónde se encuentra lo "real" de dichas construcciones nos debemos responder que esa realidad se encuentra en las mentes nuestras y en el mecanismo de la informática en donde es producida que alternativamente,

mueve sus Mecanismos propios. Estos son eventos virtuales sin duda alguna. Tanto, que al referirnos a una "realidad virtual" como diferente a una "realidad real", por darle un nombre. Surge otra pregunta y sus efectos: ¿hay alguna realidad que no tenga virtualidad? ¿nuestros mecanismos mentales no son los actúan en los hechos de los que estamos conformados y conforman además nuestro ambiente? ¿hay algún juicio externo a nuestras operaciones mentales que nos hace decir que existe un "algo" que no depende ni de nosotros ni del protocolo por el que lo identificamos? No existen distinciones cruciales dentro de la producción virtual de una computadora y de la mente nuestra. La "realidad" es virtual. Y nuestras computadoras se han dedicado a colocárnoslo frente a nuestros ojos.

La currícula que presente las diferentes disciplinas que se incluyen la planificación de estudios de la especialidad debería mostrar en forma clara los vínculos que existen dentro de estas disciplinas y cómo se concentran hacia una perspectiva centralizada que es netamente la humana, la condición del hombre de quien sabe, vive, aprende, enseña sus universos distintos de manera armónica. Si examinamos cuidadosamente las orientaciones gnoseológicas, veremos que llegan hasta más allá de lo que puede ser dicho: se adentran por los caminos múltiples e indecibles del conocimiento silencioso (Gutiérrez ,2003).

2.2.1.14 La educación virtual.

Con el fin de complacer los requerimientos de la sociedad nuestra en cuanto a educación se origina un nuevo planteamiento que se conoce como educación virtual, que se fundamente en la noción de educación a distancia. Por medio de la cual, los alumnos pueden ir a sus clases aún sin

estar físicamente en el aula. La educación a distancia brinda al negocio, a la comunidad, a la escuela un recurso para ampliar sus medios didácticos superando las barreras de la geografía y todavía dar la posibilidad a los alumnos para que en tiempo real interactúen con el facilitador y los demás alumnos. A fin de realizar este programa es necesaria una tecnología con un avance suficiente, la cual contenga el medio con la capacidad de acatar la gestión de información aceleradamente. Se propone enlazar a los alumnos estudiantes, a los facilitadores y a los contenidos didácticos que se encuentran en tiempos y ubicaciones diferentes, mediante la interacción. Utilizar en tiempo real datos, voz y video de gran flujo, se necesita una banda lo suficientemente ancha. Mezclando el sonido, el color, la imagen se previene a nivel educativo un patrón que evita que el alumno se mueva a su origen receptor, sino que, el conocimiento vaya hacia él; en otras palabras, el estudiante no va a buscar el conocimiento, sino que el conocimiento llega hasta él, navegando por medio de señales de la electrónica, cables coaxiales o de satélites, a la comodidad de su hogar. Este patrón pedagógico posibilita que el estudiante desde su individualidad identifique sus inconvenientes para el aprendizaje y poder adueñarse de los saberes a su modo (autonomía individual); así el alumno tendrá motivación por las diferentes formas en que la información es presentada. A fines de esta comunicación como herramientas que consoliden el abanico de tecnologías que puedan utilizarse para distintos propósitos en educación, serán empleadas, la videoconferencia, teleconferencia, la televisión, la World Wide Web (internet) el alumno adulto-joven, aparte de usar el correo electrónico (para comunicarse con la totalidad de los continentes), puede también usar aplicativos de hipertexto (html), con los que puede ejercitar la evocación y la imaginación.

2.2.1.15 Tecnologías de la información y la comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje.

La modernidad y la post modernidad se ha desarrollado y se sigue desarrollando, "luchando con la mitad de ella misma, contra el individuo y su libertad". En esencia, el protocolo para modernizarse es conceptualizado y concebido, como que existe correspondencia muy cercana dentro de la producción, que la ciencia, la administración y la tecnología la ha hecho más eficaz; la organización social, ajustada por la existencia personal y por leyes, por el interés y por la voluntad de eliminar cualquier limitación. Este protocolo incluye un par de elementos básicos: la subjetividad y la racionalidad. El primero orientado a la organización de la existencia social y las acciones productivas incorporando la tecnología y la ciencia, el segundo por medio de la integral expansión de la personalidad, libre de limitaciones que imponen las condiciones de la sociedad y la cultura. La modernidad se ha asociado con carácter de exclusividad a la racionalidad, que no le ha dado importancia al integral desarrollo de la personalidad. Por ello se dice que la sociedad es desarrollada por la lucha frente a su propia mitad, frente al individuo y su propia libertad. A la confusión que causa la política, la sociedad y la económica se le agregan los efectos que producen la multiplicación de las ejecuciones tecnológicas informacional y comunicacional. Quienes hasta ayer se consideraban profesionales preparados, empiezan a sentirse e n entornos desconocidos inentendibles y sienten que no podrán dominarlo. La sensación se traduce en 'perder pie', de la existencia de algo que dista de sí mismos, que sin freno crece, que invade más espacio cada vez en medios comunicacionales, en los estantes de tiendas, en ferias de libros. Es algo que recibe mayor publicidad cada vez y que se ha empezado a mencionar tal cual una socialización nueva, que sin duda alguna nos lleva a algún sitio de importancia, por tanto es obligado que los conozcamos. Se incrementan términos como "multimedia", "hipermedia", "hipertexto", "MEMORIAS", "XBOX" "IPOD", "I BOOK", "CD-ROM", DVD, "interactividad", "autopista

de la información", "internet". Hay quienes piensan que nunca van a poder ordenar todos estos nuevos conceptos y los procesos que sustentan, que se están convirtiendo en extranjeros de su propio tiempo. Más preocupante es aún saber que vamos a depender de ellos en adelante y en gran medida.

Otra particularidad de la actual sociedad es el incremento exponencial de la cantidad de información que a diario es producida y transmitida mundialmente. En tan solo un día, es elaborada y distribuida una cantidad de datos mucho más grande de lo que alguien es capaz de asimilar en su vida entera. La cantidad de información se incrementa exponencialmente cada segundo, tratándose de mucho más que lo que un alumno debería tener que dominar en el transcurrir de su vida, entre tanto, la escuela se mueve alrededor de disciplinas fijadas más de un siglo atrás. Es por ello que se ha obligado al hombre a enterrarse en sí mismo, a buscar y a elaborar nociones nuevas las cuales logren su adaptación psicológica, a la sociedad y a la profesión a la par con la expansión de la tecnología. Por ello se debe ir viendo ir asumiendo de otra manera a la escuela, a la educación, al aprendizaje. No se puede continuar con una formación profesional de "niños obedientes, que esperaban al maestro en el aula, con sus mentes en blanco, dispuestos a recepcionar toda la información que éste fuese capaz de transmitir". Hay que despertar el interés y el deseo del aprendizaje autónomo durante toda la vida, de hacerlo en cada momento y en todos los lugares. Solo así se formarán hombres y mujeres capaces de adaptarse al cambio; cambio que es producto del acelerado ritmo de innovaciones tecnológicas. Realmente, la humanidad ha progresado más en técnica que en sabiduría.

2.2.1.16 Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)

Las instituciones educativas, para afrontar todo lo ya tratado hasta ahora, están en el deber d chequear sus referencias actuales y fomentar vivencias nuevas a los protocolos educativos que los sustente las tecnologías informacionales y comunicacionales (TICs). Los servicios informáticos los han sustentado algunas veces, sin la configuración pedagógica y la planeación docente de la que no se puede prescindir, y es donde se expresa la rigidez estructural de las instituciones para fines de incorporar el empleo de las TICs a sus operaciones diarias para llevar a cabo los protocolos educativos. Es necesario que los docentes estén motivados y participen activamente, pero, además es necesario que las instituciones se comprometan fuertemente. Desde la actual cultura de la educación, se fomenta que se produzca, que se investigue en deterioro de los protocolos de innovación en este contexto y de la docencia. No obstante, esta clase de protocolos parecieran ser los que benefician a la actual educación, en alguna manera. Al poner en marcha las TIC en los protocolos educativos, no puede echarse a un lado la idiosincrasia de las instituciones, ni que la dinámica social nos margine. Es indispensable iniciar por el análisis del entorno en el que va a ser incorporada, geográficamente, pedagógicamente (roles nuevos del docente y estudiante, más posibilidades de recursos para aprender, modificaciones en las tácticas didáctica), tecnológicamente (disposición de la tecnología que posee la institución y los usuarios) o institucionalmente. Las oportunidades de las TIC en la educación están abriendo las puertas a diferentes patrones organizacionales. Estamos frente a un cambio, pero a la vez se cree que no será contaminada. Por un lado, es cercana y conforma la actual revolución informacional, entre tanto, por otro, configurando el segmento social más conservador es lenta con la tecnología y en la adquisición de rutas nuevas para abordar la información.

En tal sentido, aparentemente se requiere, que las institucional se comprometan en cuanto a aplicar las TICs en la totalidad del entorno educativo, asumiendo todas las implicaciones.

Los métodos educativos con mayor accesibilidad y flexibilidad son los demandados en la sociedad, que cuesten menos y que las personas se puedan incorporar durante toda su vida, y las instituciones educativas (desde el preescolar hasta la universidad) con el fin de hacer frente a estos retos deben fomentar innovadoras vivencias a los protocolos educativos que se apoyan en las TICs. La mayor acentuación se le debe dar a la docencia, en cuanto a realizar los cambios didácticos necesarios por parte de los profesores, en cuanto a los métodos comunicacionales y en la distribución del material didáctico, en vez de realzar las capacidades y la disponibilidad de las tecnologías. A estos fines, se hace necesario que los docentes estén motivados y participen activamente aunado al compromiso fuerte de las instituciones.

Estamos frente a un momento crucial con fines de aplicar ampliamente las TICs en cuanto a la educación informacional que logre la cantidad crítica c o n capacidad de comenzar un protocolo de verdadera transformación. Lo relevante en esta clase de protocolos instruccionales se refiere al uso de varias tecnologías que provean la flexibilidad requerida a fin de satisfacer requerimientos a nivel individual y social, conseguir que sean efectivos los ambientes de aprendizaje, además de lograr que entre docentes y alumnos exista la interacción. Es por esto que, de manea reflexiva, se propone que se llevan a cabo actividades formativas flexibles, constantes y que puedan intercambiarse. Tiene que ver con patrón mixto que mezcla la educación tradicional presencial con acciones que las sustenten las TICs (materiales para aprender con el servidor, videoconferencia, entre otras.).

El método necesita 3 aspectos tecnológicos: un computador o computadores (en los que se sitúen los contenidos para el aprendizaje al que se pueda acceder rápido y fácil); una red comunicacional que materialice la red para el aprendizaje, centros de medios multimedia y efectivos enlaces de usuarios ~~con~~ las actividades de formación. Esto involucra una preparación a nivel profesional mejorada que va a ser un requisito, bien en la formación de inicio o en desempeño a ser aventajados usuarios de medios informacionales. Conjuntamente con esto, se requieren servicios que apoyen las guías y las colaboraciones a nivel profesional que faciliten la intervención como profesionales completamente. Los docentes representan un aspecto crucial para todo método de educación y de los que no se puede prescindir al momento de cualquier cambio. En el campo educativo, que estos proyectos alcancen el éxito tendrá dependencia de que sean transformadas ciertas estructuras actuales las cuales están ocasionando que se aíslen las instituciones a fin de capacitar equipos que combinen la interacción con la excelencia docente de métodos presenciales por medio de redes y que contribuyan con la distribución de cursos y contenidos educativos y con el diseño enmarcados en consorcios de institucionales originando redes de aprendizaje verdaderas.

Explotación de TICs. Se propone principalmente que cualquiera sea el lugar en que se encuentren los alumnos puedan acceder a los servicios de educación, para que así, desarrollen personal y autonomía en las actividades destinadas a aprender. Se busca cooperar con el principio de iguales posibilidades entre los estudiantes, con las posibilidades de la ciudadanía para acceder a la formación humana y académica, con las mejoras en las capacidades profesionales constantemente. Se he puesto en marcha en función de esto, un patrón el cual lo apoya un método mixto en el cual se realizan sesiones por medio de videoconferencias, tal cual actividades

presenciales, aprendizaje por medio del internet con material de aprendizaje que se encuentra en la web y aprovechamiento de las interactivas comunicaciones telemáticas, entre otras ,el diseño y puesta en marcha de un innovador servicio educacional para el aprendizaje abierto, instaurando el adecuado dispositivo tecnológico a fin de amplificar el contexto de acción.

De todo ello se esperan beneficios en términos de:

- Que los estudiantes implicados accedan a los materiales para el aprendizaje así como a las clases en las extensiones, oportunidades para acceder a la formación continua de personas en su entorno propio, actualización a nivel de la profesión en dinámicas áreas económicas.
- Que impacte en área de actualización de los docentes asociado a las tecnologías innovadoras, cambio de tácticas didácticas e innovar la dinámica de la educación.
- Que se genere el interés social con el acercamiento de la educación a la existencia diaria de los alumnos que están lejos de culturas conservadoras y con la adecuación de la actuación a las condiciones tecnológicas y sociales.
- Que progrese la contribución a la adecuación de métodos educativos de 3er. nivel a la sociedad informacional.

Dispositivo de tecnología: es necesario un dispositivo de tecnología adecuado. En tal sentido, se dispondría de:

c Un servidor para ubicar los materiales para el aprendizaje de rápido y fácil acceso y desde todo sitio informático (incluyendo los centros de medios multimedia, del hogar propio y con claras y transparentes interfaces para los estudiantes y para los docentes;

c Una red con alta potencia la cual de solidez el proyecto TIC;

c Un método de videoconferencia el cual enlace con las aulas de los diferentes centros en los que la totalidad de los estudiantes intervengan en las actividades mismas;

c D) centros de medios multimedia que enlace con actividades académicas y los que los alumnos consigan el espacio, el equipamiento y los materiales a fin de formarse con alta calidad.

Dimensión pedagógica: en este sentido se contempla:

c Materiales pedológico multimedia dividido por módulos

c Docentes, responsables por la docencia en todas las áreas del saber y que asuman responsabilidad en la creación de los materiales didáctico, del profesorado presencial y por medio de videoconferencias, de la tutoría presencial y electrónica de los estudiantes y de la actualización y el mantenimiento de los materiales.

c Apoyo pedagógico-técnico en cuanto a elaborar y estructurar los materiales multimedia, en cuanto a la formación y el asesoramiento de los docentes por medio de la acción en conjunto de los diferentes servicios. Del aspecto pedagógico se puede indicar que este método de formación necesita materiales pedagógicos de alta calidad aunado a una acción adecuada de los formadores. Por lo que, contempla: validación, aplicación, elaboración, diseño de materiales pedagógicos multimedia divididos en módulos.

c Para esta clase de vivencias se necesita una implicación fuerte de las instituciones, es necesario que se consideren como programas globales de diferentes instituciones implicadas, pues, aparte de las implicaciones de la administración presente en todos los centros y servicios, se requiere la coordinada acción de unidades proporcionadoras del apoyo pedagógico-técnico. Creación de l o s materiales para presentación, creación de videoconferencias, interacción asincrónica y sincrónica, etc.; cooperación/coordinación de acciones en conjunto de los demás servicios), de servicios de informática, de medios audiovisuales, de publicaciones, y de nodos de la red o consorcio en virtud de que los estudiantes puedan acceder a los materiales, al apoyo técnico a los usuarios de centros de medios multimedia y a la organización de sesiones presenciales.

Lo que implica el entorno estudiantil. Los modos de formación sustentadas en TIC se dirigen concepciones nuevas del protocolo educativo el cual resalta las activas implicaciones del estudiante en los protocolos para aprender; el alistamiento de jóvenes que asuman responsabilidad este cambiante mundo, y la flexibilidad de los estudiantes para acceder a un mundo de trabajo que exigirá formación por el resto de la existencia.

Para la organización del protocolo educativo tendrán dependencia mayormente del contexto del aprendizaje (el centro de medios para el aprendizaje, el cargo laboral o el hogar), en otras palabras, la enmarcación espacio-tiempo en el que son desarrolladas acciones para el aprendizaje por el usuario. Entre oportunidades para acceder a materiales didácticos de todo sitio por medio de telecomunicaciones y el aula tradicional hay una gama de oportunidades para acceder a medios para el aprendizaje y además, para disponer de la comunicación educacional los cuales se deben considerar, especialmente en una proyección del futuro.

c El énfasis es trasladado desde la enseñanza hasta el aprendizaje y lo cual presume de alumnos nuevos usuarios caracterizados por un vínculo innovador respecto al saber, por prácticas

nuevas para aprender y que se puedan adaptar a circunstancias educacionales que cambian continuamente. Las implicaciones de esta visión acerca del papel que cumple el estudiante implican:

- Acceso a un amplio rango de recursos de aprendizaje.
- Control activo de los recursos de aprendizaje.
- Participación de los alumnos en experiencias de aprendizaje individualizadas basadas en sus destrezas, conocimientos, intereses y objetivos.
- Acceso a grupos de aprendizaje colaborativo, que permita al alumno trabajar con otros para alcanzar objetivos en común.
- Experiencias en tareas de resolución de problemas (o mejor de resolución de dificultades emergentes mejor que problemas preestablecidos) que son relevantes para los puestos de trabajo contemporáneos y futuros.

2.2.1.17 La educación virtual en línea.

En los últimos años, la educación virtual en línea ha emergido como una de las transformaciones más significativas en el ámbito educativo. Impulsada por el avance de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), esta modalidad ha permitido que millones de personas en todo el mundo accedan a oportunidades de aprendizaje sin las barreras físicas tradicionales.

Uno de los principales beneficios de la educación virtual es la flexibilidad que ofrece a los estudiantes. La posibilidad de acceder a clases, materiales y recursos desde cualquier lugar y en cualquier momento ha democratizado el acceso a la educación, especialmente para aquellos que enfrentan dificultades geográficas o laborales para asistir a una institución educativa física. Además, la educación en línea

fomenta la autonomía del estudiante, quien debe gestionar su tiempo y recursos de manera efectiva para cumplir con sus obligaciones académicas.

Sin embargo, no todo es positivo. La brecha digital sigue siendo un desafío considerable. No todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos tecnológicos adecuados o a una conexión a internet de calidad, lo que crea desigualdades en el acceso a la educación. Asimismo, el formato virtual puede generar dificultades en la interacción entre estudiantes y profesores, lo que en algunos casos disminuye la calidad de la retroalimentación y la experiencia de aprendizaje colaborativo.

A pesar de estos retos, la educación virtual en línea ha llegado para quedarse. A medida que las tecnologías continúan avanzando y las plataformas educativas se vuelven más sofisticadas, esta modalidad seguirá evolucionando, ofreciendo nuevas oportunidades para el aprendizaje y superando los obstáculos que todavía enfrenta. Lo que queda claro es que la educación del futuro será híbrida, combinando lo mejor de la enseñanza presencial y virtual para maximizar el potencial de aprendizaje.

Para iniciar una educación en línea, se exige al estudiante una serie de competencias y recursos que le permitan adaptarse al entorno virtual y aprovechar al máximo esta modalidad de aprendizaje. A continuación, se destacan los aspectos clave que se requieren:

1. **Competencias tecnológicas básicas**: El estudiante debe tener conocimientos fundamentales en el manejo de herramientas digitales, como el uso de computadoras, dispositivos móviles, software de videoconferencias (Zoom, Microsoft Teams, Google Meet), plataformas educativas (Moodle, Blackboard), y herramientas de colaboración en línea (Google Drive, Microsoft Office 365). Estas habilidades son esenciales para navegar, interactuar y completar actividades en un entorno virtual.

2. **Acceso a recursos tecnológicos**: Un dispositivo adecuado, como una computadora o tableta, con conexión estable a internet es imprescindible para participar en clases en línea, descargar materiales, y enviar tareas. Además, algunos cursos pueden requerir software específico o herramientas adicionales, por lo que el estudiante debe asegurarse de contar con los recursos técnicos necesarios.

3. **Autonomía y autogestión del tiempo**: La educación en línea exige una mayor capacidad de autogestión por parte del estudiante. Dado que no siempre hay un horario rígido, el estudiante debe ser capaz de organizar su tiempo, cumplir con plazos establecidos y seguir el ritmo de las actividades sin la supervisión constante de un profesor presencial.

4. **Compromiso y disciplina**: A diferencia de la educación presencial, la virtual requiere un alto nivel de compromiso para mantenerse enfocado y cumplir con las responsabilidades académicas. El estudiante necesita ser disciplinado para seguir los contenidos, realizar las tareas, participar en foros y aprovechar al máximo el entorno de aprendizaje.

5. **Habilidades de comunicación**: Aunque la interacción en línea puede ser menos directa que en un aula física, el estudiante debe ser capaz de comunicarse de manera efectiva a través de correos electrónicos, chats, foros de discusión y videoconferencias. Es fundamental que mantenga una comunicación activa con sus compañeros y profesores para aclarar dudas y participar en el proceso colaborativo.

6. **Motivación y actitud proactiva**: La educación en línea requiere una actitud de iniciativa, ya que el estudiante debe tomar un rol activo en su aprendizaje. Esto implica buscar recursos adicionales, participar en discusiones virtuales y estar motivado para aprender de manera independiente.

2.2.1.18 Tecnología y escuela.

El uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los distintos niveles educativos ofrece numerosas ventajas, ya que facilita el aprendizaje, estimula la creatividad y mejora la interacción entre estudiantes y profesores. A continuación, se analiza cómo pueden aplicarse las TIC en cada nivel educativo y se presentan ejemplos concretos en carreras profesionales que se benefician especialmente del uso de simuladores.

Nivel Inicial

En el nivel inicial, las TIC pueden introducirse de manera lúdica para estimular el aprendizaje temprano. Aplicaciones interactivas y juegos educativos permiten a los niños explorar conceptos básicos como colores, formas, números y letras de forma divertida. Por ejemplo:

- **Juegos interactivos**: Aplicaciones como *ABCmouse* o *Endless Alphabet* ayudan a los niños a desarrollar habilidades lingüísticas y matemáticas.

- **Tabletas con pantallas táctiles**: Son fáciles de usar para los niños pequeños y pueden incluir actividades educativas que mejoren la motricidad fina, como trazar letras o figuras.

- **Realidad aumentada (AR)**: Se puede utilizar para que los niños interactúen con objetos virtuales en 3D, ayudando a visualizar conceptos básicos de una manera más dinámica y atractiva.

Nivel Primaria

En la educación primaria, el uso de las TIC se extiende para apoyar el aprendizaje de asignaturas clave como matemáticas, ciencias y lenguaje. Ejemplos de cómo integrar las TIC en este nivel incluyen:

- **Plataformas educativas**: Herramientas como *Khan Academy* ofrecen clases en línea para estudiantes de primaria, brindando la posibilidad de aprender a su propio ritmo.

- **Uso de pizarras digitales**: Las pizarras interactivas permiten a los estudiantes participar de manera activa en las clases. Los profesores pueden proyectar contenido interactivo, como videos o gráficos, y los alumnos pueden interactuar con la pantalla.

