

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIAS DE LA
COMUNICACIÓN Y HUMANIDADES



"EL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO Y EL
APRENDIZAJE DEL CURSO DE COMPUTACIÓN E
INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE
EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO FE Y ALEGRÍA
DE TACNA EN EL AÑO 2004"

TESIS PRESENTADA POR EL:
Bach. JOSÉ MAMANI CHAMBI
Para Optar el Título Profesional de
Licenciado en Educación Secundaria
Especialidad de Computación e
Informática

TACNA - PERÚ

2005

**CON MUCHO CARIÑO A
MIS QUERIDOS PADRES
Y HERMANOS**

**EN ESPECIAL A MI
ESPOSA SANDRA PAYES
POR SU APOYO
INCONDICIONAL**

INDICE

	PAG.
INDICE	I
INTRODUCCION	V

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Determinación del problema	1
1.2 Objetivos	4
1.2.1 Objetivo General	4
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.3 Conceptos básicos	6

CAPITULO II

2. COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

2.1 Antecedentes históricas.	11
2.2 La computación e informática en la educación.	19
2.3 La computación e informática como asignatura.	21
2.3.1 Competencias que persigue.	21
2.3.2 Contenidos	23

2.3.3 Estrategias didácticas	31
2.3.4 Recursos de enseñanza.	33
2.3.5 Evaluación	34
2.4 Aplicación de la computación e informática en la vida diaria.	35

CAPITULO III

3. EL APRENDIZAJE

3.1 Concepto	38
3.2 Tipos de aprendizaje	41
3.2.1 Por reacción ante una señal.	41
3.2.2 Por estímulo-respuesta.	42
3.2.3 Por encadenamiento motor	43
3.2.4 Por asociación verbal	44
3.2.5 Por discriminación múltiple	45
3.2.6 Aprendizaje de conceptos.	46
3.2.7 Aprendizaje de principios.	48
3.2.8 Aprendizaje de resolución de problemas.	50
3.3 Características del aprendizaje.	52
3.4 Factores que contribuyen al aprendizaje.	54
3.5 Principios del aprendizaje.	56

3.6	El aprendizaje de computación.	57
3.6.1	Criterios de aprendizaje computación	59
3.6.2	Contenidos básicos para el aprendizaje de computación.	61
3.6.3	Conocimiento de lenguaje formalizado de computación y el aprendizaje de computación	62
3.6.4	Criterios empleados para la clasificación de términos	64

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

4.1	Formulación del problema	66
4.2	Hipótesis	67
4.2.1	Hipótesis general	67
4.2.2	Hipótesis específicas	67
4.3	Variables	68
4.3.1	Variable Independiente	68
4.3.2	Variable Dependiente	68
4.4	Tipo y diseño de investigación	68
4.5	Población y muestra	69
4.6	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	69

CAPITULO V

5. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1	Descripción del trabajo de campo	70
5.2	Presentación de los resultados	71
5.2.1	Información sobre el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado básico	72
5.2.2	Información sobre el logro de aprendizajes en el curso de computación e informática	76
5.3	Comprobación de las hipótesis	90
5.3.1	Comprobación de las hipótesis específicas	90
5.3.2	Comprobación de la hipótesis general	93

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

6.1	Conclusiones	94
6.2	Sugerencias	96
	BIBLIOGRAFÍA	97
	ANEXOS	99

INTRODUCCIÓN

Después de 1992, el Ministerio de Educación dio por oficial la línea de acción Educativa de Formación Laboral para los colegios estatales y particulares para que estos puedan elegir sus áreas técnicas y opciones laborales o ocupacionales que les convengan, es ahí que la computación e Informática a sido un curso que se le a brindado la mayor dedicación, por lo que este significa en la mejor formación de los educandos.

Habiéndose observado, deficiencias en la enseñanza de esta asignatura, en lo que respecta a lograr un mejor léxico y también que los alumnos del tercer año de Educación Secundaria, tiene serias limitaciones para poder comprender y entender diversos contenidos en el curso de Computación e Informática; posiblemente se deba a que el conocimiento del significado del lenguaje

técnico Básico de Computación e Informática es sumamente reducido o limitado en el alumno, y por lo tanto se ve limitado para lograr una mejor calidad en su aprendizaje.