- **Robótica educativa**: Programas como *Lego Mindstorms* permiten a los niños aprender conceptos de programación y resolución de problemas mediante la creación de robots.

Nivel Secundaria

En la educación secundaria, las TIC permiten una mayor personalización del aprendizaje, y se puede utilizar tecnología avanzada para profundizar en temas más complejos. Algunos ejemplos son:

- **Laboratorios virtuales**: En asignaturas como química o física, los estudiantes pueden usar simuladores para realizar experimentos en un entorno seguro, sin necesidad de un laboratorio físico.

- **Educación a distancia**: Plataformas como *Edmodo* o *Google Classroom* permiten a los estudiantes acceder a recursos educativos y tareas, facilitando el aprendizaje autónomo y la colaboración en línea.

• **Simuladores**: Los simuladores de vuelo o simuladores de programación de robots pueden introducirse en programas especializados para estudiantes interesados en ingeniería o carreras técnicas.

Nivel Superior

En la educación superior, las TIC permiten acceder a herramientas más complejas y especializadas, especialmente en carreras que requieren habilidades técnicas avanzadas. Los simuladores son fundamentales en este nivel, proporcionando una formación práctica en entornos controlados:

• **Simuladores de tiro**: En academias militares, los simuladores de tiro permiten a los cadetes practicar en entornos realistas sin el riesgo asociado al uso de armas reales. Estos simuladores recrean situaciones de combate y permiten entrenar en tácticas y precisión.

• **Simuladores navales**: En la formación de oficiales navales, los simuladores permiten reproducir condiciones de navegación, maniobras y operaciones militares en tiempo real, ofreciendo una experiencia de formación avanzada sin necesidad de estar en el mar.

• **Realidad virtual (VR)**: En carreras de medicina, la VR permite a los estudiantes practicar procedimientos quirúrgicos en simuladores, lo que mejora su habilidad y confianza antes de tratar a pacientes reales.

El uso de las TIC en los distintos niveles educativos fomenta el aprendizaje interactivo y práctico, adaptándose a las necesidades y características de cada etapa formativa. En el ámbito profesional, el uso de simuladores y tecnologías avanzadas es clave para preparar a los estudiantes en áreas

donde la experiencia práctica es fundamental, como la medicina, la ingeniería y las fuerzas armadas.

2.2.1.19 E-learning

El E-learning, o aprendizaje electrónico, ha transformado profundamente la manera en que se imparten conocimientos en la actualidad. Esta modalidad educativa se caracteriza por el uso de plataformas digitales que permiten a los estudiantes acceder a contenidos y recursos de aprendizaje desde cualquier lugar y en cualquier momento. A lo largo de los últimos años, su popularidad ha crecido significativamente, no solo debido a los avances tecnológicos, sino también por las circunstancias globales que han forzado la adaptación a nuevas formas de enseñanza.

Uno de los principales beneficios del E-learning es la flexibilidad que ofrece. A diferencia de la educación tradicional, los estudiantes pueden acceder a los materiales de estudio según sus propios horarios y ritmos de aprendizaje. Esta característica es particularmente valiosa para personas que combinan trabajo con estudios o que, por diversas razones, no pueden asistir físicamente a una institución educativa. Además, las plataformas E-learning suelen ofrecer contenidos actualizados en tiempo real, lo que asegura una formación acorde a las demandas del mercado laboral.

A nivel pedagógico, el E-learning permite personalizar el aprendizaje. Las plataformas suelen utilizar herramientas de análisis de datos que permiten monitorear el progreso de los estudiantes y adaptar los contenidos a sus necesidades. Esto significa que cada alumno puede recibir la instrucción adecuada a su nivel de conocimiento y estilo de aprendizaje. Además, el uso de recursos multimedia, como videos, infografías y simuladores, facilita la comprensión de

conceptos complejos y mantiene a los estudiantes más comprometidos con el proceso de aprendizaje.

Sin embargo, a pesar de sus ventajas, el E-learning también enfrenta desafíos importantes. La falta de interacción física entre profesores y estudiantes puede generar una sensación de aislamiento en algunos alumnos, afectando su motivación. Aunque las plataformas intentan compensar esta carencia mediante foros y chats en vivo, no todos los estudiantes se adaptan fácilmente a esta dinámica. Además, la educación en línea requiere una alta disciplina y organización, ya que los estudiantes deben gestionar su tiempo de manera autónoma para cumplir con las tareas y evaluaciones.

Otro aspecto crucial a considerar es la brecha tecnológica. Aunque el acceso a internet ha crecido exponencialmente, no todos los estudiantes cuentan con los recursos necesarios para participar en clases virtuales, como una computadora adecuada o una conexión estable. Esta situación amplía las desigualdades educativas, ya que aquellos que no tienen acceso a la tecnología corren el riesgo de quedarse atrás en su formación académica.

A pesar de estas limitaciones, el E-learning ha demostrado ser una solución eficiente y viable en tiempos de crisis. Instituciones educativas de todo el mundo se vieron obligadas a adoptar rápidamente esta modalidad para asegurar la continuidad del aprendizaje. Aunque la transición no fue fácil, el resultado ha sido un mayor reconocimiento del potencial del aprendizaje en línea como complemento o alternativa a la educación presencial.

El E-learning se presenta como una herramienta poderosa para democratizar el acceso a la educación y adaptarla a las nuevas exigencias del siglo XXI. Si bien enfrenta retos como la brecha tecnológica y la falta de interacción física, sus beneficios en términos de flexibilidad,

personalización y acceso a contenidos actualizados lo convierten en una modalidad clave en el futuro de la educación

2.2.1.20 Herramientas del e-learning.

A continuación, se describen las principales herramientas necesarias para su implementación eficaz:

- **Plataformas de gestión de aprendizaje (LMS)**: Herramientas como Moodle, Blackboard o Google Classroom permiten a los profesores organizar y gestionar cursos en línea. Estas plataformas ofrecen espacios para compartir materiales, asignar tareas, realizar evaluaciones y hacer seguimiento del progreso de los estudiantes.
- **Videoconferencias y webinars**: Plataformas como Zoom, Microsoft Teams o Google Meet permiten clases en vivo y sesiones interactivas, promoviendo el aprendizaje colaborativo. Facilitan la comunicación en tiempo real, el intercambio de ideas y la resolución de dudas.
- **Recursos multimedia**: Videos educativos, podcasts, infografías y otros recursos visuales y auditivos enriquecen el aprendizaje. Herramientas como YouTube, Khan Academy y TED-Ed ofrecen contenido valioso que puede complementar el material de estudio.
- **Foros y chats**: Las herramientas de comunicación asíncrona, como foros de discusión o grupos de chat, permiten la interacción entre estudiantes y profesores fuera del horario de clases. Plataformas como Slack o los foros integrados en los LMS promueven la participación activa y el intercambio de conocimientos.
- **Herramientas de evaluación en línea**: El uso de software como Google Forms, Kahoot o Quizlet facilita la creación de exámenes, cuestionarios y evaluaciones en línea. Estas

herramientas permiten un seguimiento continuo del rendimiento de los estudiantes y ofrecen retroalimentación inmediata.

- **Repositorios de contenido**: Servicios como Google Drive, Dropbox o OneDrive permiten almacenar y compartir documentos, presentaciones y otros materiales de forma accesible para los estudiantes. Facilitan la organización de recursos y el acceso remoto a los mismos.
- **Aplicaciones de colaboración en tiempo real**: Herramientas como Google Docs, Microsoft 365 y Miro permiten a los estudiantes trabajar en equipo de manera simultánea, independientemente de su ubicación, fomentando la colaboración y la construcción de conocimiento en conjunto.

Estas herramientas hacen posible un entorno de aprendizaje integral y flexible, adaptado a las necesidades de los estudiantes y docentes en el mundo digital del E-learning.

Figura 1: Ejemplo de pantalla del LMS Moodle.

Fuente: Azevedo, J. (2010)

2.2.1.21 Aplicación de las herramientas de la web 2.0 en la enseñanza.

En la enseñanza ha transformado profundamente el proceso educativo en todos los niveles, desde el inicial hasta el superior. Estas herramientas permiten una mayor interacción, colaboración y acceso a contenidos, promoviendo un aprendizaje más dinámico y participativo. A continuación, se explica su uso en diferentes niveles educativos:

1. Nivel inicial

En el nivel inicial, las herramientas de la web 2.0 se utilizan principalmente para fomentar el aprendizaje interactivo y visual, esencial en la etapa temprana del desarrollo. Aplicaciones como **YouTube Kids**, **¡ClassDojo o Kahoot!** se emplean para crear actividades visuales y juegos interactivos que ayuden a los niños a desarrollar habilidades cognitivas básicas. Los profesores pueden crear vídeos educativos o utilizar juegos interactivos que enseñen conceptos como colores, formas, números y letras de manera entretenida. Estas herramientas también permiten a los padres participar activamente en el proceso de enseñanza, manteniendo una conexión constante con el docente.

2. Nivel primaria

En la enseñanza primaria, las herramientas de la web 2.0 se enfocan en fortalecer el aprendizaje colaborativo y el acceso a contenidos interactivos. Plataformas como **Google Classroom**, **Edmodo** y **Padlet** permiten a los estudiantes interactuar con sus compañeros y profesores, compartiendo ideas, preguntas y tareas. Por ejemplo, en Google Classroom, los profesores pueden organizar actividades grupales en las que los estudiantes colaboren en proyectos, fomentando habilidades de trabajo en equipo. Herramientas como **Khan Academy** permiten

acceder a una amplia variedad de lecciones interactivas y vídeos, facilitando el aprendizaje de materias como matemáticas y ciencias.

3. Nivel secundaria

En secundaria, la web 2.0 se utiliza para profundizar en la investigación, el análisis crítico y la producción de contenido. Los estudiantes pueden acceder a blogs, wikis y plataformas de discusión como **Moodle** o **Flipgrid**, donde pueden crear, comentar y reflexionar sobre temas académicos. Los estudiantes también pueden usar **Prezi** o **Canva** para crear presentaciones dinámicas y visualmente atractivas. Además, el uso de **simuladores virtuales** en materias como ciencias (p.ej., laboratorios en línea) les permite explorar fenómenos científicos que serían difíciles de experimentar en el aula física, dándoles una comprensión más profunda del contenido académico.

4. Nivel superior

En la educación superior, las herramientas de la web 2.0 se emplean para fomentar la investigación avanzada, el trabajo colaborativo global y el desarrollo de habilidades profesionales. Herramientas como **Google Scholar**, **Mendeley** y **Zotero** ayudan a los estudiantes a gestionar y compartir investigaciones, mientras que plataformas como **Slack** y **Trello** facilitan la coordinación de proyectos complejos entre estudiantes y profesores. En carreras técnicas, como la ingeniería o la medicina, se utilizan **simuladores virtuales avanzados** para permitir a los estudiantes practicar en escenarios realistas sin necesidad de un entorno físico. Por ejemplo, en la formación militar se pueden usar simuladores de tiro, mientras que en la náutica se emplean **simuladores navales** para enseñar maniobras en alta mar.

Impacto general

La integración de herramientas de la web 2.0 en todos estos niveles ha facilitado el aprendizaje colaborativo, el acceso a recursos globales, y ha permitido personalizar la enseñanza según las necesidades individuales. Además, fomenta habilidades digitales y la competencia tecnológica, preparando a los estudiantes para enfrentar los desafíos del mundo moderno.

Limitaciones del uso de la herramienta

La aplicación de las herramientas de la web 2.0 en la enseñanza tiene un gran potencial, pero también presenta ciertas limitaciones que pueden afectar a los estudiantes en diferentes niveles. Algunas de las principales limitaciones son:

1. Desigualdad en el acceso a la tecnología

Uno de los mayores retos es la **brecha digital**. No todos los estudiantes tienen acceso a dispositivos electrónicos como computadoras, tablets o smartphones, ni a una conexión estable a internet. Esto genera desigualdades en el acceso a las herramientas de la web 2.0, dejando a algunos estudiantes rezagados.

2. Falta de competencias digitales

Aunque las herramientas son accesibles, algunos estudiantes, especialmente en los niveles inicial y primaria, pueden no tener las habilidades tecnológicas necesarias para utilizarlas adecuadamente. La falta de alfabetización digital puede dificultar su uso eficiente y limitar los beneficios del aprendizaje en línea.

3. Distracción y falta de concentración

El uso de internet y las herramientas digitales puede ser una fuente de distracción. Los estudiantes, especialmente los más jóvenes, pueden verse tentados a usar redes sociales, juegos o navegar en sitios no relacionados con sus tareas escolares, lo que afecta su concentración y rendimiento académico.

4. Falta de interacción personal

A pesar de que las herramientas de la web 2.0 fomentan la interacción virtual, esta no siempre puede reemplazar la interacción cara a cara entre estudiantes y profesores. La falta de contacto personal puede afectar la **dinámica social** y la capacidad de los docentes para evaluar el estado emocional o el progreso individual de los estudiantes.

5. Sobrecarga de información

El acceso a un gran volumen de recursos en línea puede generar **sobrecarga cognitiva**. Los estudiantes pueden sentirse abrumados al tener que filtrar y seleccionar información relevante, especialmente en niveles secundarios y superiores, donde la investigación es más profunda y extensa.

6. Dependencia tecnológica

El uso intensivo de las herramientas web puede generar una **dependencia tecnológica**. Si los estudiantes se acostumbran a utilizar solo estas herramientas, pueden tener dificultades para aprender en entornos sin tecnología, lo que afecta su capacidad de adaptarse a otras formas de aprendizaje.

7. Falta de supervisión adecuada

En entornos en línea, los estudiantes pueden no estar siempre supervisados directamente, lo que puede llevar a problemas de **plagio**, falta de disciplina o bajo rendimiento si no se gestiona adecuadamente. Los profesores también pueden tener dificultades para monitorear el progreso de cada estudiante en tiempo real.

Estas limitaciones sugieren que, si bien las herramientas de la web 2.0 son valiosas para la enseñanza, su implementación debe ser cuidadosamente planificada, asegurando el acceso equitativo y proporcionando el apoyo necesario para maximizar su impacto positivo.

Se tienen diferentes vivencias específicas acerca del empleo de mundos virtuales en el área educativa, particularmente de Second life (figura n.º 2). Muchos institutos educativos disponen de espacios en Second life (p.ej. Harvard University de los EE.UU., open University del Reino Unido o la universidad de Aveiro en Portugal). Tales instituciones imparten ciertos cursos bajo esta plataforma virtual. En la plataforma YouTube se puede hallar una diversidad de videos acerca del empleo de Second life, particularmente acerca de cómo se aplica a la educación, como, por ejemplo, Educational uses of Second life, Give Education a Second life, Ohio University Second life campus.

Figura 2: Aula virtual en Second life.

Fuente: (http://www.youtube.com/watch?v=afunfrie8wa)

También se dispone de herramientas como Second life y otros mundos virtuales, hay otros aplicativos con características más lúdicas algunas veces los cuales emplean espacios simulados con fines pedagógicos. Como ejemplo son destacados el par de sitios que siguen:

c Edheads: una plataforma con simulaciones por web, con medio a tecnologías flash, de acceso libre y destinadas a estudiantes y a profesores. Resaltan acciones en el campo de la medicina, particularmente en cirugía virtual de rodilla (virtual knee surgery).

c Proyecto “preparar el futuro de la unión europea: un proyecto destinado al desarrollo de productos pedagógicos sobre la temática del futuro de la unión europea.

Un proyecto también apuntado como referencia es River City Project, un ambiente virtual multiusuario (MUVE) desarrollado por un consorcio de universidades e instituciones de investigación norte-americanas. Sin embargo, este proyecto se debate actualmente con dificultades de financiación, siendo su futuro incierto. La plataforma virtual fue desarrollada por la empresa ActiveWorlds.

Las posibilidades del uso de ambientes virtuales en la enseñanza quedan también expresas a través de proyectos como soladle (Simulation Linked Object Oriented Dynamic learning Environment). Se trata de un proyecto de código abierto que integra el ambiente virtual de Second life con el LMS Moodle. El proyecto es mantenido actualmente por Eduserv, una organización sin fines lucrativos con sede en el reino unido que desarrolla soluciones tecnológicas para la enseñanza.

Herramientas de comunicación: En el grupo de herramientas de comunicación se incluyen las aplicaciones que permiten el intercambio de datos (imagen, audio, vídeo o texto) en tiempo real. La mayor parte de las aplicaciones consideradas son gratuitas y con buen desempeño. Estas herramientas ofrecen posibilidades de comunicación síncrona y asíncrona contribuyendo para la eliminación de la barrera de la distancia en sistemas de e-learning a distancia. Las conferencias web (web conferencing) y los webinars (web-based seminars) son formas de poner a disposición cursos, encuentros o presentaciones a través de internet. Los webinars son normalmente más restrictivos en

términos de participación de la audiencia. Algunas de las herramientas más representativas son Dimdim que permite la integración con otras herramientas, como por ejemplo Moodle, Elluminate, que también anuncia su integración con redes sociales, adobe acróbata Connet. Muchas de estas herramientas no son gratuitas a pesar de que algunas permiten un uso limitado sin costes. Otras herramientas de comunicación de larga divulgación como Skype (comunicaciones de voz usando internet), Google Talk o Messenger y mismo los servicios de mensajes de las redes sociales contribuyen para las posibilidades de comunicación en sistemas de e-learning. Google Wav, otra aplicación de Google, se sitúa entre las herramientas de intercambio de contenido multimedia y las herramientas de comunicación.

Existen otras herramientas de comunicación en la web 2.0 con mayor o menor potencial de uso en sistemas de e-learning. Como título de ejemplo, se refiere la herramienta Poll Everywhere que permite la realización de sondeos en tiempo real a una audiencia que responde usando Twitter o SMS. Esta herramienta, que no es sólo una herramienta de comunicación, permite, por ejemplo, colocar una pregunta de respuesta cerrada, en un aula o presentación, siendo posible tener acceso inmediato a las estadísticas de las respuestas obtenidas.

Herramientas más usadas: Evaluando el número de referencias en artículos científicos, noticias publicadas en los media y artículos en blogs, las herramientas más usadas en contextos de aprendizaje son: los blogs, Twitter, YouTube, Flickr o Wikipedia.

Tabla1: herramientas más usadas en la enseñanza en 2009, por categoría (c4lpt)

Categoría	Herramientas
Blogs y wikis	**Wordpress, Blogger, Wikispaces**
Imagen, audio y video	YouTube, Audacity, Flickr
Comunicación	Skype, Gmail, Outlook
Microblogging	Twitter, Tweetdeck, Cirip
Colaboración	Delicious, Wikipedia, digo
Edición de documentos y presentaciones	Google Docs, Slideshare, PowerPoint

Otro estudio de ámbito más restricto, revela también el interés y el potencial de uso de herramientas de la web 2.0. El intercambio de videos e imágenes, el uso de blogs y las herramientas de edición colaborativas aparecen como las herramientas web 2.0 más populares. Las plataformas de e- learning (LMS) son, a nivel general, las herramientas de e-learning más usadas.

2.2.2 Rendimiento académico

2.2.2.1 Definición acerca de Rendimiento Académico

El Rendimiento Académico se define como el producto de la asimilación del contenido de los programas de estudio, expresado en calificaciones dentro de una escala convencional (Figueroa 2004). En otras palabras, se refiere al resultado cuantitativo que se obtiene en el proceso de aprendizaje de conocimientos, conforme a las evaluaciones que realiza el docente mediante pruebas objetivas y otras actividades complementarias.

Como se sabe la educación escolarizada es un hecho intencionado que busca permanentemente mejorar el aprovechamiento del estudiante. En este sentido Kerlinger (1988) menciona que la variable dependiente clásica en la educación escolarizada es el rendimiento o aprovechamiento escolar. Por su parte Pigore (2003) plantea al rendimiento como una medida de capacidades que manifiesta en forma estimativa lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación y desde una perspectiva del estudiante, define al rendimiento como una capacidad que responde a este, frente a estímulos educativos

El Rendimiento Académico es entendido por Pizarra (2000) como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación.

Andrade, M. et al., (2000, citado a Himmel, 1985) ha definido el Rendimiento Escolar o Efectividad Escolar corno el grado de logro de los objetivos establecidos en los programas oficiales de estudio. Este tipo de Rendimiento Académico puede ser entendido en relación con un grupo social que fija los niveles mínimos de aprobación ante un determinado cúmulo de conocimientos o aptitudes (Carrasco, 1985).

En tanto Nováez (1986) sostiene que el rendimiento académico es el quantum obtenida por el individuo en determinada actividad académica. El concepto de rendimiento está ligado al de aptitud, y sería el resultado de ésta, de factores volitivos, afectivos y emocionales, además de la ejercitación.

Chadwick (1979) define al rendimiento académico como la expresión de capacidades y de características psicológicas del estudiante desarrolladas y actualizadas a través del proceso de enseñanza aprendizaje, que le posibilite obtener un nivel de funcionamiento y logros académicos a lo largo de un periodo o semestre, que se sintetiza en un calificativo final (cuantitativo en la mayoría de los casos) evaluador del nivel alcanzado.

2.2.2.2 Características del Rendimiento Académico

El rendimiento académico es caracterizado del siguiente modo:

a) El rendimiento en su aspecto dinámico responde al proceso de aprendizaje, como tal está ligado a la capacidad y esfuerzo de los estudiantes de sextos y séptimos; años de educación básica de la Unidad Educativa Verbo Divino del Cantón Guaranda Provincia Bolívar

b) En su aspecto estático comprende al producto del aprendizaje generado por los estudiantes y expresa una conducta de aprovechamiento;

c) El rendimiento está ligado a medidas de calidad y a juicios de valoración;

d) el rendimiento es un medio y no un fin en sí mismo;

e) el rendimiento está relacionado a propósitos de carácter ético que incluye expectativas económicas, lo cual hace necesario un tipo de rendimiento en función al modelo social vigente.

2.2.2.3 Factores que Influyen en el Rendimiento Académico

a. Factores fisiológicos.

Estos factores involucran todo el funcionamiento del organismo especialmente al funcionamiento de las partes que intervienen en el aprendizaje. Cuando el organismo está afectado, puede darse una problemática como en el caso de las disfunciones neurológica que incluyen la disfunción para adquirir los procesos simbólicos, trastornos en la lateralización (repercutiendo en la percepción y reproducción de símbolos) trastornos perceptivos y del lenguaje.

b. Factores pedagógicos.

En estos factores se ven involucrados los métodos enseñanza-aprendizaje, el ambiente escolar y la personalidad y formación del docente, así como las expectativas de los padres hacia el rendimiento académico de sus hijos.

c. Factores sociales.

Se refieren a circunstancias ambientales que intervienen en el aprendizaje escolar, tales como: condiciones económicas y de salud, las actividades de los padres, las oportunidades de estudio y el vecindario, las cuales dan lugar a la de privación cultural, alcoholismo, limitaciones de tiempo para atender a los hijos.

d. Factores psicológicos.

Estos factores incluyen situaciones de adaptación, emocionalidad y constitución de la personalidad.

2.2.2.4 Medición del Rendimiento Académico

En el sistema educativo peruano, en especial en las universidades -y en este caso específico, 0 a 20. Sistema en el cual el puntaje obtenido se traduce a la categorización del logro de aprendizaje, el cual puede variar desde aprendizaje bien logrado hasta aprendizaje deficiente.

La nota mínima aprobatoria es de once (11.00).

Las fracciones, cualesquiera que sean, obtenidas por el estudiante en cada evaluación, deberán ser consignadas por el profesor en los registros de evaluación y tomadas en cuenta para determinar los promedios de cada uno de los procedimientos de proceso empleado.

Para determinar de la nota final de la asignatura, toda fracción igual o mayor de 0.5, será redondeada al entero inmediato superior.

El rendimiento académico del alumno en la Escuela Militar de Chorrillos se establece mediante promedio Ponderado Semestral (PPS). El Promedio Ponderado Semestral se obtiene se la siguiente manera:

PRIMERO: Multiplicar la nota obtenida en un curso por el valor de créditos del mismo, resultando un puntaje por curso.

Ejemplo:

Matemáticas = 14 x 4 = 56 pts.

Luego se procederá de la misma manera con todas las asignaturas aprobadas y desaprobadas en el semestre académico, a fin de encontrar el ―Total de Puntos Obtenidos‖.

SEGUNDO: Obtener el ―Total de Créditos Cursados‖ sumando todos los créditos

asignados a cada asignatura.

TERCERO: La fórmula empleada para obtener el Promedio Ponderado Semestral es:

$$PPS = \frac{\text{TOTAL DE CREDITOS CURSADOS}}{\text{TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS}}$$

El promedio Ponderado Acumulativo (PPA) sólo se consignará al estudiante a la culminación de su carrera profesional como un indicador del Récord Académico o será considerado como un factor de evaluación para la conformación del Cuadro de Mérito semestral y anual y para acceder a programas de bienestar universitario (becas, cursos, apoyo económico, créditos, comedor universitario, etc.

a) Para obtener el Promedio Ponderado Acumulativo (PPA) debe aplicarse la siguiente fórmula:

$$PPA = \frac{\text{TOTAL DE CREDITOS CURSADOS}}{\text{PUNTAJE ACUMULATIVO}}$$

b) Para una adecuada aplicación de la fórmula se deberá seguir los siguientes pasos:

- **PRIMERO**: El puntaje acumulativo es la suma del ―Total de Puntos Obtenidos‖ en el semestre y en los semestres anteriores.
- **SEGUNDO**: Para obtener el Total de Créditos Cursado se suman los créditos cursados en el semestre con los semestres anteriores.

Ejemplo: Para la obtención del PPA

Semestre	Puntos Obtenidos	Créditos Cursados
CICLO I	280	22
CICLO II	290	21
TOTAL	570	43

$$PPA = \frac{570}{43} = 13.25$$

2.3 Definiciones conceptuales.

- Arroba (@): Símbolo empleado en la red para separar el nombre del usuario y el dominio del servidor en las direcciones de correo electrónico.

- Clases On-line. - Es un proyecto donde se introducirán las aplicaciones y ventajas tecnológicas de Internet a las clases típicas con el fin de lograr una mayor comunicación entre el alumno-profesor.

- Chat. - Conversación por intermedio de Internet con dos o más personas, utilizando como herramientas el teclado, un micro y hasta una cámara para video conferencia, para un intercambio de experiencias.

- Ciberespacio. - entorno creado por la interconexión de redes planetarias de sistemas informáticos. El término se aplica en la actualidad de forma generalizada a Internet, pero su utilización original en ficción científica se refería a un concepto mucho más ambicioso y especulativo: la inmersión total de los sentidos del ser humano en un entorno generado artificialmente. La experiencia sensorial de la persona sería generada por la máquina y suministrada directamente al cerebro.

- Cibernauta. - Persona que navega por ciberespacios utilizando el Internet.

- Comercio electrónico. - modo de gestionar empresas y realizar transacciones comerciales en red, fundamentalmente a través de Internet. En inglés se designa con los términos e - commerce, e-business o I-commerce. Existen empresas que operan exclusivamente a través de Internet, otras que tienen en la red una sección complementaria de su comercio tradicional y

otras que utilizan Internet sólo para determinadas actuaciones, como las publicitarias, que dan a conocer la empresa o sus productos.

c Computadora. - Es una maquina electrónica capaz de manejar grandes volúmenes de información, realizar cálculos a gran velocidad dando resultados exactos.

c Correo electrónico. - Es una herramienta que permite enviar mensajes a cualquier persona o grupos de personas que tengan una cuenta en alguna máquina con acceso a Internet. Para enviar mensajes, sólo es necesario conocer el nombre del usuario y la dirección electrónica de su computadora.

c Dirección de Internet. - Grupo de números que identifica unívocamente a cada computadora en Internet. Consiste en cuatro números separados por puntos, en los que cada número puede variar entre 0 y 255 —por ejemplo, 123.106.78.90. Los servidores de nombres de dominio mantienen tablas que permiten traducir la dirección de Internet, también conocida como dirección IP.

c Hipertexto. - Es el modo en que se escriben los documentos multimedia y los documentos Web; en ellos, las palabras clave suelen aparecer subrayadas. Estos enlaces se denominan hiperenlaces o hipervínculos y, en la mayor parte de los documentos, además de textos, enlazan con imágenes, sonidos u otros elementos que contenga el documento; gracias a ellos, el usuario puede examinar los distintos temas, independientemente del orden de presentación de los mismos. El autor es el que establece los enlaces de un documento hipertexto en función de la intención del mismo; por ejemplo, viajando a través de los enlaces de Encarta, la palabra hierro dentro de un artículo puede llevar al usuario al sistema periódico de los elementos o a un artículo referido a la edad del hierro. El término hipermedia es prácticamente un sinónimo, pero recalca los componentes no textuales del hipertexto, como animaciones, sonido y vídeo.

c Internet. - Es un conjunto de redes en las que se hablan el mismo idioma o, dicho de otra forma, en las que se utiliza el mismo protocolo, formada por miles de redes independientes de diversos tamaños y distribuidas por todo el mundo.

c Link. - Es un enlace a otra página Web que se ejecutará al pulsar un clic sobre el mismo. Este puede estar representado por un texto, imagen, movie (película).

c Messenger. - Es un servicio de mensajería instantánea, como Hotmail y Yahoo en forma gratuita para que sus usuarios tengan mayor privacidad en los envíos de mensajes de texto, así como también en la revisión de los correos electrónicos y la conversación interactiva (Chat).

c Microsoft. - Compañía estadounidense líder en el mercado de software para ordenadores o computadoras. Desarrolla y vende una amplia gama de productos de software, tanto a organizaciones como a particulares de más de 60 países. Los sistemas operativos Windows de Microsoft son los que más se utilizan en todo el mundo. La sede de la compañía se encuentra en Redmond, Washington, Estados Unidos. Entre otros productos de Microsoft mundialmente conocidos se encuentran el Sistema Operativo Windows (95, 98,2000 y XP) procesador de textos Word; la hoja de cálculo Excel; Access, un programa de base de datos, y PowerPoint, un programa para hacer presentaciones corporativas. Estos programas se pueden adquirir por separado o como parte de Office, un paquete integrado de programas informáticos.

' Navegador. - También llamado browser, es un programa o aplicación informática que permite directamente y sin pérdida de tiempo permiten observar los contenidos existentes en Internet como si fuera una revista o un libro.

c Página Web. - son páginas hiperactivas publicadas en Internet con el objetivo de dar a conocer algo a los internautas que navegan en la red. Estas páginas contienen información en texto, imágenes

interactivas, sonidos, movies (película) y los famosos link (vínculos) lo que facilita la navegación de los usuarios de este servicio.

c Protocolos. - Son las reglas que dos computadoras utilizan para comunicarse. Por ejemplo, TCP/IP, el IPX, VNX, etc. son protocolos de computadoras muy básico.

c Protocolos de Internet. - El Protocolo de Internet (IP) es el soporte lógico básico empleado para controlar este sistema de redes. Este protocolo especifica cómo las computadoras de puerta encaminan la información desde el ordenador emisor hasta el ordenador receptor. Otro protocolo denominado Protocolo de Control de Transmisión (TCP) comprueba si la información ha llegado al ordenador de destino y, en caso contrario, hace que se vuelva a enviar. La utilización de protocolos TCP/IP es un elemento común en las redes Internet e intranet.

c Red. - Es un Conjunto de técnicas, conexiones físicas y programas informáticos empleados para conectar dos o más computadoras. Los usuarios de una red pueden compartir ficheros, impresoras y otros recursos, enviar mensajes electrónicos y ejecutar programas en otros ordenadores.

c Servidor. – Computadora conectada a una red que pone sus recursos a disposición del resto de los integrantes de la red. Suele utilizarse para mantener datos centralizados o para gestionar recursos compartidos. Internet es en último término un conjunto de servidores que proporcionan servicios de transferencia de ficheros, correo electrónico o páginas WEB, entre otros. En ocasiones se utiliza el término servidor para referirse al software que permite que se pueda compartir la información.

c Sistema Operativo. - Es el programa más importante de la computadora. Su función es actuar de ―intermediario‖ entre el hardware y el software, para que los programas funcionen sea cual sea la configuración de la computadora.

c Rendimiento académico. - Se define aquí como el nivel de logro que puede alcanzar un estudiante en el ambiente académico en general o en una asignatura en particular. El mismo

puede medirse con evaluaciones pedagógicas, entendidas éstas como ―el conjunto de procedimientos que se planean y aplican dentro del proceso educativo, con el fin de obtener la información necesaria para valorar el logro, por parte de los estudiantes, de los propósitos establecidos para dicho proceso".

Aprendizaje: es la obtención de saberes, conceptualizaciones y actitudes las cuales involucran modificaciones en las definiciones para responder s futuro. Es dada en el momento en que el infante aprende significativamente reteniendo un saber y/ o vinculándolo con sus previos aprendizajes, así se crea un aprendizaje nuevo.

Educación: protocolo a través del cual el alumno aprende diferentes asignaturas vinculadas a él. A través de la educación se sabe la manera de actuar y de comportarse frente a la sociedad.

Plataforma: un programa destinado a la ejecución de ciertas aplicaciones que son a este.

Competencia: habilidad crítica demostrada por los alumnos al desarrollar de manera óptima sus asignaciones académicas.

Enseñanza – aprendizaje: es el protocolo en el que se transmiten y aprehenden conocimientos entre el profesor tutor y los alumnos.

Implementar: es proporcionar recursos, medios y sistemas previo a la ejecución de un proceso.

Rendimiento académico: es la magnitud de la capacidad para responder que los alumnos poseen a consecuencia de la puesta en marcha de un programa TICs. Se define también como el nivel del aprendizaje demostrado por los alumnos en un proceso.

Plataforma Moodle: es una plataforma virtual educativa, método para gestionar cursos, libre distribución, que contribuye con los profesores para la creación de comunidades para aprender en línea. Esta clase de sitios tecnológicos son también conocidos como LMS (learning Management System),

TICs: constituye una acción para el de aprendizaje con significancia, en la cual em computador cumple el papel de herramienta y el estudiante realiza la construcción de sus conocimientos propios partiendo de la indagación que decida realizar y de las modificaciones que haga a la información que encontró. Este protocolo educativo necesita una activa participación y adquiere distintos roles, por tanto, el beneficio del aprendizaje colaborativo, cada una de estas particularidades poseen una variedad de aspectos comunes con los enfoques de instrucción que enriquecen la labor por proyectos y solución de inconvenientes y el aprendizaje por asiganciones.

Plataformas de enseñanza virtual: learning Management System, comprenden un programa el cual está confirmado por un variedad de funciones por herramientas y elementos diversos, de manera tal que muestra en un componente homogéneo un ambiente virtual o sitio destinado a desarrollar actividades de formación por medio de la red.

Entornos de trabajo colaborativo: se refiere a sitios compartidos para trabajar los cuales hacen posible el compartir documentos entre usuarios pertenecientes a un grupo por medio de diferentes sitios.

Tecnología: utilización de los saberes científicos a fin de posibilitar que se realicen acciones humanas. Presume el crear métodos, lenguajes, instrumentos, productos que sirven a las personas.

Información: datos con significado para c o l e c t i v o s concretos. La información es

esencial para personas, pues desde el protocolo la información cognitiva que se obtiene constantemente a través de los sentidos se va tomando decisiones que generan todas las acciones nuestras.

Comunicación: emisión de mensajes entre las personas. Siendo, las personas, seres de la sociedad que reciben información de los otros, requerimos la comunicación para conocer más de ellos, manifestar los pensamientos, deseos y sentimientos nuestros y, coordinar las conductas de grupos con los que se convive, entre otros.

2.4 Formulación de hipótesis

2.4.1 hipótesis general

La implementación del Internet en el pabellón D se relaciona significativamente con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

2.4.2 Hipótesis específicas

2.4.2.1 Hipótesis específica 1

Las fuentes de información en la web se relacionan significativamente con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

2.4.2.2 Hipótesis específica 2

La educación virtual a distancia se relaciona significativamente con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

2.5 Variables

2.5.1 Definición conceptual.

Variable independiente (x)

Implementación del Internet**:** Es un recurso comunicacional que nos ofrece un específico medio para la educación el cual origina espacios de aprendizaje propios, de docencia y de trabajo para profesores y estudiantes.

Variable dependiente (y)

Rendimiento académico: El rendimiento académico es el resultado que un estudiante se le posibilita alcanzar en el ambiente académico en forma general o en una concreta asignatura.

2.5.2 Definición operacional.

- **Implementación de la Internet:** La definición operacional de la variable independiente Internet como Herramienta, se considera **SI** si el porcentaje de utilización logra una valoración de **55 – 100%**; y **NO** cuando logra una valoración de **0 -** 50 %.

- **Rendimiento Académico:** La definición operacional de la variable dependiente Rendimiento Académico, se considera **ALTA** si logra una valoración de **16 – 20**; **MEDIO** cuando alcanza un valor de **11 -15**; **BAJA** cuando alcanza un valor de **0 – 10.**

2.5.3 Operacionalización de las variables.

Variables	Dimensiones	Indicadores
Variable 1: Implementación del internet	Fuente de información en la WEB	- Pagina WEB - Correo electrónico - Buscadores de internet -Contenido científico en la RED
	Educacion virtual a distancia.	- Bibliotecas digitales - Chat publico (sala de conversaciónes) - Chat privado (redes sociales)
Variable 2: Rendimiento academico	Promedio Ponderado	- Alto 16 – 20 - Medio 11 – 15 - Bajo 0 - 10

CAPITULO III. MARCO METODOLÓGICO.

3.1 Enfoque de investigación.

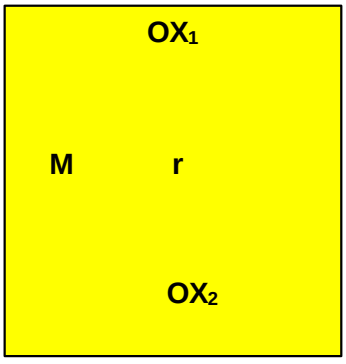
Cuantitativo

3.2 Tipo.

La clase de investigación es correlacional y Básica, ya que no se propone aplicarse de inmediato; persigue la ampliación y profundización del caudal de saberes científicos que existen sobre la realidad e intenta correlacional las variantes que se estudian.

3.3 Diseño.

El trabajo investigativo muestra un diseño correlacional, descriptivo, transeccional, no experimental**,** pues, no fueron manipuladas deliberadamente las variantes que se estudian, por el contrario, fueron observadas tal cual se presentaron en su entorno original, para luego analizarlas. La información fue recolectada en un momento único y el fin fue detallar las variantes, además de estudiar su interrelación e influencia en un momento dado (Hermnadez, R., Fernández, C. y Baptista, P., 1999). El siguiente esquema corresponde a este tipo de diseño:



Donde “M” es la porción muestral en la que se llevó a cabo la investigación, los subíndices “X_1, X_2,” en cada “O” muestran las observaciones que se obtuvieron por cada par de variantes diferentes (X_1,X_2), y para finalizar la “r” se refiere a la correlación existente dentro de las variantes que se estudian: Correlacional - Descriptivo.

3.4 Método.

El método deductivo-hipotético fue el que con este trabajo investigativo se aplicó, el cual s e refiere al procedimiento seguido por el investigador con el fin de transformar su actividad en una práctica de la ciencia. El método deductivo-hipotético consta de una variedad de pasos a seguir: observación del hecho objeto de estudio, generación de un supuesto con el fin de interpretar tal hecho, deducción de las consecuencias o planteamientos con mayor basamento que el supuesto propio, y comprobación de la realidad de los enunciados que se dedujeron confrontándolos con la vivencia. Este método hace que el científico combine el momento empírico o la observación de la verdad (verificación y observación) con el momento racional o la reflexión racional formación de supuestos y deducción).

3.5 Población y muestra.

POBLACIÓN:

El universo poblacional de este proyecto lo conforman 1339 cadetes de Escuela d e Militares de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi. Por ello, la conjunción de elementos que contienen estas particularidades son denominadas población.

MUESTRA:

A fin de establecer la dimensión de la porción muestral con error marginal 0,05 y nivel de confianza de la porción muestral 95%.

Donde:

z = Es el promedio de la desviación normal 1,96

E = Margen de error es 0,05

P = Es la probabilidad del margen de error 0,05

q = Es la confiabilidad de la muestra 0,95

$$n_0 = \left(\frac{z}{\varepsilon}\right)^2 * p * q$$

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

Aplicando la fórmula se determina que la muestra es 194.

3.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

3.6.1 Descripción de los instrumentos.

3.6.1.1 Cuestionario sobre la implementación del internet.

- **Objetivo:** Recopilar las percepciones de cadetes acerca de la puesta en marcha del internet.

- **Estructura:** el cuestionario ha considerado 41 preguntas las cuales se organizan según la dimension.

3.6.1.2 Promedio ponderado semestral de Rendimiento académico.

- **Objetivo:** tomar como muestra cuenta el récord académico semestral de los cadetes de la EMCH.
- **Estructura:** promedio semestral ponderado.

3.7 Validación y confiabilidad de los instrumentos.

3.7.1 Cuestionario sobre la implementación del internet.

Criterio de confiabilidad valores	
No es confiable	-1 a 0
Baja confiabilidad	0.01 a 0.49
Moderada confiabilidad	0.5 a 0.75
Fuerte confiabilidad	0.76 a 0.89
Alta confiabilidad	0.9 a 1

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,662	41

El coeficiente que se obtuvo fue 0.662, que admite que el test con su interpretación de 41 ítems presenta una confiabilidad moderada.

Es posible establecer que si se excluye en el cuestionario alguno de los ítems o interrogantes disminuya o aumente la escala interna de confianza presentada por el cuestionario, lo cual serviría de ayuda para aplicar mejoras a la construcción de interrogantes o las oraciones que serán utilizadas para atrapar el juicio o postura de cada uno de los individuos.

Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido	
Considero a la paginas Web de internet como principal fuente de información	,627
Recurro a este medio para la realización de mis tareas académicas	,627
Necesito ayuda para navegar en internet	,644
Encuentro la información necesaria para la realización de mi trabajo	,659
Evaluó la información que encuentro en las páginas Web	,645
Considero que estas páginas enriquecen mi conocimiento y me mantienen actualizado	,627
Utilizo fácilmente los accesos o link de las páginas visitadas	,675
Cuento con correo electrónico	,657
Reviso mi correo electrónico de forma periódica	,681
Identifico fácilmente la procedencia de los correos que se encuentran en mi bandeja de entrada	,689
Uso este servicio para realizar educación virtual (envió y recepción de trabajos entre mis compañeros de estudio y mis maestros)	,672
Por este medio recibo la información necesaria y oportuna para la realización de mi trabajo	,679
Puedo consultar mis dudas a los expertos utilizando el servicio de correo electrónico que ofrecen por internet	,653
Acudo a las diferentes páginas que ofrecen este servicio para la búsqueda de información que necesito	,654
Se usar con facilidad estos servicios de búsqueda	,682
Lo considero como el primer medio de búsqueda para la realización de los diversos trabajos asignados	,676
Encuentro lo que necesito al utilizar este servicio de búsqueda	,627
Brinda la información que necesito y al momento que lo necesito	,657
Me conviene más realizar una búsqueda por medio de estos servicios	,654
Conozco las direcciones electrónicas donde puedo encontrar este tipo de información	,653
Identifico a primera vista cuando un artículo muestra contenido científico	,647
Clasifico la información científica que encuentro en internet antes de utilizarlo	,684
Me rijo a las normas y reglas de las paginas educativas al usar los artículos científicos publicados en internet	,646
Conozco sus accesos (direcciones electrónicas) y su utilidad	,629
Encuentro la información que busco en estos sitios web	,659
Cuento con el nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales	,645
Lo uso con facilidades para encontrar los temas que necesito	,660
Reconozco su aporte a la educación universitaria	,646
Me mantiene actualizado con ediciones recientes y útiles	,658
Confió en la severidad de la información que brindan estos servicios de bibliotecas virtuales	,655
Puedo buscar en más de dos libros a la vez en el menor tiempo posible	,655
Puedo ampliar mis conocimientos de una palabra cuyo significado desconozco sin la necesidad de cambiar de libro	,647
Puedo descargar la información que necesito de una manera fácil y sencilla	,685
Conozco las normas de uso de este servicio	,646

Uso este medio de comunicación al ingresar al internet	,627
Comparto temas de interés con otras personas	,672
Lo uso para hacer amigos y pasar un rato agradable	,680
Cuento con acceso a este servicio	,656
Conozco su acceso y su utilidad	,631
Priorizo esta opción al ingresar al internet	,660
Lo uso para compartir información sobre temas de interés universitario	,646
Promedio Ponderado	,666

El cuadro mostrado demuestra que todo el test presenta una interna consistencia grande, que no es modificada de manera significativa si faltase algún item.

Este proceso establece el compromiso del deseo infalible de perseguir mejoras continuas en el protocolo investigativo, después de una variedad de reformulaciones, consejos y tratamientos de las interrogantes se alcanzará el nivel que sigue de indicadores en ausencia de ítems.

3.7.2 Promedio ponderado semestral.

En la variable: Rendimiento académico, fueron codificados los datos acerca del promedio del Rendimiento académico en el semestre 2018-I de cadetes de la Escuela de Militares de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi.

A fin de realizar la comprobación de la validez en el cuestionario, fue sometido, primero, a la opinión de especialistas en la temática acerca de implementar el internet; Después, fue aplicada una comprobación piloto a una porción muestral conformada por 20 cadetes.

3.8 Procedimientos de tratamiento de datos.

- Luego de establecida la validez de los instrumentos, realizada por los expertos, se coordinó con las autoridades de la Escuela Militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, para la aplicación de dichos instrumentos.
- Se aplicaron los instrumentos de la siguiente manera: primero el cuestionario sobre la implementación del internet y una semana después se solicitó el promedio ponderado semestral del rendimiento académico de cada cadete.
- Los datos se trasladaron a hojas de cálculo a través de una plantilla que se elaboró en base a los indicadores o ítems aplicados.
- Con ayuda de un experto se procesaron los datos empleando el paquete estadístico SPSS V.22. se emplearon los estadísticos: promedio, desviación estándar y distribución de frecuencia. Para establecer la relación entre las variables se usó la prueba de Rho Spearman. Así como el coeficiente alfa de Cronbach para la fiabilidad de los instrumentos.