En la mayor parte de los Colegios los profesores en el Área técnica de Computación e Informática del Nivel de Educación Secundaria simplemente cuentan con estudios de nivel técnico, mas no conocen la parte pedagógica que es muy importante para obtener la comprensión del alumno.

Considerando que una de las condiciones para un mejor desarrollo de los procesos de aprendizaje de Computación e Informática, se refiere al conocimiento que poseen los alumnos sobre los Términos Básicos, que se usan en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje del curso de Computación e Informática es que se realiza el presente trabajo que trata de probar que existe una relación entre el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico y el aprendizaje de Computación e Informática, en alumnos del tercer año de Educación Secundaria.

Para lo cual el trabajo se ha dividido en seis capítulos, en el primer capítulo el problema donde se determina el problema, los objetivos y conceptos, en el segundo capítulo la computación e informática su concepto, contenidos, estrategias didácticas, recursos de enseñanza y su evaluación; la aplicación en la vida diaria; en el tercer capítulo del Aprendizaje su concepto, tipos de aprendizaje, características, factores y principios del aprendizaje; y el aprendizaje de la computación.

En el cuarto capítulo de la Metodología del estudio tratamos la formulación del problema, hipótesis, variables, tipo y diseño del estudio, la población y muestra; las técnicas e instrumentos de recolección de datos; en el quinto capítulo el análisis y presentación de resultados y la comprobación de las hipótesis y el sexto capítulo las conclusiones y sugerencias.

Con la esperanza de brindar un aporte a la educación peruana en especial al desarrollo de la enseñanza de la computación e informática de la educación secundaria es que presento a ustedes miembros del jurado mi tesis titulada EL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO Y EL APRENDIZAJE DEL CURSO DE COMPUTACIÓN E

INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL TERCER AÑO DE EDUCACIÓN
SECUNDARIA DEL COLEGIO FE Y ALEGRÍA DE TACNA EN EL AÑO
2004.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 Determinación del Problema.

A partir de 1989 se da la modificación en los programas curriculares básicos de 1ero. a 5to. año de Educación Secundaria, determinándose la línea de Acción Educativa de Formación Laboral por la de Educación para el Trabajo. Esta nueva disposición se dio por oficial a partir de 1992 para todos los colegios estatales y privados.

A través de la observación en el dictado de clases, se ha podido detectar deficiencias en la enseñanza, en lo que respecta a lograr un mejor léxico informático y también se ha podido observar que los alumnos del tercer año de Educación Secundaria, tiene serias limitaciones para poder comprender y entender diversos contenidos en el curso de Computación e Informática; posiblemente se deba a que el conocimiento del significado del lenguaje técnico Básico de Computación e Informática es sumamente reducido o limitado por el alumno, y por lo tanto se ve limitado para lograr una mejor calidad en su aprendizaje.

Uno de los objetivos de la Educación es lograr en el alumno un lenguaje bien estructurado que le permita la adquisición de información y aprendizajes superiores; es decir que al concluir sus estudios el alumno deba alcanzar una capacidad de expresión y comprensión total, para que en su vida futura pueda desenvolverse sin ningún tipo de limitaciones en el campo a desarrollarse, en este caso sería la Computación e Informática.

Los profesores en el Área técnica de Computación e Informática del Nivel de Educación Secundaria simplemente cuentan con estudios de nivel técnico, teniendo un grado de conocimiento en computación solamente en la práctica, mas no conocen la parte pedagógica que es muy importante para obtener la comprensión del alumno.

Es importante además, que el docente cuente con un amplio conocimiento del lenguaje técnico y que los pueda impartir a través de un material auxiliar de consulta para el aprendizaje en los alumnos de Computación e Informática y así desarrollar normalmente las sesiones de clase en un medio de comunicación recíproca.