3.9 Aspectos éticos.

Esta investigación consideró los fundamentos legales y de la ética correspondiente a un trabajo investigativo original. Fueron respetados los créditos, los juicios de terceras personas y cada propiedad del intelecto de la totalidad de las fuentes que se consultaron por medio de un registro referencial según APA, 6ta edición en idioma inglés y 3era en lengua española, las cuales dieron evidencia de que este trabajo investigativo es inédito.

Para fines de esta investigación también se respetaron potestades de confidencialidad y acciones efectuadas para realizar esta; en otras palabras, dispone del consentimiento de los intervinientes de la porción muestral.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS:

4.1. Descripción e interpretación.

4.1.1. V1 Implementación del internet

4.1.1.1. La fuente de información web

Tabla 2: Las páginas Web de internet como fuente de información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	151	77,8	77,8	77,8
	No	43	22,2	22,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

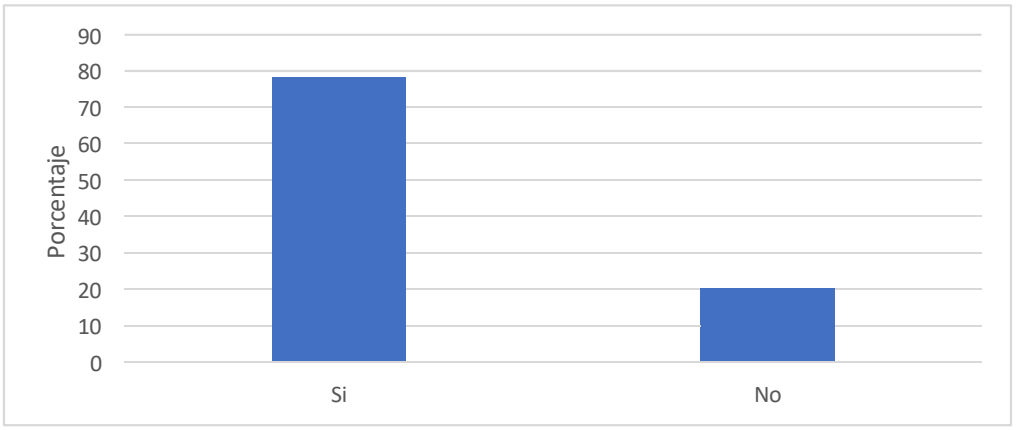


Figura 3: Las páginas Web de internet como fuente de información

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 77.8% de los cadetes si consideran las páginas Web de internet como fuente principal de información y 22.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes consideran las páginas Web de internet como fuente principal de información.

Tabla 3: Medio para la realización de mis tareas académicas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	151	77,8	77,8	77,8
	No	43	22,2	22,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

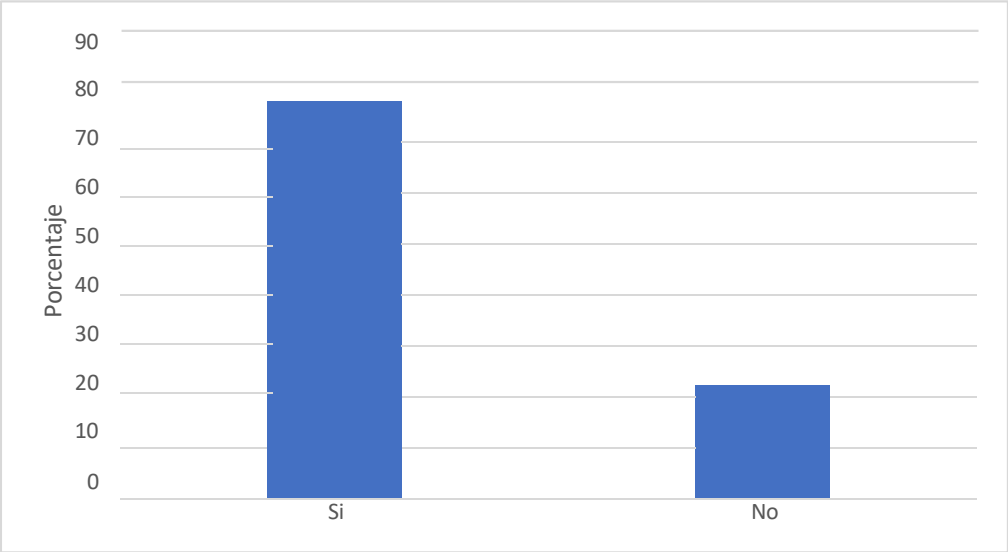


Figura 4: Medio para la realización de mis tareas académicas

Interpretación: En el gráfico puede observarse que e77.8% de los cadetes Acuden a este recurso a fin de realizar tareas académicas y 22.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes Acuden a este recurso a fin de realizar tareas académicas.

Tabla 4: Ayuda para navegar en internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	133	68,6	68,6	68,6
	No	61	31,4	31,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

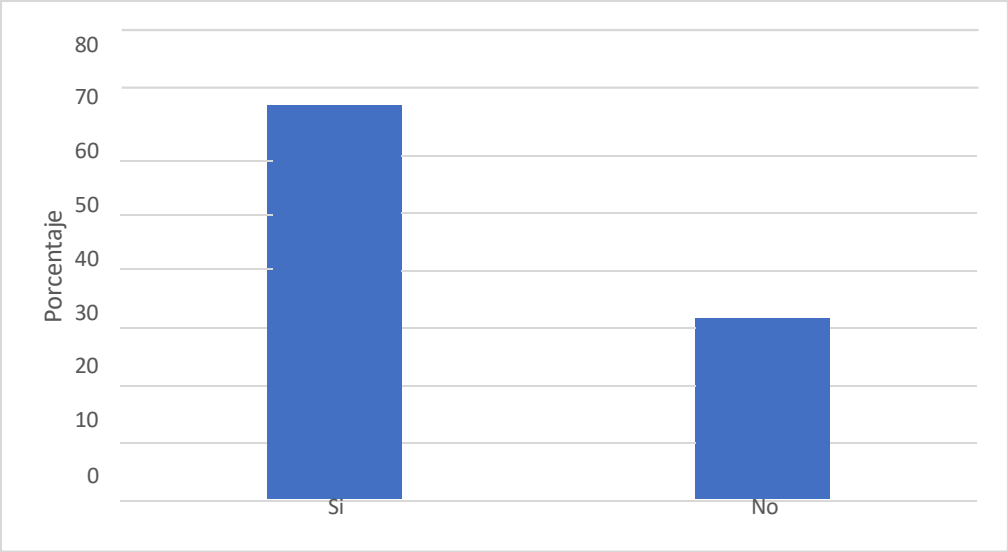


Figura 5: Ayuda para navegar en internet

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 68.6% de los cadetes Requieren de ayuda para poder navegar en internet y 31.4% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes Requieren ayuda para poder navegar en internet.

Tabla 5: Información necesaria para trabajos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	149	76,8	76,8	76,8
	No	45	23,2	23,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

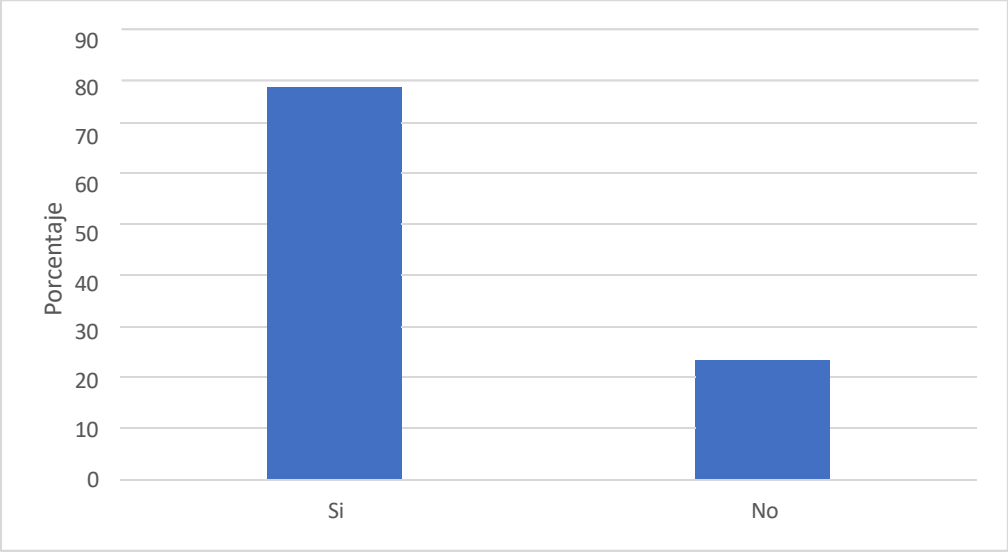


Figura 6: Información necesaria para trabajos

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 76.8% de los cadetes si Consiguen la información que necesitan para realizar sus trabajos y 23.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes Consiguen la información que necesitan para realizar sus trabajos.

Tabla 6: Información en las páginas Web

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	136	70,1	70,1	70,1
	No	58	29,9	29,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

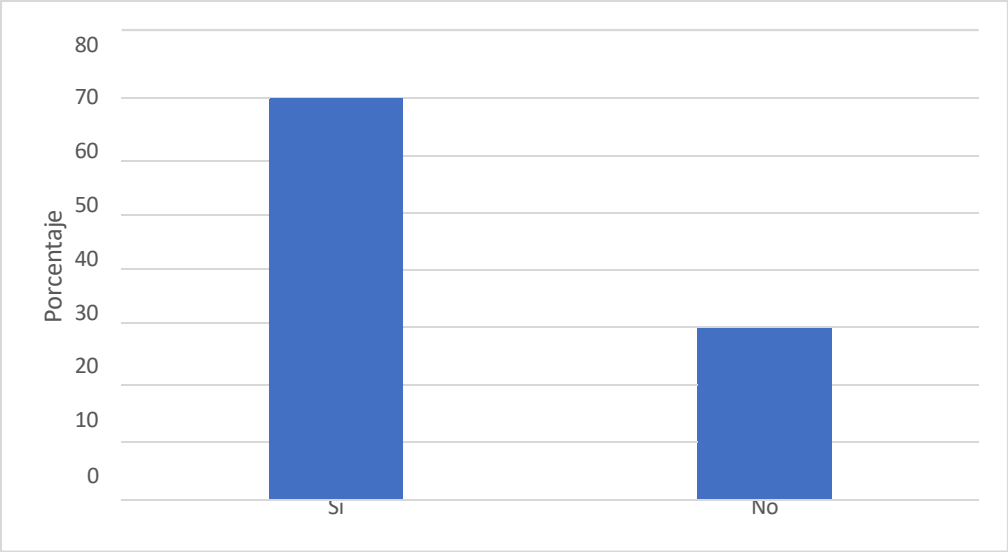


Figura 7: Información en las páginas Web

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 70.1% de los cadetes Evalúan la información encontrada en las páginas Web y 29.9% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes Evalúan la información encontrada en las páginas Web

Tabla 7: Páginas enriquecen conocimiento y mantienen actualizado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	151	77,8	77,8	77,8
	No	43	22,2	22,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

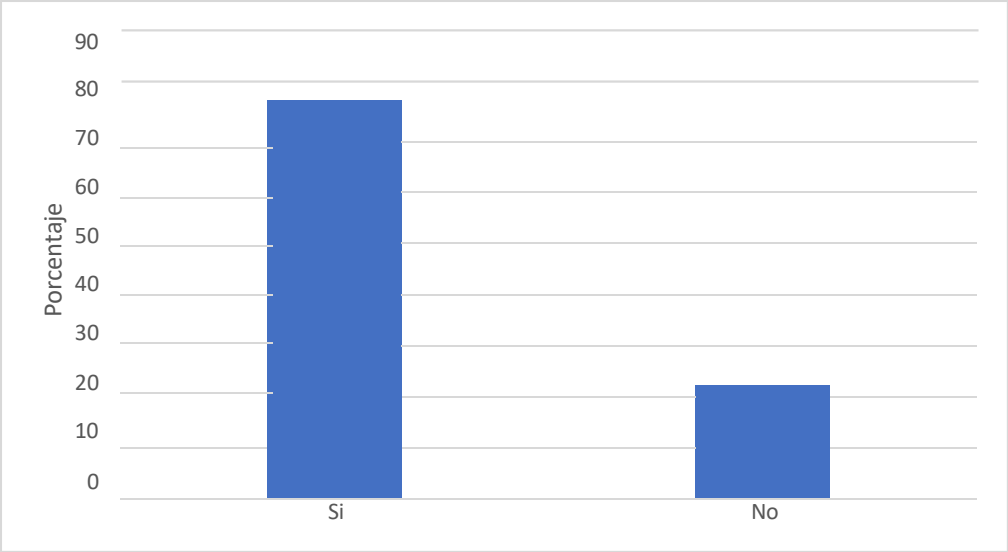


Figura 8: Páginas enriquecen conocimiento y mantienen actualizado

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 77.8% de los cadetes si consideran que estas páginas incrementan sus saberes y los mantienen actualizados y un 22.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes consideran que estas páginas incrementan sus saberes y los mantienen actualizados

Tabla 8: Accesos o link de las páginas visitadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	116	59,8	59,8	59,8
	No	78	40,2	40,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

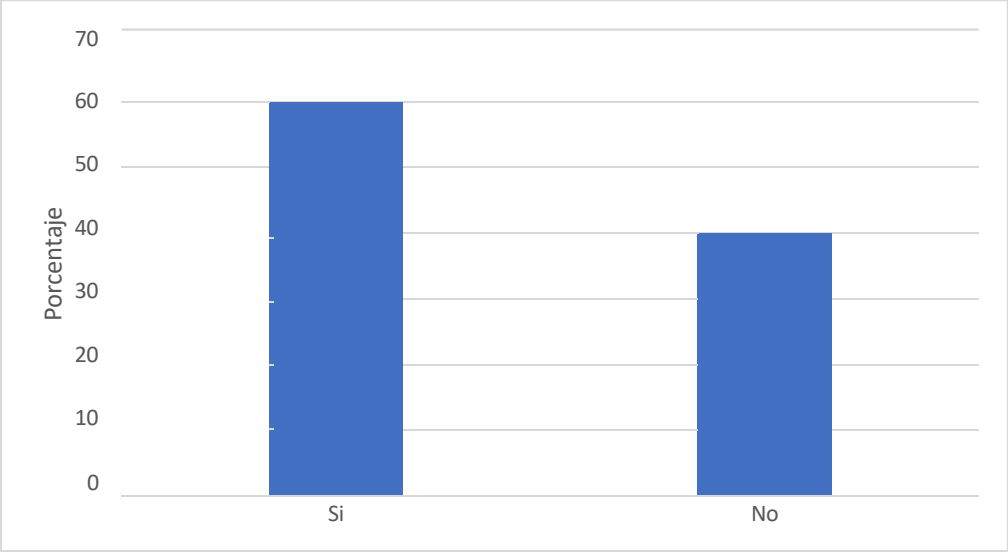


Figura 9: Accesos o link de las páginas visitadas

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 59.8% de los cadetes si Emplean fácilmente los accesos o link de las páginas visitadas y 40.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes Emplean fácilmente los accesos o link de las páginas visitadas

Tabla 9: Correo electrónico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	143	73,7	73,7	73,7
	No	51	26,3	26,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

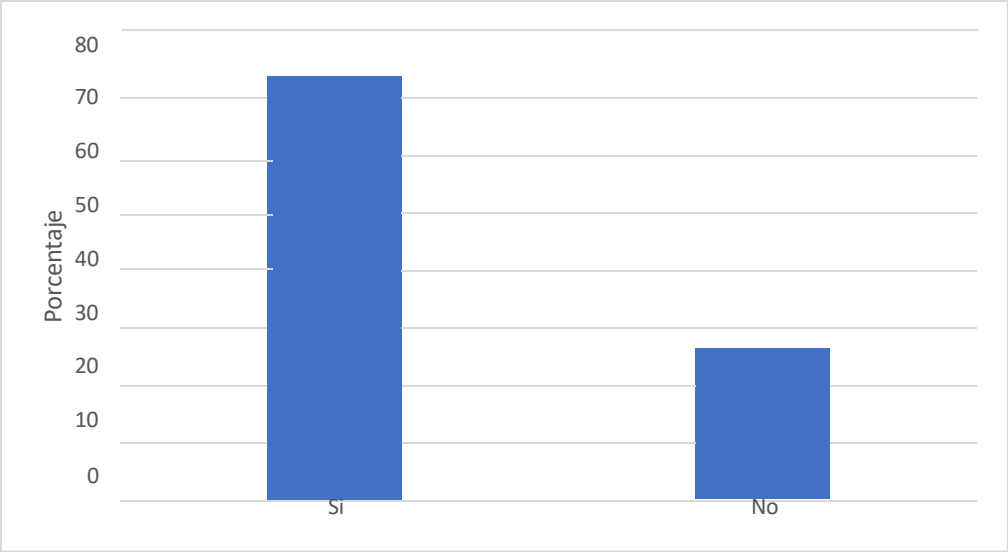


Figura 10: Correo electrónico

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 73.7% de los cadetes si Disponen de un correo electrónico y 26.6% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes Disponen de un correo electrónico.

Tabla 10: Revisión de correo electrónico en forma periódica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	106	54,6	54,6	54,6
	No	88	45,4	45,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

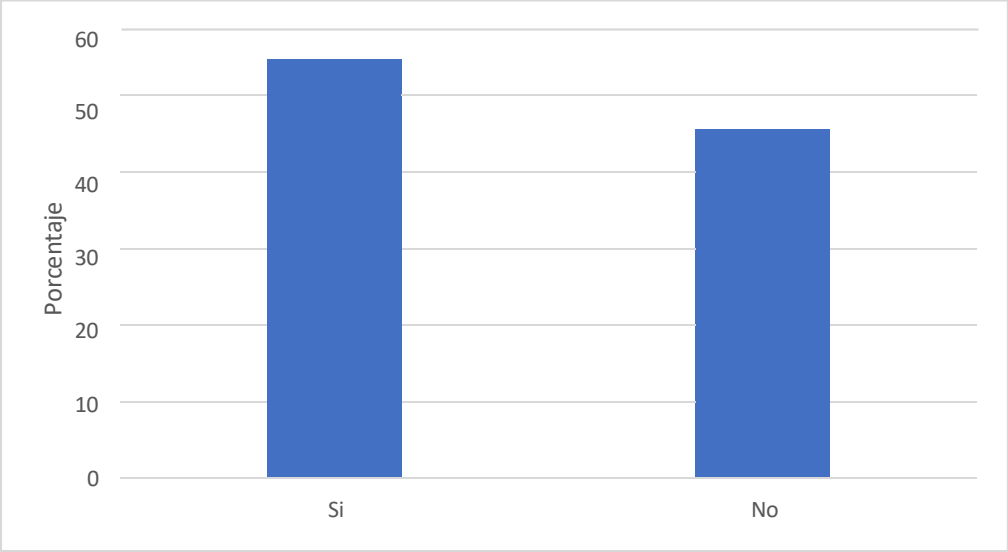


Figura 11: Revisión de correo electrónico en forma periódica

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 54.6% de los cadetes si Chequean su correo electrónico periódicamente y 45.4% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes Chequean su correo electrónico periódicamente.

Tabla 11: Procedencia de los correos que se encuentran en la bandeja de entrada

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	120	61,9	61,9	61,9
	No	74	38,1	38,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

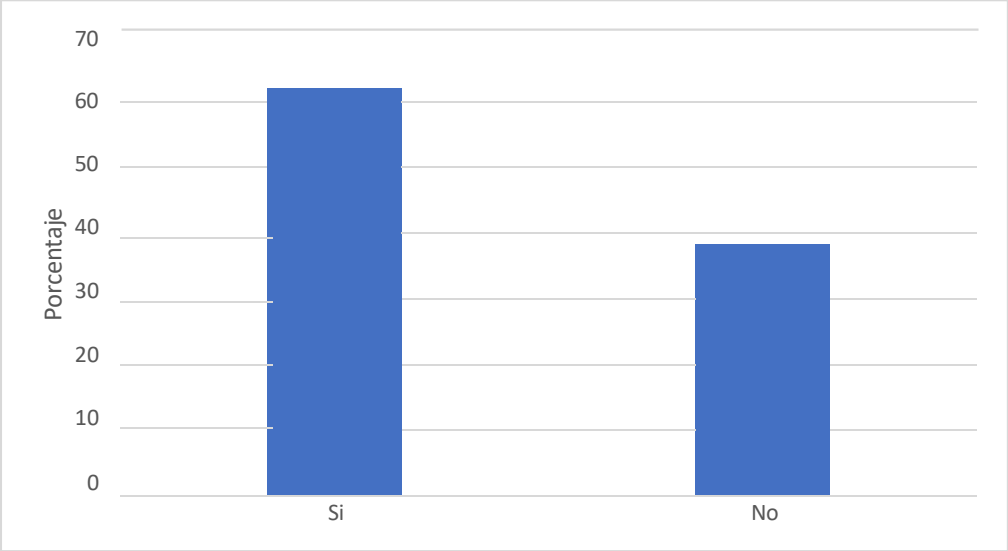


Figura 12: Procedencia de los correos que se encuentran en la bandeja de entrada

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 61.9% de los cadetes si identifican fácilmente de donde proceden de los correos que se encuentran en su bandeja de entrada y 38.1% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes identifican de donde proceden los correos que se encuentran en su bandeja de entrada.

Tabla 12: Servicio de educación virtual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	123	63,4	63,4	63,4
	No	71	36,6	36,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

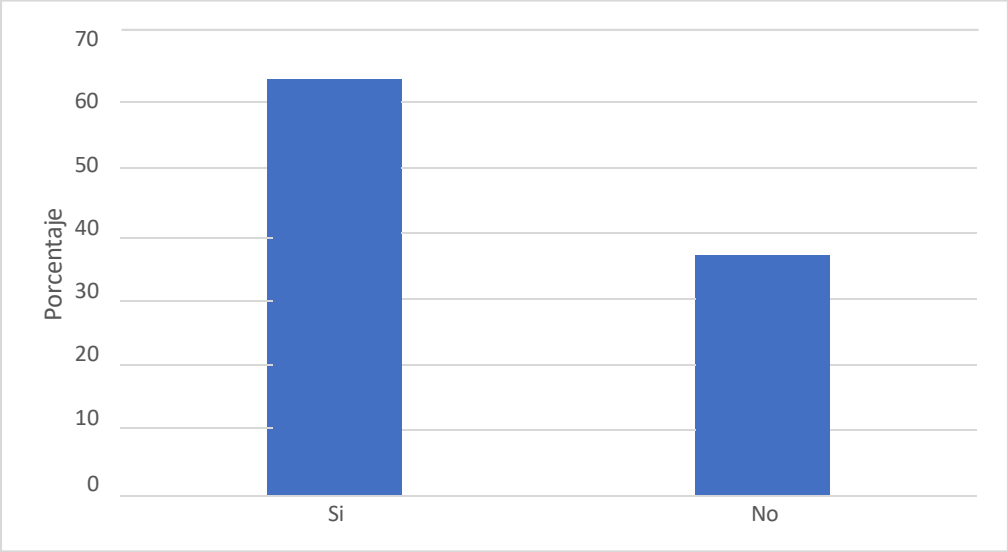


Figura 13: Servicio de educación virtual

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 63.4% de los cadetes si utilizan este servicio para realizar educación virtual (recepción y envió de trabajos entre sus compañeros de estudio y sus maestros) y 36.6% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes utilizan este servicio para realizar educación virtual (recepción y envió de trabajos entre sus compañeros de estudio y sus maestros).

Tabla 13: Recepción de la información necesaria para trabajos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	116	59,8	59,8	59,8
	No	78	40,2	40,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

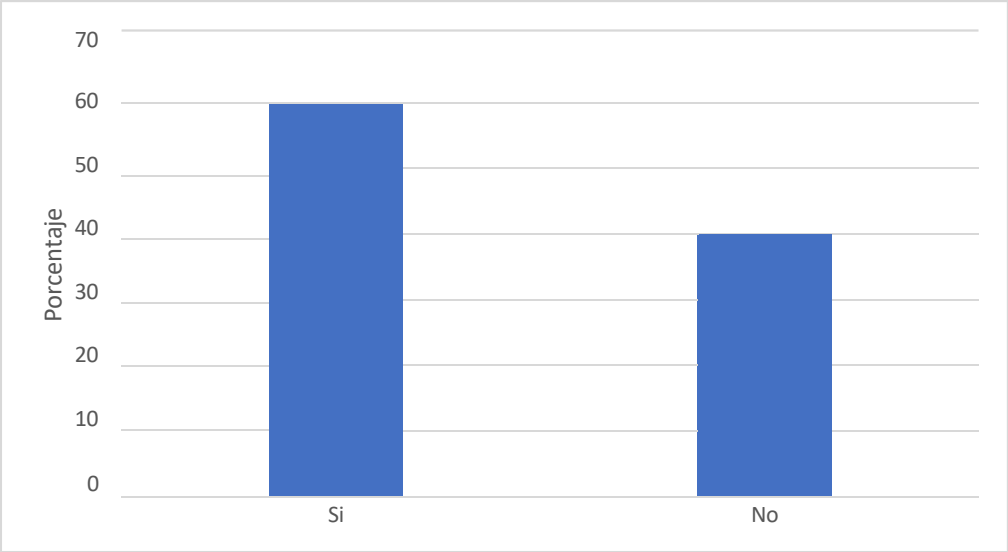


Figura 14: Recepción de la información necesaria para trabajos

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 59.8% de los cadetes si reciben la información oportuna que requieren para realizar sus trabajos y 40.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes reciben la información oportuna que requieren para realizar sus trabajos

Tabla 14: Uso del correo electrónico por internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	138	71,1	71,1	71,1
	No	56	28,9	28,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

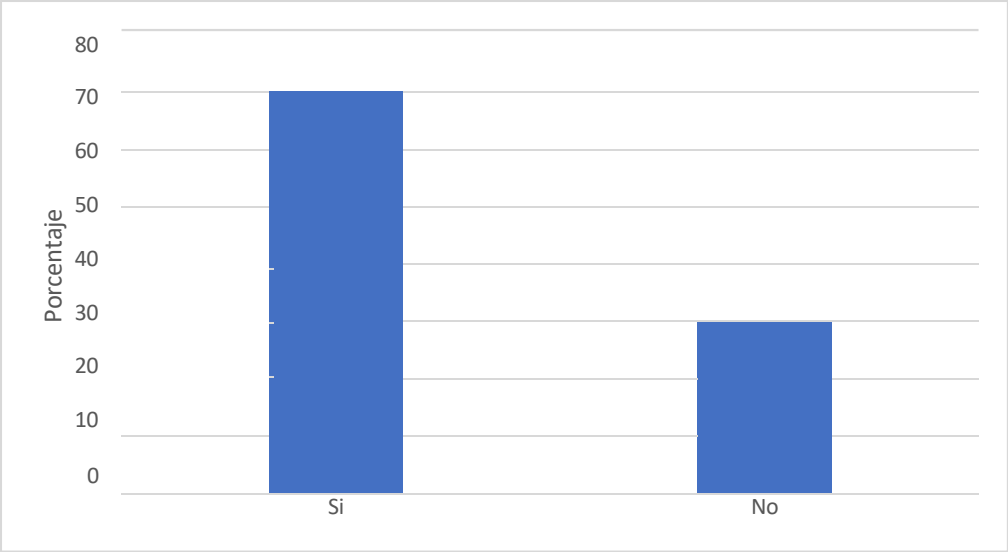


Figura 15: Uso del correo electrónico por internet

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 71.1% de los cadetes si pueden consultar con los expertos sus dudas con el uso del servicio de correo electrónico que ofrecen por internet y 28.9% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes pueden consultar con los expertos sus dudas con el uso del servicio de correo electrónico que ofrecen por internet.

Tabla 15: Paginas ofreciendo servicios de información necesaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	144	74,2	74,2	74,2
	No	50	25,8	25,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

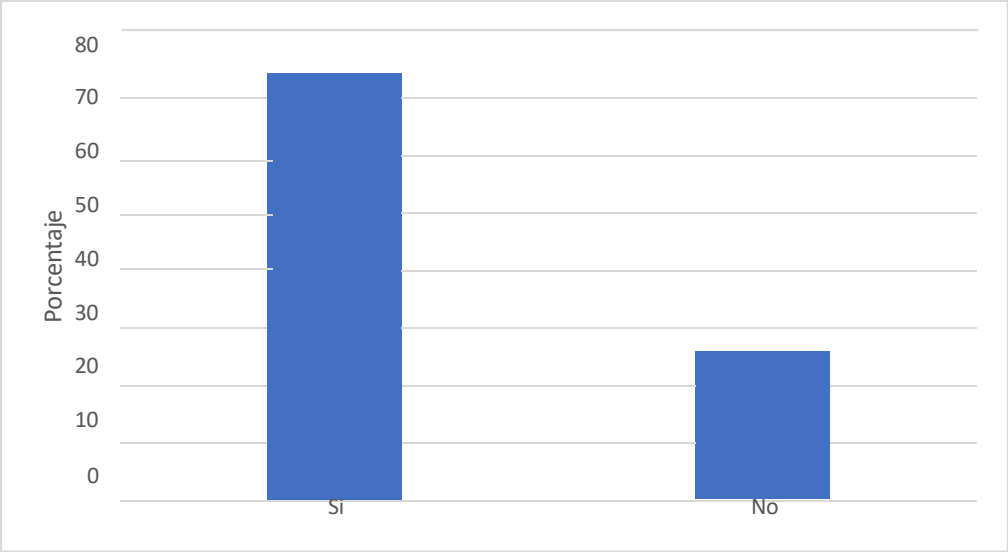


Figura 16: Paginas ofreciendo servicios de información necesaria

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 74.2% de los cadetes si recurren a las distintas páginas ofrecidas por este servicio para buscar información que necesitan y 25.8% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes si recurren a las distintas páginas ofrecidas por este servicio para buscar información que necesitan

Tabla 16: Facilidad de servicios de búsqueda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	120	61,9	61,9	61,9
	No	74	38,1	38,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

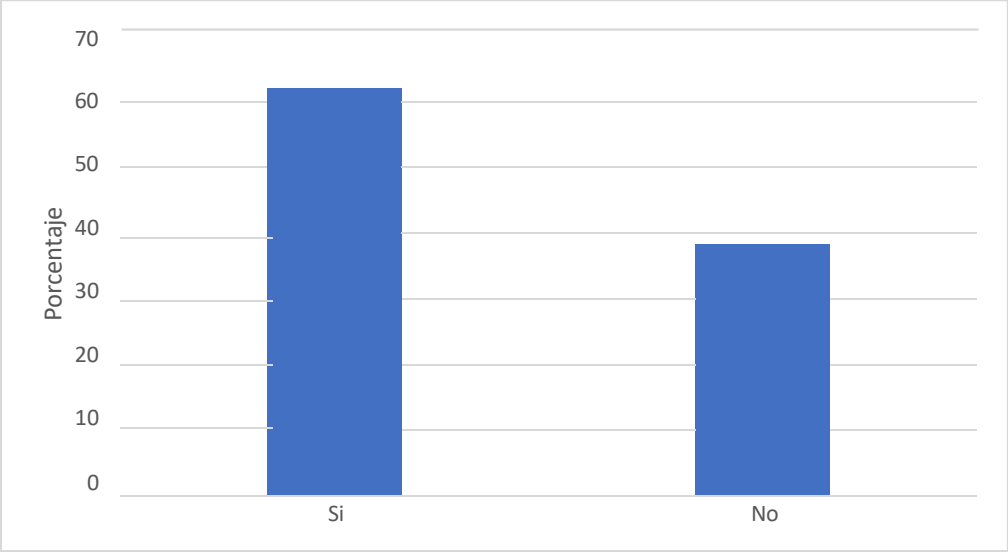


Figura 17: Facilidad de servicios de búsqueda

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 61.9% de los cadetes si emplean fácilmente estos servicios de búsqueda y 38.1% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes emplean fácilmente estos servicios de búsqueda

Tabla 17: Los medios de búsqueda para realizar investigaciones

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	119	61,3	61,3	61,3
	No	75	38,7	38,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

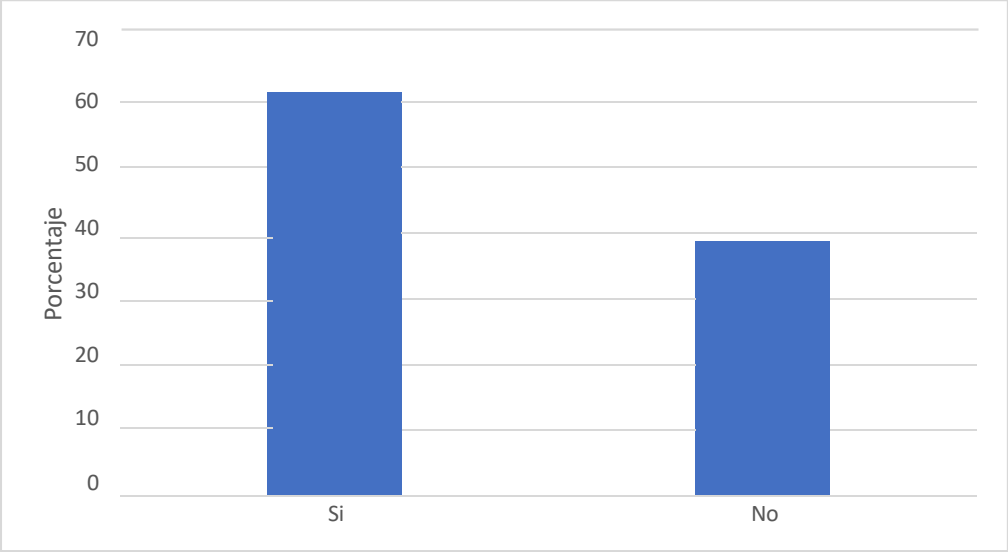


Figura 18: Los medios de búsqueda para realizar investigaciones

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 61.3% de los cadetes si consideran como el primer recurso de búsqueda para realizar la diversidad de trabajos que se les asignan y 38.7% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes si consideran como el primer recurso de búsqueda para realizar la diversidad de trabajos que se les asignan

Tabla 18: Satisfacción de los servicios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	151	77,8	77,8	77,8
	No	43	22,2	22,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

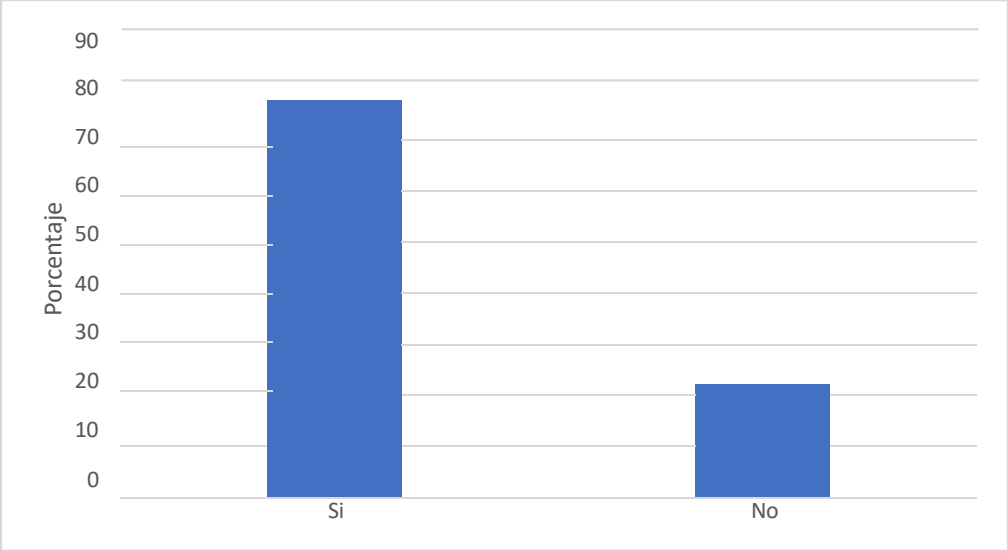


Figura 19: Satisfacción de los servicios

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 77.8% de los cadetes si consiguen lo que necesitan cuando utilizan este servicio de búsqueda y 22.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes si consiguen lo que necesitan cuando utilizan este servicio de búsqueda.

Tabla 19: Información necesaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	144	74,2	74,2	74,2
	No	50	25,8	25,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

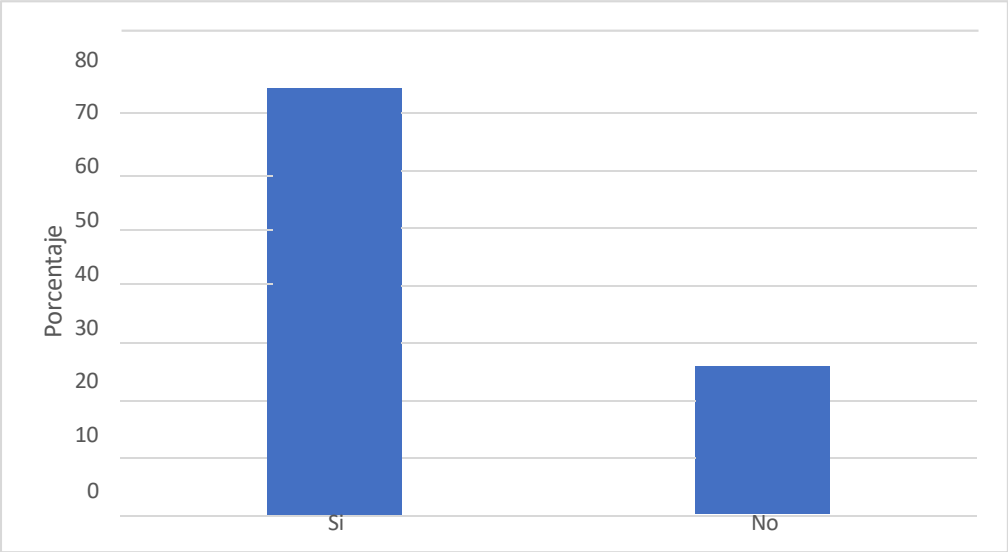


Figura 20: Información necesaria

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 74.2% de los cadetes opinan que, si ofrecen la información necesaria y al momento que la necesitan, y 25.8% considera que no lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes opinan que, si ofrecen la información necesaria y al momento que la necesitan

Tabla 20: Búsqueda por medios de estos servicios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	144	74,2	74,2	74,2
	No	50	25,8	25,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

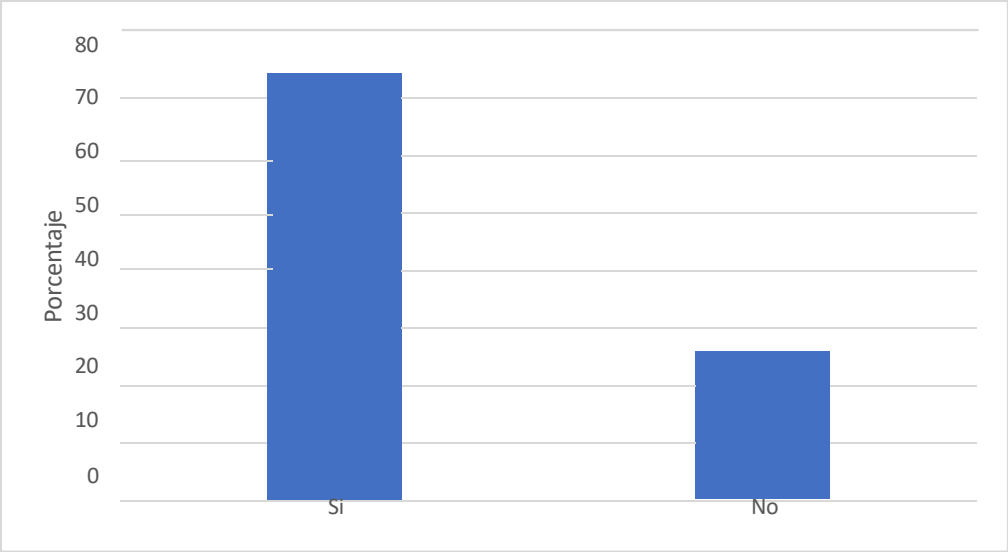


Figura 21: Búsqueda por medios de estos servicios

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 74.2% de los cadetes dicen que si conviene más realizar una búsqueda por medio de estos servicios y un 25.8% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes dicen que conviene más realizar una búsqueda por medio de estos servicios.

Tabla 21: Direcciones electrónicas para encontrar información

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	135	69,6	69,6	69,6
	No	59	30,4	30,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

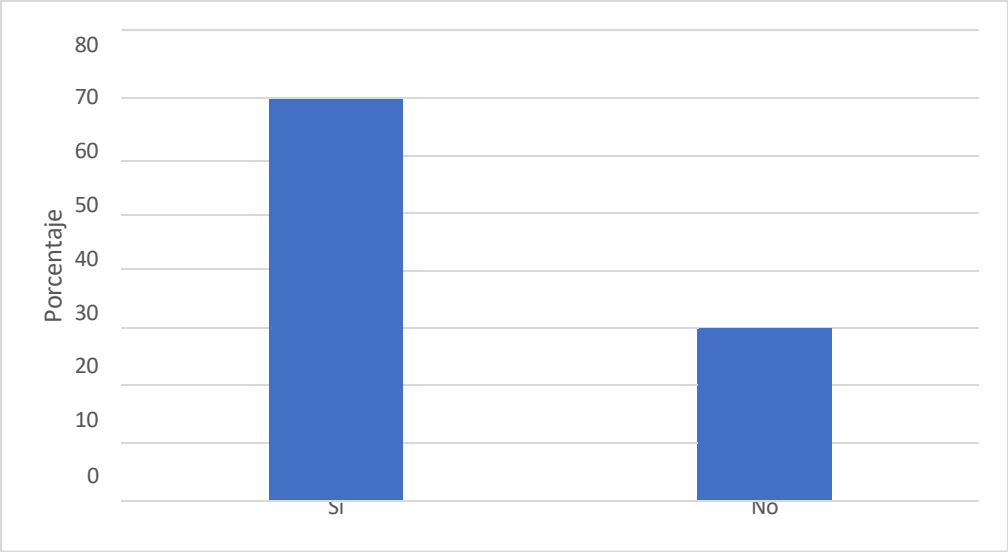


Figura 22: Direcciones electrónicas para encontrar información

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 69.6% de los cadetes si conocen las direcciones electrónicas donde pueden encontrar este tipo de información y un 30.4% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes conocen las direcciones electrónicas donde pueden encontrar este tipo de información.

Tabla 22: Identificar artículos con contenido científico

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	140	72,2	72,2	72,2
	No	54	27,8	27,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

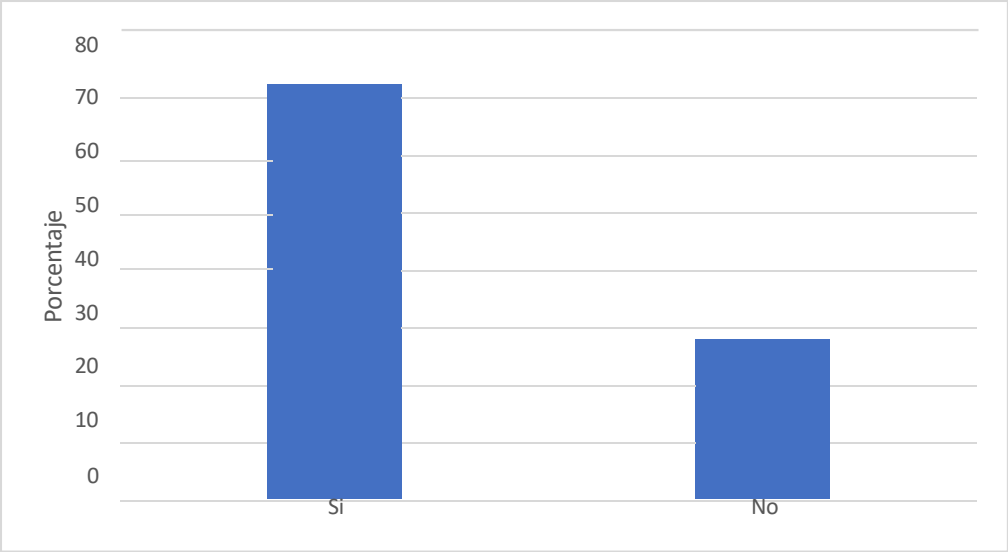


Figura 23: Identificar artículos con contenido científico

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 72.2% de los cadetes si reconocen a primera vista cuando un artículo presenta contenido científico y 27.8% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes reconocen a primera vista cuando un artículo presenta contenido científico

Tabla 23: Clasificación la información científica que encuentro en internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	128	66,0	66,0	66,0
	No	66	34,0	34,0	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

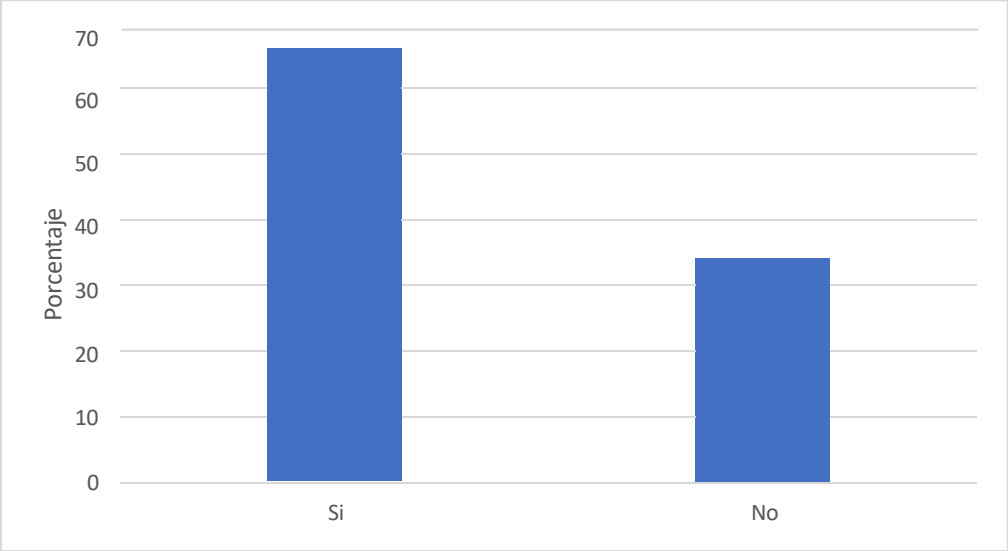


Figura 24: Clasificación la información científica que encuentro en internet

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 66% de los cadetes si clasifican la información científica que encuentran en internet antes de utilizarla y un 34% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes clasifican la información científica que encuentran en internet antes de utilizarla.

Tabla 24: Normas y reglas de las paginas educativas al usar los artículos científicos publicados en internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	137	70,6	70,6	70,6
	No	57	29,4	29,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

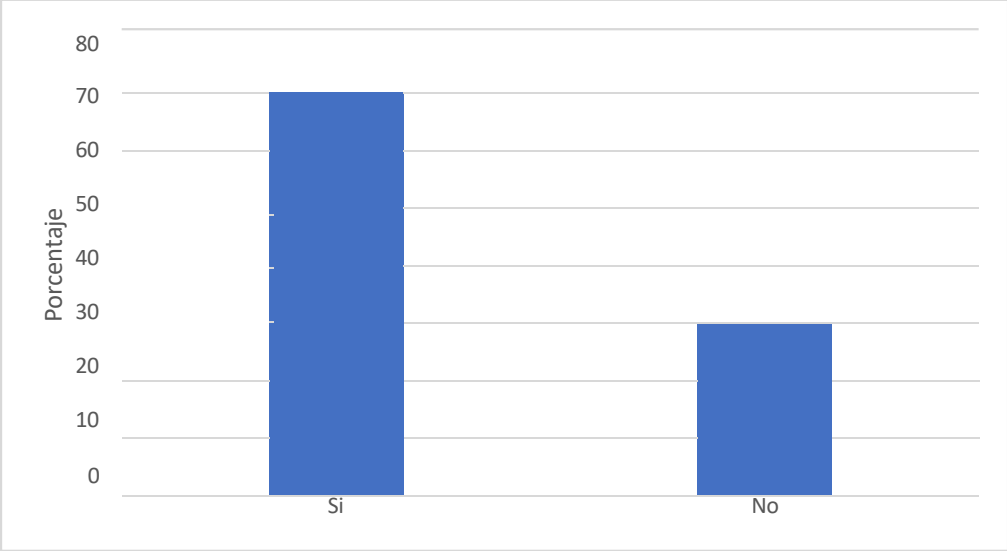


Figura 25: Normas y reglas de las paginas educativas al usar los artículos científicos publicados en internet

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 70.6% de los cadetes si se rigen por las reglas y normas de las páginas educativas cuando usan los artículos científicos publicados en internet y 29.4% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes se rigen por las reglas y normas de las páginas educativas cuando usan los artículos científicos publicados en internet

Tabla 25: Fuente de información en la WEB

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	182	93,8	93,8	93,8
	No	12	6,2	6,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

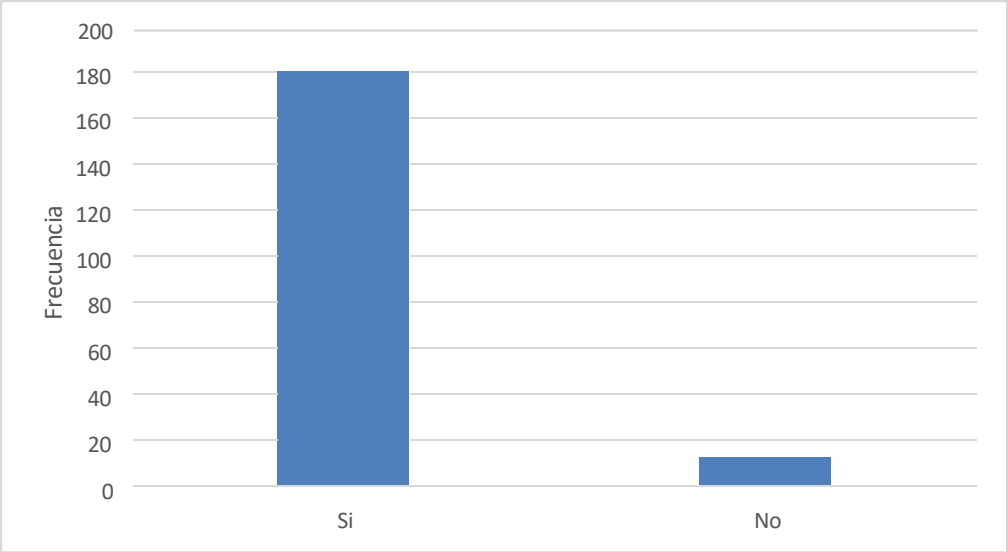


Figura 26: Fuente de información en la WEB

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 93.8% de los cadetes si utilizan la fuente de información Web y un 6.2% dicen que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes utilizan la fuente de información Web.

4.1.1.2. La educación virtual a distancia

Tabla 26: Conocimiento de accesos y utilidades

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	152	78,4	78,4	78,4
	No	42	21,6	21,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

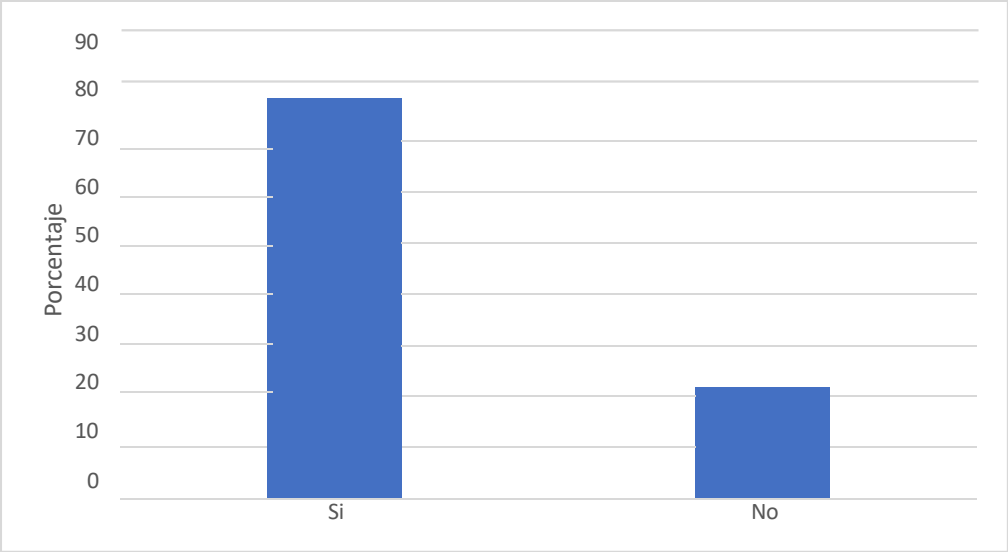


Figura 27: Conocimientos de accesos y utilidades

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 78.4% de los cadetes si tienen conocimiento de sus accesos (direcciones electrónicas) y de su utilidad, y 21.6% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes tienen conocimiento de sus accesos (direcciones electrónicas) y de su utilidad,

Tabla 27: Información que busco en sitios web

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	138	71,1	71,1	71,1
	No	56	28,9	28,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

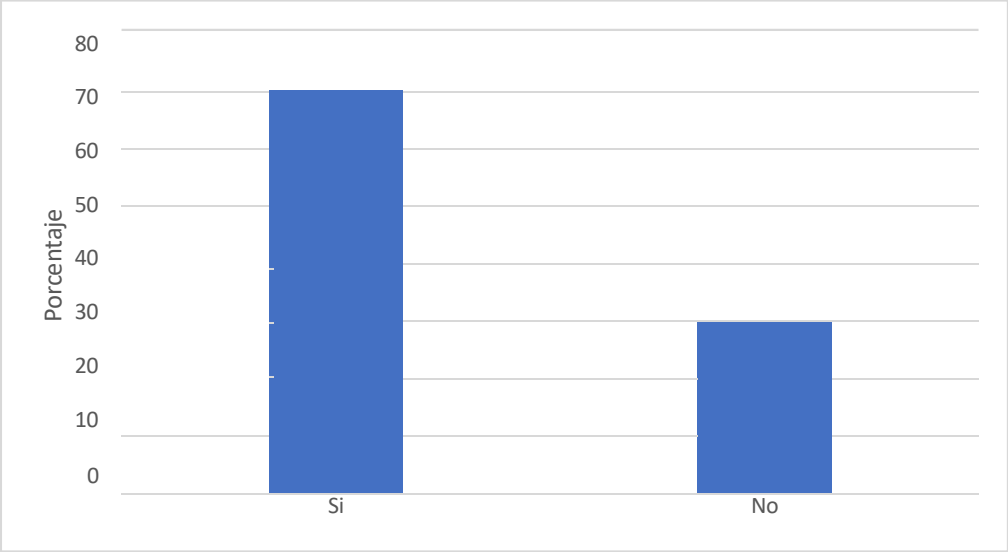


Figura 28: Información que busco en sitios web

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 71.1% de los cadetes si encuentran la información que buscan en estos sitios web y un 28.9% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes encuentran la información que buscan en estos sitios web.

Tabla 28: Nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	140	72,2	72,2	72,2
	No	54	27,8	27,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

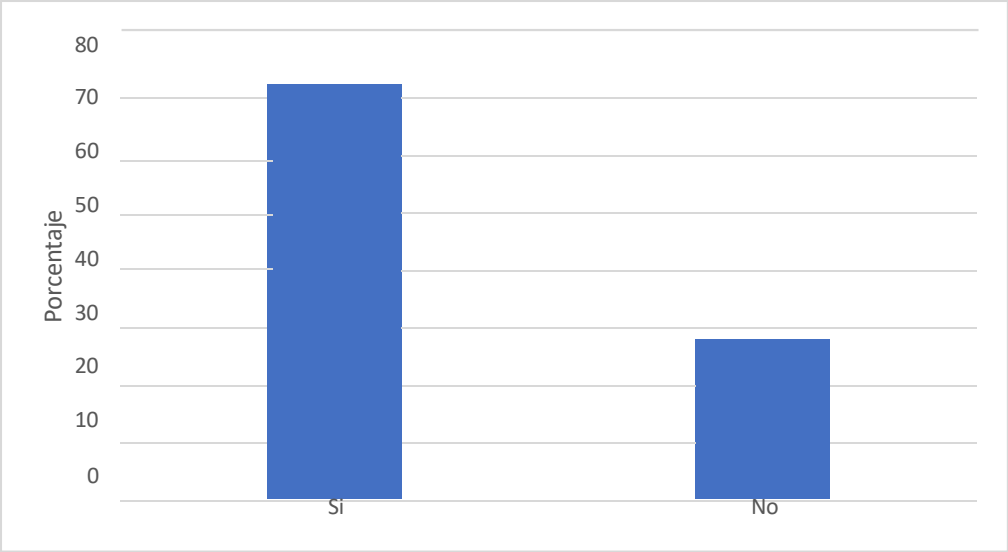


Figura 29: Nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 72.2% de los cadetes si disponen del nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales y 27.8% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes disponen del nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales

Tabla 29: Facilidades para encontrar los temas necesarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	150	77,3	77,3	77,3
	No	44	22,7	22,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

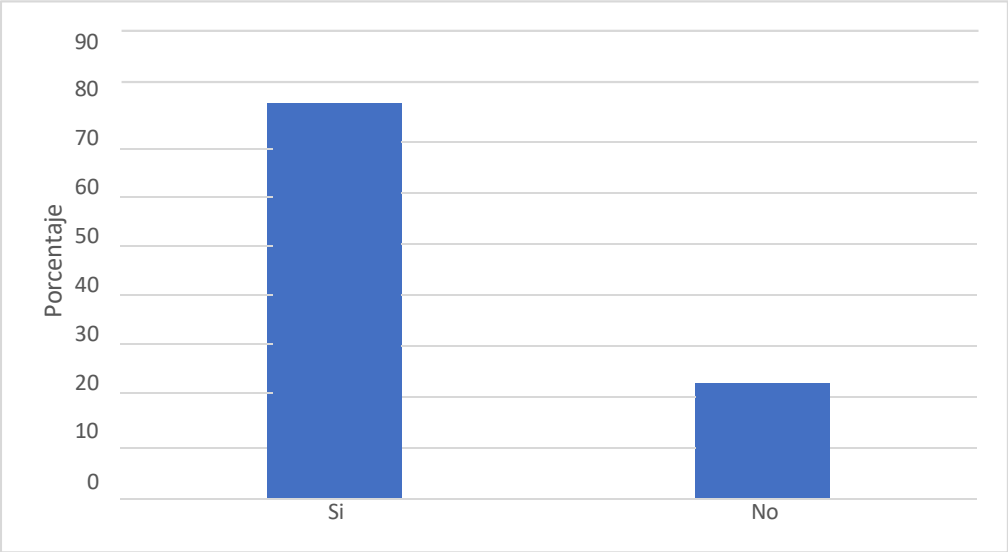


Figura 30: Facilidades para encontrar los temas necesarios

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 77.3% de los cadetes si lo usan con facilidad para encontrar los temas que necesitan y un 22.7% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes lo usan con facilidad para encontrar los temas que necesitan las páginas Web de internet como principal fuente de información.

Tabla 30: Reconocimiento de aporte a la educación universitaria

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	137	70,6	70,6	70,6
	No	57	29,4	29,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

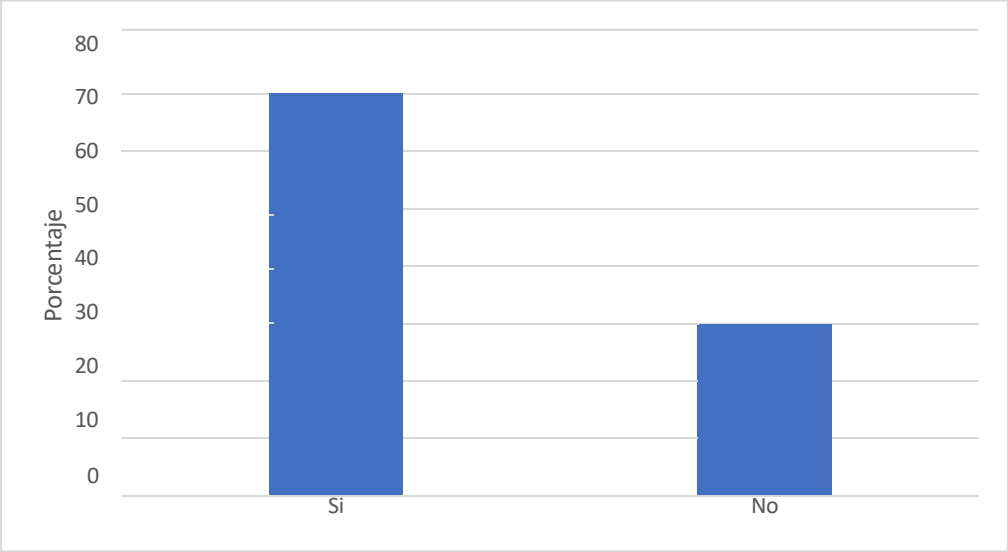


Figura 31: Reconocimiento de aporte a la educación universitaria

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 70.6% de los cadetes si identifican su contribución a la educación universitaria y 29.4% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes identifican su contribución a la educación universitaria.

Tabla 31: Actualización con ediciones recientes y útiles

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	146	75,3	75,3	75,3
	No	48	24,7	24,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

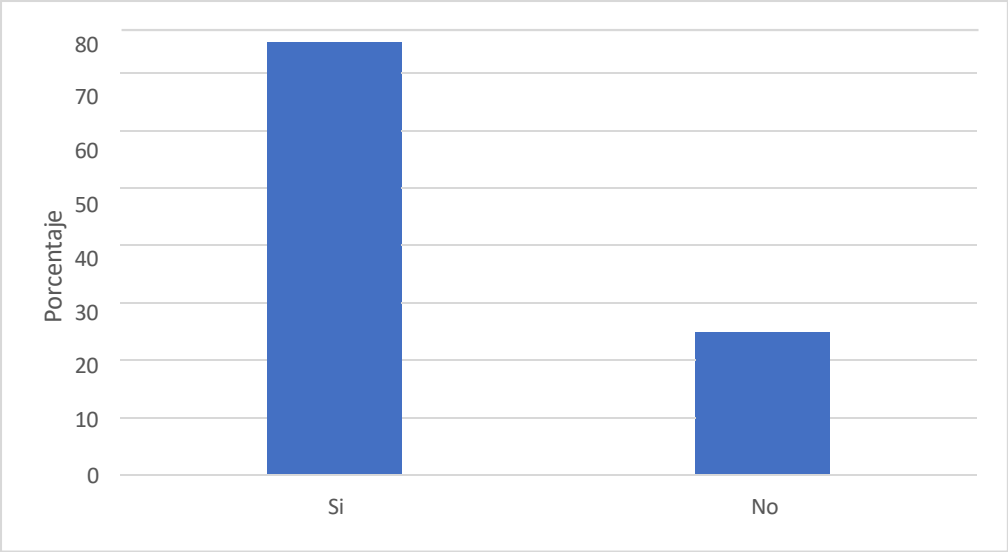


Figura 32: Actualización con ediciones recientes y útiles

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 75.3% de los cadetes si consideran que le mantienen actualizado con ediciones recientes y útiles y un 24.7% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes consideran que le mantienen actualizado con ediciones recientes.

Tabla 32: Severidad de información que brindan las bibliotecas virtuales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	145	74,7	74,7	74,7
	No	49	25,3	25,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

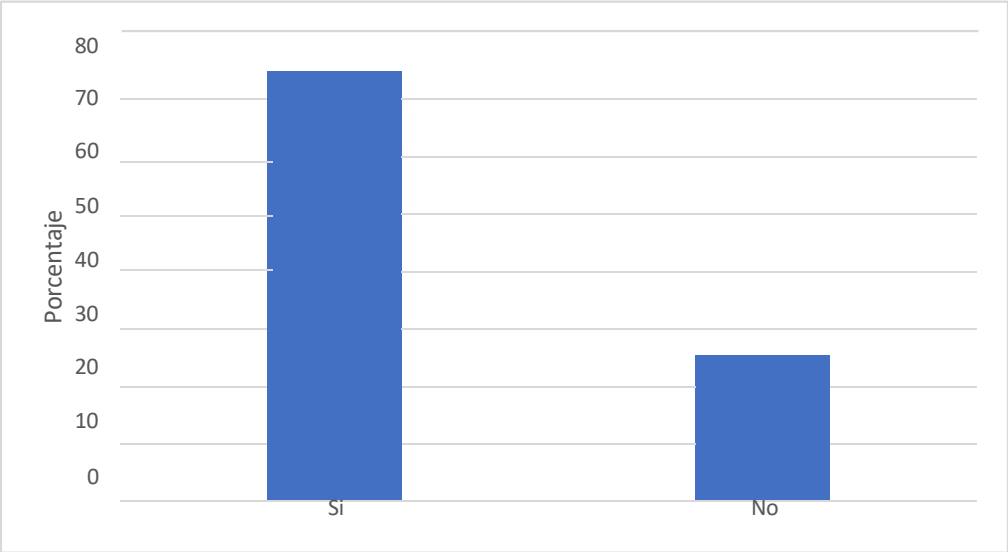


Figura 33: Severidad de información que brindan las bibliotecas virtuales

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 74.7% de los cadetes si confían en lo severa que es la información que ofrecen estos servicios de bibliotecas digitales y 25.3% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes confían en lo severa que es la información que ofrecen estos servicios de bibliotecas digitales

Tabla 33: Búsqueda de dos libros a la vez en el menor tiempo posible

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	137	70,6	70,6	70,6
	No	57	29,4	29,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

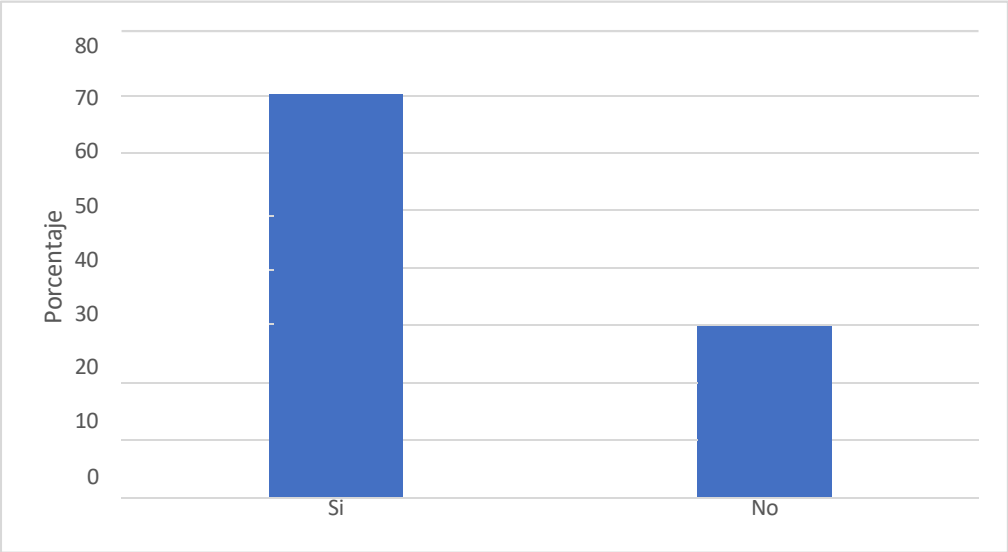


Figura 34: Búsqueda de dos libros a la vez en el menor tiempo posible

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 70.6% de los cadetes si pueden buscar en más de dos libros a la vez en el menor tiempo posible y un 29.4% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes pueden buscar en más de dos libros a la vez en el menor tiempo posible.

Tabla 34: Conocimientos de una palabra desconocida sin la necesidad de cambiar de libro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	141	72,7	72,7	72,7
	No	53	27,3	27,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

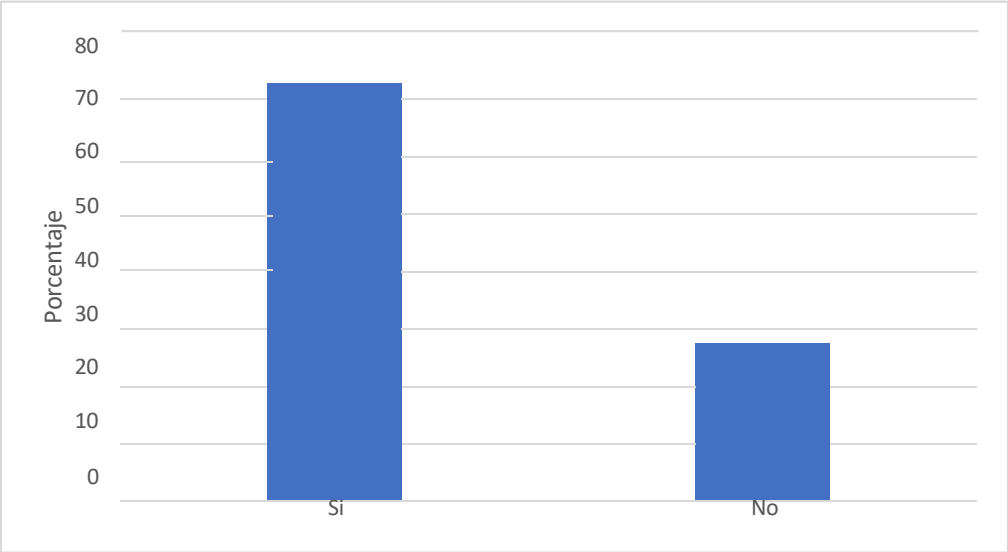


Figura 35: Conocimientos de una palabra desconocida sin la necesidad de cambiar de libro

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 72.7% de los cadetes si pueden expandir sus conocimientos acerca de un término cuyo significado desconocen sin tener que cambiar de libro y 27.3% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes si pueden expandir sus conocimientos acerca de un término cuyo significado desconocen sin tener que cambiar de libro.

Tabla 35: Descargar la información de una manera fácil y sencilla

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	131	67,5	67,5	67,5
	No	63	32,5	32,5	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

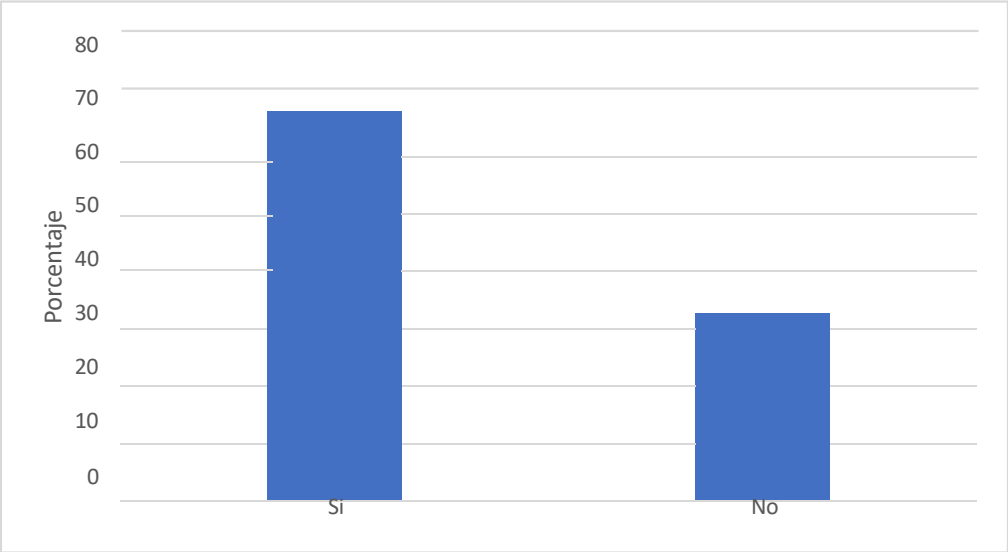


Figura 36: Descargar la información de una manera fácil y sencilla

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 67.5% de los cadetes si pueden descargar la información que necesitan de una manera fácil y sencilla, y un 32.5% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes pueden descargar la información que necesitan de una manera fácil y sencilla**.**

Tabla 36: Normas de uso de este servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	140	72,2	72,2	72,2
	No	54	27,8	27,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

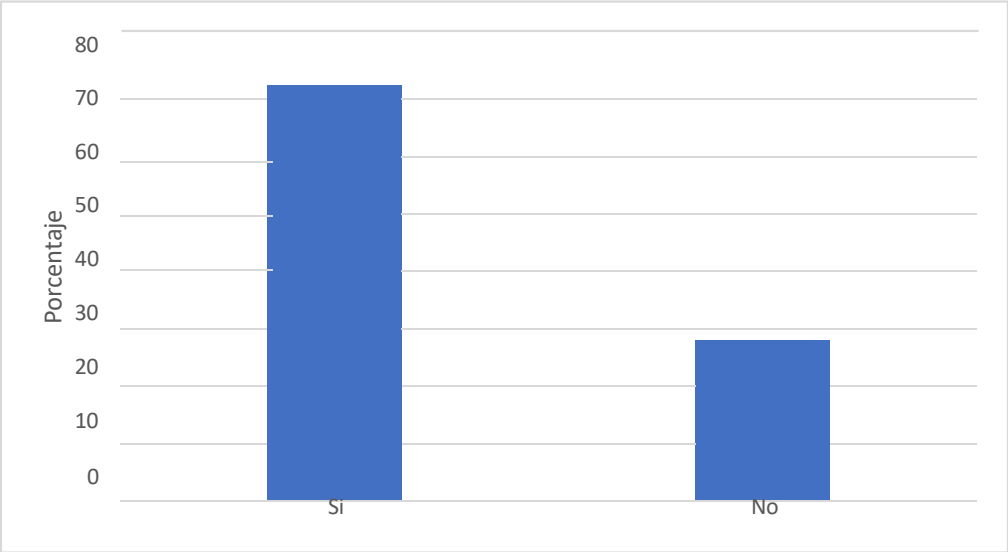


Figura 37: Normas de uso de este servicio

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 72.2% de los cadetes si identifican las reglas del empleo de este servicio y 27.8% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes identifican las reglas del empleo de este servicio.

Tabla 37: Medio de comunicación al ingresar al internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	151	77,8	77,8	77,8
	No	43	22,2	22,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

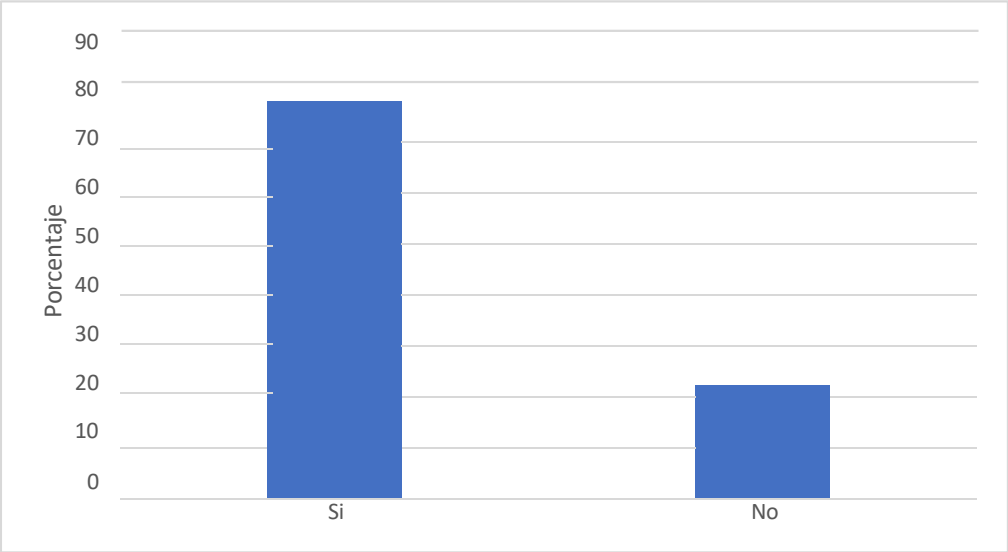


Figura 38: Medio de comunicación al ingresar al internet

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 77.8% de los cadetes si usan este medio de comunicación al ingresar al internet y un 22.2% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes usan este medio de comunicación al ingresar al internet.

Tabla 38: Temas de interés con otras personas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	123	63,4	63,4	63,4
	No	71	36,6	36,6	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

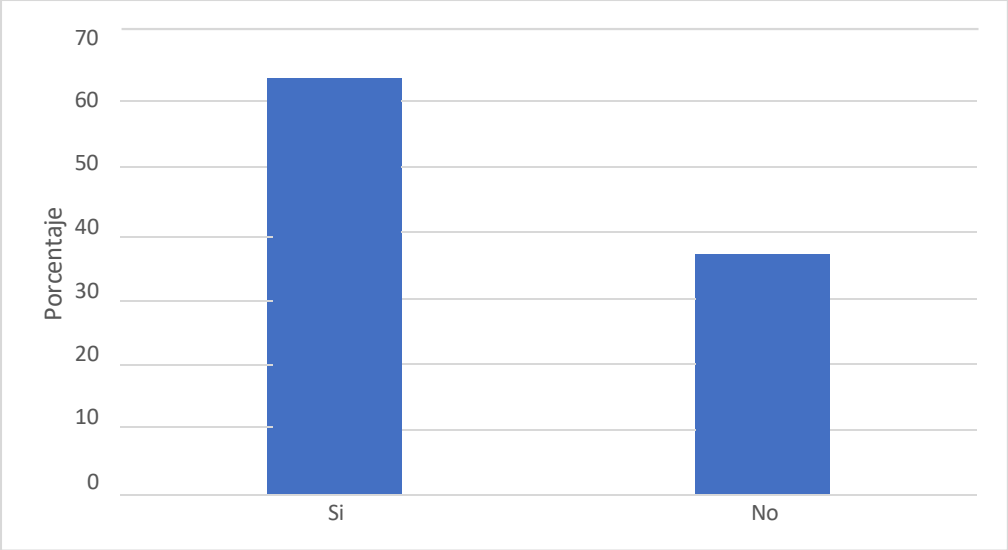


Figura 39: Temas de interés con otras personas

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 63.4% de los cadetes si departen los temas que les interesa con las demás personas y 36.6% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes departen los temas que les interesa con las demás personas.

Tabla 39: Conocer nuevas personas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	119	61,3	61,3	61,3
	No	75	38,7	38,7	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

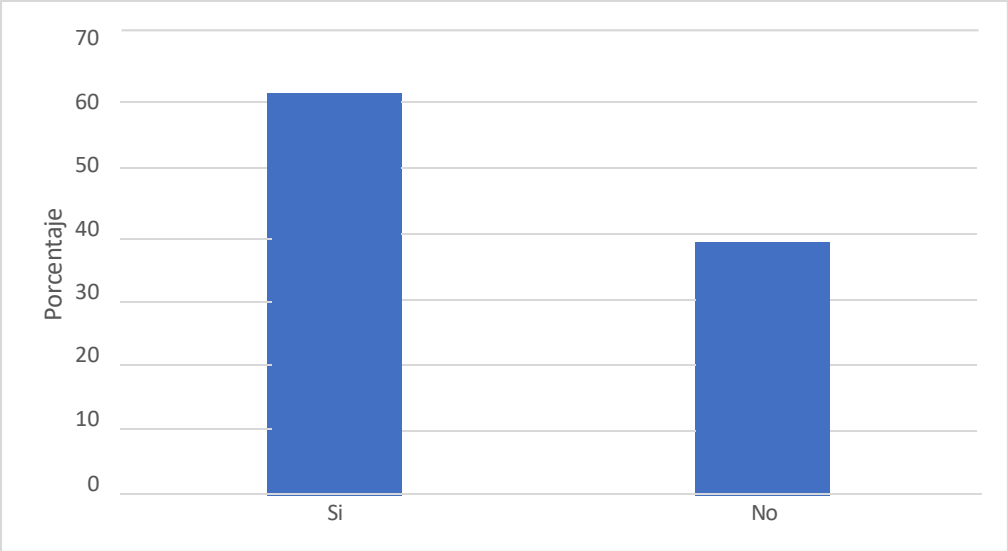


Figura 40: Conocer nuevas personas

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 61.3% de los cadetes si lo usan para hacer amigos y pasar un rato agradable y un 38.7% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes lo usan para hacer amigos y pasar un rato agradable.

Tabla 40: Acceso a este servicio

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	140	72,2	72,2	72,2
	No	54	27,8	27,8	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

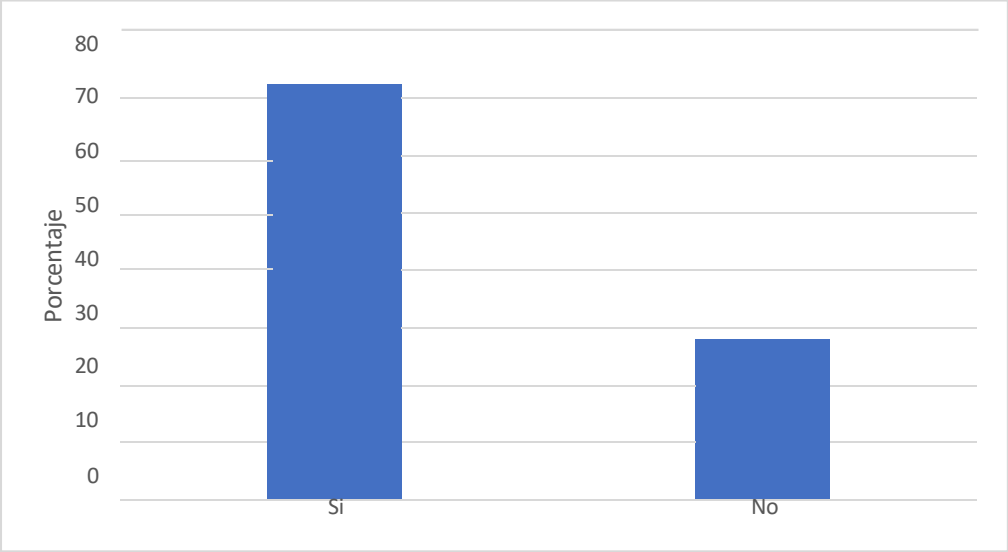


Figura 41: Acceso a este servicio

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 72.2% de los cadetes si disponen del acceso a este servicio y 27.8% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes si disponen del acceso a este servicio.

Tabla 41: Acceso y su utilidad

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	153	78,9	78,9	78,9
	No	41	21,1	21,1	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

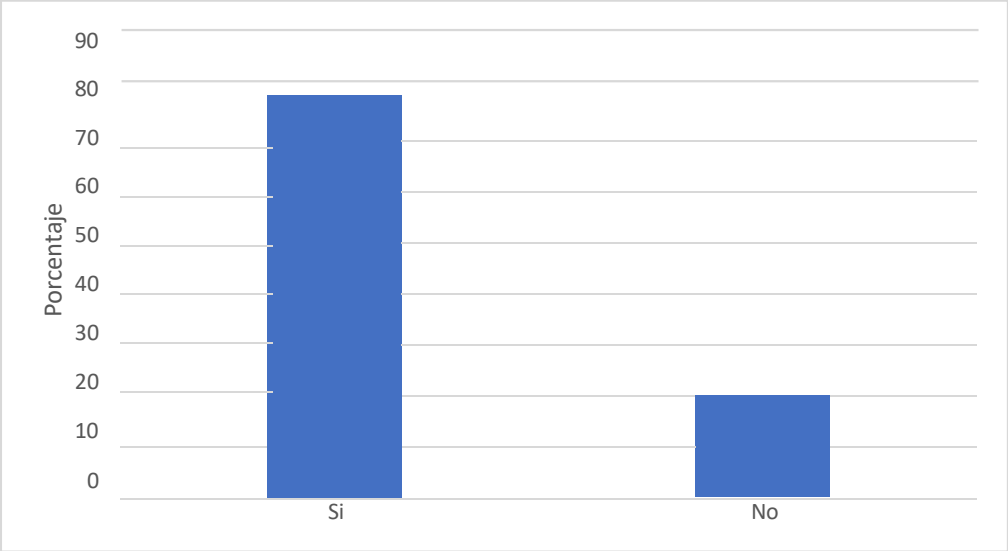


Figura 42: Acceso y su utilidad

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 78.9% de los cadetes si conocen su acceso y su utilidad y un 21.1% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes conocen su acceso y su utilidad.

Tabla 42: Opciones al ingresar al internet

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	139	71,6	71,6	71,6
	No	55	28,4	28,4	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

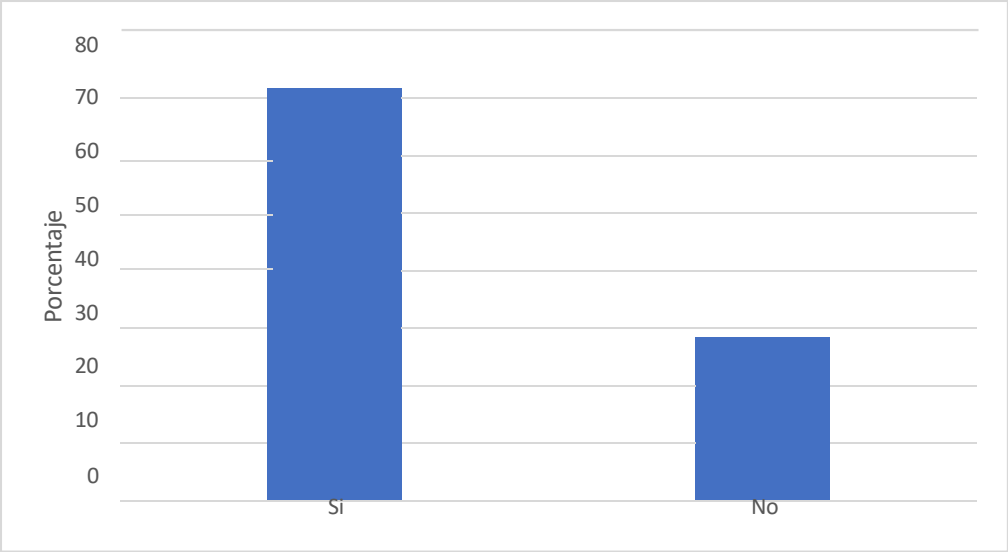


Figura 43: Opciones al ingresar al internet

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 71.6% de los cadetes si priorizan esta alternativa cuando ingresan al internet y 28.4% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes priorizan esta alternativa cuando ingresan al internet

Tabla 43: Compartir información sobre temas de interés universitario

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	141	72,7	72,7	72,7
	No	53	27,3	27,3	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

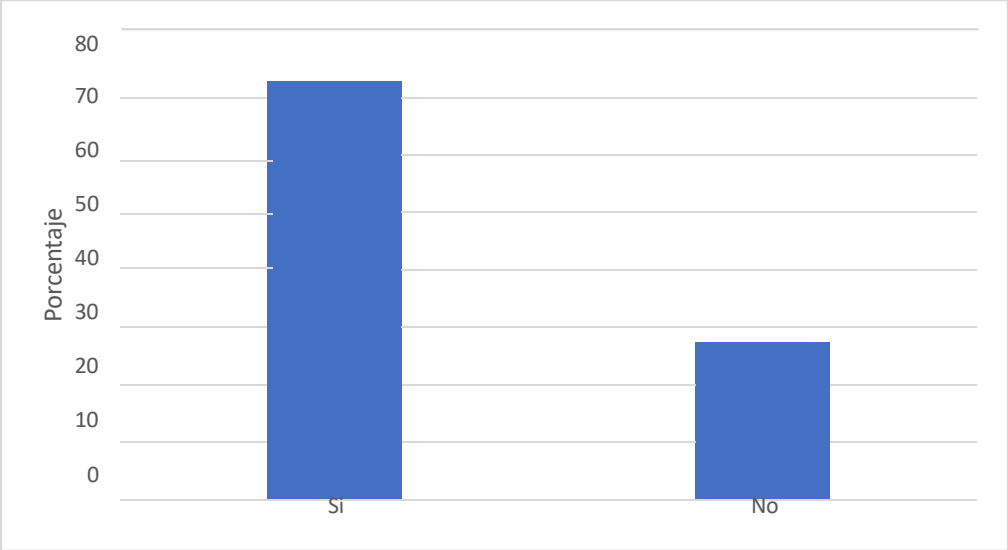


Figura 44: Compartir información sobre temas de interés universitario

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 72.7% de los cadetes si lo usan para compartir información sobre temas de interés universitario y un 27.3% considera que no; esto refleja que en su mayoría los cadetes lo usan para compartir información sobre temas de interés universitario.

Tabla 44: Educación virtual a distancia

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	180	92,8	92,8	92,8
	No	14	7,2	7,2	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

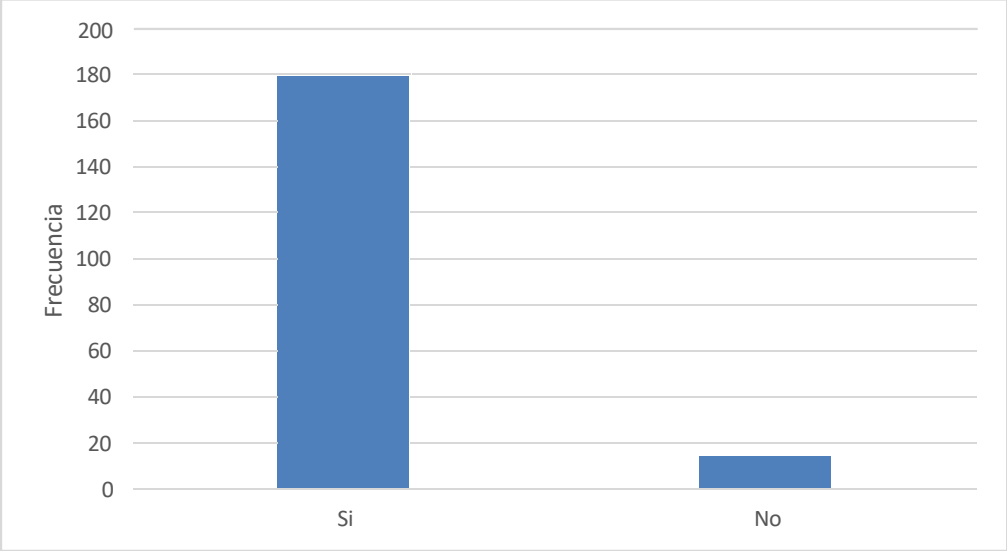


Figura 45: Educación virtual a distancia

Interpretación: En el gráfico puede observarse que 92.8% de los cadetes si hacen uso de la educación a distancia virtual y 7.2% considera que no; lo que quiere decir que en su mayoría los cadetes hacen uso de la educación a distancia virtual.

4.1.2. V2 Rendimiento académico

4.1.3. Promedio Ponderado

Tabla 45: Promedio ponderado

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Medio	105	54,1	54,1	54,1
	Alto	89	45,9	45,9	100,0
	Total	194	100,0	100,0	

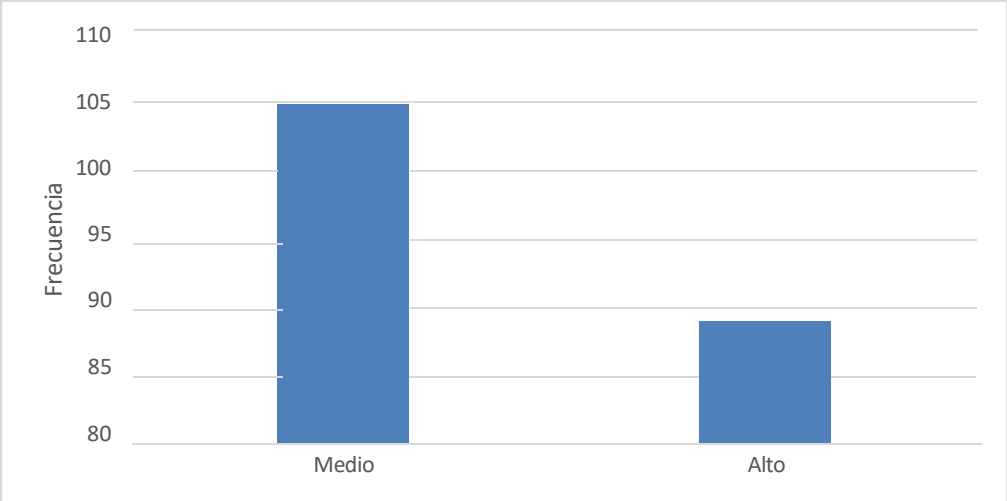


Figura 46: Promedio ponderado

Interpretación: En el gráfico se puede observar que el 54.1% de los cadetes tienen un promedio medio y un 45.9% tienen un promedio alto; esto refleja que en su mayoría los cadetes tienen un buen rendimiento académico.

4.2. Contrastación de hipótesis

En la prueba de la hipótesis general y las específicas, que constituyen hipótesis de relación, se empleó Rho de Spearman, para determinar el grado de correlación entre las dos variables de estudio. El valor estadístico de Rho de Spearman, con una significación bilateral de $p < 0.05$ permitirá, finalmente, decidir si se rechaza o se acepta la hipótesis nula de la hipótesis de estudio formulada.

4.2.1. Prueba de hipótesis general.

H1: Existe relación significativa entre la implementación del Internet en el pabellón D con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

Ho: No existe relación significativa entre la implementación del Internet en el pabellón D con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos Coronel Francisco Bolognesi, año 2018.

Correlaciones

			Implementación del internet	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Implementación del internet	Coeficiente de correlación	1,000	,121
		Sig. (bilateral)	.	,092
		N	194	194
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,121	1,000
		Sig. (bilateral)	,092	.
		N	194	194

El valor de Rho de Spearman (0.121; sig. = 0.092) es estadísticamente significativo al nivel de $p < 0.05$, lo cual permite afirmar que no existe relación significativa entre las variables: de la implementación del internet y el rendimiento académico.

Decisión: en vista de los resultados encontrados, se decide rechazar la hipótesis general del estudio.

4.2.2. Prueba de hipótesis especifica.

4.2.2.1. Relación entre la Dimensión: fuente de información en la web y el rendimiento académico.

H1: Existe relación significativa entre la fuente de información en la web y el rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2018.

Ho: No existe relación significativa entre la fuente de información en la web y el rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, año 201

Correlaciones

			Fuente de información en la WEB	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Fuente de información en la WEB	Coeficiente de correlación	1,000	,107
		Sig. (bilateral)	.	,137
		N	194	194
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	,107	1,000
		Sig. (bilateral)	,137	.
		N	194	194

El valor de Rho de Spearman (0.107; sig. = 0.137) es estadísticamente significativo al nivel de $p < 0.05$, lo cual es indicativo de que no existe correlación entre la Dimensión Fuentes de información en la web con el rendimiento académico.

Decisión: En consecuencia, teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se dispone de suficiente evidencia para rechazar la hipótesis específica 1.

4.2.2.2. Relación entre la Dimensión educación virtual a distancia y el rendimiento académico.

H1: Existe relación significativa entre la educación virtual a distancia y el rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2018.

Ho: No existe relación significativa entre la educación virtual a distancia y el rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, año 2018.

Correlaciones

			Educación virtual a distancia	Rendimiento académico
Rho de Spearman	Educación virtual a distancia	Coeficiente de correlación	1,000	-,017
		Sig. (bilateral)	.	,815
		N	194	194
	Rendimiento académico	Coeficiente de correlación	-,017	1,000
		Sig. (bilateral)	,815	.
		N	194	194

El valor de Rho de Spearman (0.-017; sig. = 0.815) es estadísticamente significativo al nivel de $p < 0.05$, lo cual significa que no existe correlación entre la Dimensión: educación virtual a distancia y el rendimiento académico de los cadetes de la muestra seleccionada.

Decisión: considerando los resultados encontrados, se decide rechazar la hipótesis específica 2.

4.3. Discusión de los resultados

La hipótesis general planteó que existe relación entre la implementación del internet con el rendimiento académico de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, y fue rechazada por el valor de Rho de Spearman (0121; sig. = 0.092), estadísticamente significativo al nivel de $p<0.05$, lo cual permitió rechazar la hipótesis de investigación.

Los resultados de la presente investigación, fueron obtenidos a través de un cuestionario aplicado a una muestra de los cadetes de la Escuela Militar de Chorrillos, quedando registro de la actividad mencionada, los cuestionarios llenados.

En el caso de la herramienta utilizada, fueron sometidas al criterio de tres jueces expertos quienes observaron y recomendaron mejoras y optimizaciones para la obtención de resultados lo más precisos posible. La técnica empleada permitió realizar el análisis de fiabilidad correspondiente, certificando la validez de los resultados que se consiguieron.

Los resultados obtenidos corresponden en efecto, al estudio de la implementación del internet en relación con el rendimiento académico, pudiendo generalizarse a los cadetes de las armas, servicios y de otros años académicos de la Escuela Militar, por cuanto les seria de la misma utilidad de mejoramiento de si formación profesional en el Ejercito.

Lo que sí se puede generalizar es la metodología empleada en la investigación, ya que las herramientas y el instrumento empleado cumplen la función de averiguar al detalle y recopilar la información necesaria sobre las variables de estudio.

Dentro de las limitaciones que existieron en el desarrollo de la investigación, se puede citar a las dos consideraciones más importantes: los horarios y la accesibilidad a las fuentes de información y bibliotecas.

Es necesario analizar problema por problema al detalle, de modo que se observe las causas y efectos que se ocasionan; pero más importante aún, poder medir los impactos de la aplicación de una teoría, en un ambiente caracterizado por constantes cambios, en función de variables exógenas la mayoría de las veces.

Así, la teoría será una guía que permita establecer las bases para el estudio de la implementación del internet y su relación con el rendimiento académico; al final esta deberá ser puesta en práctica con nuevos paradigmas, herramientas y modelos de calidad orientados hacia la consecución de los objetivos planteados; teniendo en cuenta que la mejora en el rendimiento académico es el objetivo a alcanzar por los cadetes de la Escuela Militar.

Se puede concluir, que el estudio sobre la implementación del internet y su relación con el rendimiento académico, que ofrece la presente investigación recurre a un enfoque que busca asegurar no solo la mejora académica, sino una mejora significativa en la calidad de los procesos enseñanza – aprendizaje y la calidad de los estudiantes cadetes militares.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo a los resultados de la investigación se puede afirmar, que los factores más relevantes y fuertes en la presencia de estrés son básicamente: a) Internet como principal fuente de información, b) Ayuda necesaria para los trabajos, c) Uso del correo electrónico, d) Uso de diversas páginas web, e) Empleo de diversos motores de búsqueda sobre temas científicos.

2. En otro sentido, se comprobó la existencia de un 32.5 % de alumnos cadetes que presentan inconvenientes para conseguir y bajar información, lo que ocasiona una menor eficiencia en a labor académica e investigativa.

3. De la visión de la variante Rendimiento académico puede afirmarse que la escala de rendimiento medio suma 54% de la porción muestral, 46% de rendimiento alto y 30% de rendimiento académico bajo.

4. Para finalizar, se llega a la conclusión de que no hay vinculación (dependencia) significante dentro de la puesta en marcha del internet y del rendimiento académico..

5. Se hace necesaria la profundizasen en el inconveniente estudiado, tal cual una línea futura para investigación, acerca de motores para búsqueda y orígenes de la información científica y acerca de la educación a distancia virtual, que existe en la web y que por

medio del internet se usan, estudiando la manera en que participan en el rendimiento académico de los alumnos cadetes, expandiéndolos a los demás servicios o armas, y que sus distinciones sean sus estructuras propias y culturas organizacionales.

6. Puede concluirse, que sin que las variantes estudiadas tengan una correlación significativa, la resulta encontrada en la variante (X) la puesta en marcha del internet en la población estudiada, muestran fuertes y relevantes resultados de la vinculación positiva en las actividades científicas y académicas de los cadetes de la EMCH CFB y como variables que afecta el rendimiento académico.

RECOMENDACIONES

1. Que la EMCH – CFB organice e implemente talleres y laboratorios, con componentes digitales que contengan: a) Simuladores, b) Tutoriales inteligentes, c) Aplicativos estadísticos, d) Aplicativos motores de búsqueda científicos y finalmente con capacidad de E – learning.

2. A los profesores, se les recomienda que busquen opciones para enseñar – aprender a fin de aplicar mejoras en la interrelación estudiante-docente, mediante la aplicación de métodos nuevos de enseñanza y pretendiendo que hagan posible que docente enseñe y optimice el rendimiento académico.

3. Realizar un plan de trabajo sobre alfabetización y capacitación digital para promover el empleo de las tecnologías de la información y comunicación, en los procesos académicos, de producción de doctrina, de producción científica, teniendo como objetivo alcanzar un sistema de investigación formativa en los cadetes.

4. Realizar una planificación del trabajo acerca de la puesta en marcha de un área académica, la cual genere medios tecnológicos didácticos digitales, y que se administrada mediante un método de gestión docente y un método de educación virtual (E – learning).

5. Llevar a cabo una evaluación o estudios acerca del empleo de las TIC para instruir otras áreas especializadas, servicios o armas, donde el tema amerite que se mejore el uso de las habilidades pedagógicas didácticas y.

6. Llevar a cabo una indagación parecida a la presente investigación plasmada en este informe de tesis, pero, con mayor amplitud y a nivel de otros servicios o armas, en la que los cadetes sean formados en la EMCH – CFB.

Referencias bibliográficas

Albujar, J (1991). Desarrollo Intelectual hacia el Siglo XXI. CEPAL UNESCO.

Almerich, Suárez, Jornet y Orellana (2011). Tesis sobre: "Las competencias y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación por el profesorado"

Aranda D., Sánchez, J. y Tabernero, C. (2009). ―Informe sobre el uso de herramientas digitales por parte de adolescentes en España‖. Barcelona: UOC.

Aste, M. (1999). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Municipio de pasto, departamento de Mariño, Colombia. (tomado de Papert).

Ausubel, David. (2002). Adquisición y retención del conocimiento. Edición Plaza. Barcelona.

Ayala, Cristian (2007). Relación entre el uso de Internet y el logro Académico. Chile. Pág.46.

Azevedo, J (2016). El E – learning en el contexto de la web 2.0: estado del arte. Programa de doctorado en Ingeniería Telemática de la universidad de Vigo- Línea de investigación Tutelada: Redes sociales y Web 2.0. España.

Baráibar, J. M. Y otros. (2003). Construcción de procesos formativos en educación. Ediciones Narcea. S.A, Madrid. España.

Bartolomé, A. (1995): Los ordenadores en la enseñanza están cambiando, en Aula, N° 40-41, Barcelona, págs. 5 a 9

Boggino, N (2006). Aprendizaje y Nuevas Perspectivas Didácticas en el Aula. Editorial Homo Sapiens. Santa Fe. Argentina.

Botello, H (2012). "La influencia de las TIC en el desempeño académico de los estudiantes en América Latina: Evidencia de la prueba PISA 2012".

Brunner, J (2000) Educación y escenarios de futuro: Nuevas tecnologías y sociedad de la información. PREAL, (16), enero 2000.

Castro , H (1998). Uso Educativo del Internet: Una Aproximación Pedagógica. México. Pág. 201 – 222.

Chávez , M (2008). Uso de Internet y Rendimiento Académico de los Estudiantes de la FCEH – Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, Iquitos – 2008. Perú.

Conde E., Torres E. y Ruiz C. (2002). El nuevo escenario de internet: las relaciones para sociales de adolescentes y jóvenes en la red‖. Cultura y Educación, 14 (2), 133- 146.

De la Cruz, L. (2013). El uso del internet y el rendimiento escolar en el uso de matemáticas y comunicación de los alumnos en nivel secundario de instituciones educativas estatales del distrito de Huacho – 2012. Tesis del grado de magister en educación.

Escuela de posgrado de la universidad Cesar vallejo. Lima – Perú.

Domingo, Ángel (2005). TIC, Internet, Innovación y Cambios Educativos. España. Pág. 35.

Dueñas, José y otros (2006). Ley orgánica de educación, reglamento, legislación conexa, concordancias. Corporación de estudios y publicaciones. Quito. Ecuador.

Echeburúa E., Labrador F.J. y Becoña, E. (2009). ―Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes jóvenes‖. Madrid: Pirámide

García, M; Tello, C. (2013). Internet, herramienta educativa y rendimiento académico d ellos estudiantes del área clínica de la facultad de medicina humana de la universidad nacional del Amazonia. Tesis de la maestría en educación con mención en docencia e investigación universitaria. Loreto – Perú.

Kerlinger, F. N. y Howard, B. L. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales (4ta. ed.). México, D.F.: McGraw Hill Interamericana Editores, S.A.

La Rosa, M. (2017) en su estudio titulado: Sianet, plataforma digital Perú School herramienta tecnológica una ayuda para el desarrollo potencial del aprendizaje

Luna, H (2010). Uso de Internet como Herramienta de Aprendizaje en los Alumnos del Tercer Grado del CBTIS 231 en Santa María Huatulco, Generación 2006

Maita, M. (2012). Tesis sobre: “Una Experiencia de Blended Learning con Estudiantes de Licenciatura en Educación usando Moodle y Facebook”

Manacorda, M. (1990). La crisis en la educación. Ediciones Cultura. México.

Marín, M. (1999) Internet: Herramienta didáctica en las aulas. Educación y Medios.

Martínez, J. (2007). El internet educativo. Editorial PIIES. México.

Martínez, Nelson (2007). Internet para propósitos Educativos. España.

Medina, J. (2006). Desafíos de la Educación. Ed. Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito. Ecuador.

Minedu (2016) en la investigación titulada: plataformas y herramientas TICs

Ministerio de Defensa del Perú (2014). Manual del ejercito ME 46 – 1. Chorrillos, lima, Perú.

Mutis, L. (2015). Tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Municipio de pasto, departamento de Mariño, Colombia.

Ortiz, A. (2006). Investigación social en educación y desarrollo. Ed. Universidad Tecnológica Equinoccial. Quito. Ecuador.

Pedreño, A (2005). Globalización y Sociedad de la Información. España. Pág. 311.

Poole, J. (2002) Docentes del siglo XXI. Editorial D'vinni Ltda. Segunda Edición. Bogotá. Colombia.

Cárdenas, S. (2009). ―Evolución de los usos de internet en España 2009‖. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Salinas, H (2004). Uso de Internet como Herramienta Pedagógica para facilitar el Aprendizaje Elaborativo y Profundo. Chile. Pág. 56.

Sánchez, J (2000). Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la construcción del aprender. Universidad de Chile, Julio 2000.

Saulo, S (2005). Conozca y Domine el Internet. Editorial RITISA GRAFF SRL. Lima. Peru.5

Silva, J. (2017). La gestión de las tecnologías de la información y comunicaciones, y el desarrollo de simuladores de armas en el comando de educación y doctrina del ejército en el año 2017. Tesis de grado del instituto científico tecnológico del ejercito Escuela de postgrado Lima – Perú.

Vargas, M. (2012). "Influencia de los recursos tecnológicos en el rendimiento académico de los estudiantes del área de computación del instituto técnico y tecnológico Babahoyo de la ciudad de Babahoyo, en el periodo lectivo 2011 – 2012"

Tesis

Tobón, M. (2007). Diseño instruccional en un entorno de aprendizaje abierto. Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de ciencias de la educación, Maestría en comunicación educativa. Pereira, Medellín, Colombia.

Ulloa, C. (2007). Comunicación, cultura y desarrollo. Editorial Quipus CIESPAL. Quito. Ecuador.

Referencias Hemerográficas.

García, F.J. y Musitu, G. (1993). Rendimiento Académico y autoestima en el ciclo de EGB. Revista de Psicología de la Educación, VOL 4 (11), 73-87.

Gonzales, J y León, R. (2000). Internet como herramienta educativa. Revista Digital UMBRAL 2000, (14).

Referencia Electrónicas.

Aste, M (2012). ―Los cambios en la Pedagogía‖. http://www.quipus.com.mx/r22padre.htm (27 abril, 2002).

Aula virtual en Second life. Fuente: (http://www.youtube.com/watch?v=afunfrie8wa)

Borrás, I. (1997) Enseñanza y aprendizaje con la Internet: una aproximación crítica. http://www.doe.d5.ub.es/te/any97/borras_pb/#capitol7

aula virtual en Second life. Fuente: http://www.youtube .com/watch?v=afunfrie8wa)

Godoy, O, Herrera. S , Lever , G, Myrick, A, Sepúlveda M, y Arriagada , J. (2006) Monitoreando el futuro digital: resultados encuesta wip-chile 2006. World Internet Project (WIP) - Chile, page 72, 2006. URL http://www.wipchile.cl/estudios/WIP_Chile_2006 informe.pdf.

Hinostroza, J. (2004) Diseño de estrategias de innovación y tic para el desarrollo de la educación. innovar en la enseñanza y ensenar a innovar. En foco, (23), 2004. url http://www.expansiva.cl/en_foco/documentos/05052004211607.pdf.7

http://iies.faces.ula. ve/Revista/Artículos/Revista_02/Pdf/Rev02Gonzalez.pdf

Ortega, E y Guell,P (2006). Desarrollo Humano en Chile Las nuevas tecnologías: ¿un salto al futuro? PNUD, junio 2006. url http://www.desarrollohumano.cl/.

WEBPAY.TRANSBANK. (2003). ¿Qué es Internet? http://www.Webpay.cl/usuario/commerce/quees.htm. (Setiembre 2003).

Anexo 1: Base de datos

Título: La implementación del internet en el pabellón d y el rendimiento académico de los cadetes de la escuela militar de Chorrillos coronel francisco Bolognesi, año 2018.

N°	Implementación del internet																								Rendimiento	
	Fuente de información en la WEB																								Educación virtual a distancia																								Promedio Ponderado	
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18		P16	
1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
4	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
5	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
6	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
7	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
8	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
9	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
10	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
11	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
12	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
13	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
14	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
15	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
16	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
17	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
18	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	3
19	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
20	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
21	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3
22	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
23	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2
24	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3
25	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	3

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

| | | |

ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA.

Título: "la implementación del internet en el pabellón D y el rendimiento académico de los cadetes de la escuela militar de Chorrillos coronel francisco Bolognesi, año 2018".

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO E INSTRUMENTOS.
¿En qué medida la implementación del Internet en el pabellón D se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018?	Determinar en qué medida la implementación del Internet en el pabellón D se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.	La implementación del Internet en el pabellón D se relaciona significativamente con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018	Variable 1: implementación del internet	Fuente de información en la WEB	- Pagina WEB - Correo electrónico - Buscadores de internet - Contenido científico en la RED	**Tipo:** aplicada **Nivel:** No experimental. **Diseño:** Exploratorio. Descriptivo Correlacional. **Enfoque:** cuantitativo **Técnica:** Investigación Documental. Encuesta. **Instrumentos:** Ficha bibliográfica. Cuestionario. **Población:** 1339 cadetes de la EMCH. **Muestra:** 194 cadetes de la EMCH del pabellón D. **Método de análisis de datos:** SPSS - 22
				Educación virtual a distancia	- Bibliotecas digitales - Chat público (sala de conversaciones) - Chat privado (redes sociales)	
¿En qué medida las fuentes de información en la web se relacionan con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018?	Determinar en qué medida las fuentes de información en la web se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.	Las fuentes de información en la web se relacionan significativamente con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.	Variable 2: Rendimiento académico	Promedio Ponderado	- Alto 16 – 20 - Medio 11 – 15 - Bajo 0 - 10	
¿En qué medida la educación virtual a distancia se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018?	Determinar en qué medida la educación virtual a distancia se relaciona con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.	La educación virtual a distancia se relaciona significativamente con el Rendimiento académico de los cadetes de la Escuela militar de Chorrillos coronel Francisco Bolognesi, año 2018.				

Anexo 3. Instrumento de medición de la variable X

Cuestionario sobre la Optimización de la Fuente de información en la WEB.

Estimado docente en esta encuesta se presenta un total de 41 preguntas. Todas ellas sobre la Fuente de información en la WEB, que se llevan a cabo en su institución, analiza detenidamente cada una de las preguntas y luego de manera veraz, responde.

Instrucciones: Marca con un aspa "**X**" la opción de la escala que sea acorde a tu respuesta.

Si	No

	Dimensión 1: Internet como fuente de información	Si	No
1	Considero a la paginas Web de internet como principal fuente de información		
2	Recurro a este medio para la realización de mis tareas académicas		
3	Necesito ayuda para navegar en internet		
4	Encuentro la información necesaria para la realización de mi trabajo		
5	Evaluó la información que encuentro en las páginas Web		
6	Considero que estas páginas enriquecen mi conocimiento y me mantienen actualizado		
7	Utilizo fácilmente los accesos o link de las páginas visitadas		
8	Cuento con correo electrónico		
9	Reviso mi correo electrónico de forma periódica		
10	Identifico fácilmente la procedencia de los correos que se encuentran en mi bandeja de entrada		
11	Uso este servicio para realizar educación virtual (envió y recepción de trabajos entre mis compañeros de estudio y mis maestros)		
12	Por este medio recibo la información necesaria y oportuna para la realización de mi trabajo		
13	Puedo consultar mis dudas a los expertos utilizando el servicio de correo electrónico que ofrecen por internet		
14	Acudo a las diferentes páginas que ofrecen este servicio para la búsqueda de información que necesito		
15	Se usar con facilidad estos servicios de búsqueda		
16	Lo considero como el primer medio de búsqueda para la realización de los diversos trabajos asignados		
17	Encuentro lo que necesito al utilizar este servicio de búsqueda		
18	Brinda la información que necesito y al momento que lo necesito		
19	Me conviene más realizar una búsqueda por medio de estos servicios		
20	Conozco las direcciones electrónicas donde puedo encontrar este tipo de información		
21	Identifico a primera vista cuando un artículo muestra contenido científico		
22	Clasifico la información científica que encuentro en internet antes de utilizarlo		
23	Me rijo a las normas y reglas de las paginas educativas al usar los artículos científicos publicados en internet		

	Dimensión 2: Internet como educación virtual a distancia	Si	No
24	Conozco sus accesos (direcciones electrónicas) y su utilidad		
25	Encuentro la información que busco en estos sitios web		
26	Cuento con el nivel de CIBERLECTOR en las bibliotecas digitales		
27	Lo uso con facilidades para encontrar los temas que necesito		
28	Reconozco su aporte a la educación universitaria		
29	Me mantiene actualizado con ediciones recientes y útiles		
30	Confió en la severidad de la información que brindan estos servicios de bibliotecas virtuales		
31	Puedo buscar en mas de dos libros a la vez en el menor tiempo posible		
32	Puedo ampliar mis conocimientos de una palabra cuyo significado desconozco sin la necesidad de cambiar de libro		
33	Puedo descargar la información que necesito de una manera fácil y sencilla		
34	Conozco las normas de uso de este servicio		
35	Uso este medio de comunicación al ingresar al internet		
36	Comparto temas de interés con otras personas		
37	Lo uso para hacer amigos y pasar un rato agradable		
38	Cuento con acceso a este servicio		
39	Conozco su acceso y su utilidad		
40	Priorizo esta opción al ingresar al internet		
41	Lo uso para compartir información sobre temas de interés universitario		