Considero que una de las condiciones para un mejor desarrollo de los procesos de aprendizaje de Computación e Informática, esta referida al conocimiento que poseen los alumnos sobre los Términos Básicos, que se usan en el Proceso Enseñanza-Aprendizaje del curso de Computación e Informática.

Por esta razón se formula el siguiente problema de investigación:

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico y el aprendizaje de Computación e Informática, en alumnos del tercer año de Educación Secundaria del Colegio Fé y Alegría de Tacna en el Año 2004?

1.2 Objetivos.

1.2.1 Objetivo General.

Establecer la importancia del nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico en el aprendizaje de Computación e Informática en los alumnos del tercer año de Educación Secundaria del Colegio Fé y Alegría de Tacna en el año 2004.

1.2.2 Objetivos Específicos.

- a)** Determinar el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado básico que presentan los alumnos del tercer año de educación secundaria del Colegio Fé y Alegría de Tacna.

- b)** Determinar el logro del aprendizaje que presentan en el Curso de Computación e Informática en el Tercer año de Educación Secundaria del Colegio Fé y Alegría de Tacna.

- c)** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico y el aprendizaje de computación e informática en los alumnos del tercer año de secundaria del Colegio Fé y Alegría de Tacna.

1.3 Conceptos Básicos.

Lenguaje formalizado informático básico

Es un conjunto de términos únicos que se utilizan en la informática para su aprendizaje y aplicación por los alumnos.

Aprendizaje

"Es el proceso mediante el cual un alumno adquiere habilidades y destrezas, incorpora contenidos informáticos, conocimientos y adopta nuevas estrategias de conocimientos y/o acción."¹

Aprendizaje de computación e informática

Es el proceso a través del cual, un alumno adquiere el dominio de habilidades y destrezas, así como contenidos relacionados a la computación e informática y adopta una nueva posición ante ella.

¹ CALERO, Mavilo. Tecnología Educativa. pág. 247

Computación

Es la ciencia que se encarga del estudio del Ordenador en su parte física (HARDWARE). Su actividad se orienta fundamentalmente a investigar y resolver los problemas que se presentan con el equipo que sirve para procesar la información.

Informática

Es la ciencia que se encarga del estudio de la parte lógica del Ordenador (SOFTWARE). Comprende todo el campo de la información automática y las actividades de su procesamiento de datos.

Computadoras personales

Son máquinas electrónicas y electromecánicas de alta tecnología que está diseñada para realizar determinados conjuntos de instrucciones, recibir y almacenar datos, efectuar cálculos, tomar decisiones lógicas, proporcionar resultados, etc. Asimismo está formada por una unidad central de proceso, memorias y unidades de entrada y salida de datos.

Enseñanza

Es la función del profesor que consiste en crear un clima de confianza, sumamente motivador y de proveedor de los medios necesarios para que los alumnos desplieguen sus potencialidades. (En esta perspectiva el docente actúa como un mediador afectivo y cognoscitivo en el proceso de aprendizaje de los alumnos).

Hardware.

El hardware representa la parte física del equipo de computación o la parte que podemos ver y lo constituye elementos como el C.P.U., el monitor, el teclado, la impresora y todas las partes eléctricas o eletromecánicas conectadas al equipo. En el interior del C.P.U. encontramos el microprocesador, que es el cerebro y parte fundamental del ordenador igualmente se encuentra el coprocesador matemático que permite realizar operaciones en el punto flotante, disminuyendo así el tiempo de proceso.

Método.

Conjunto de los medios puestos en práctica racionalmente para la obtención de un resultado determinado. Método de trabajo, método de aplicación.

Sistema

Conjunto de estructuras perfectamente organizadas, con un fin específico.

Software

El software es la parte lógica del ordenador y está constituida por programas que nos permite efectuar el procesamiento de la información, a la vez son programas que le permite al alumno, que interactué con la computadora personal.

Técnicas

Conjunto de reglas precisas indicando las operaciones que es necesario efectuar para obtener un resultado determinado.

Términos Técnicos

Son códigos o palabras propias de una materia, campo, ciencia, etc. Que asocia con el modo comunicarse para entender un dialecto dentro de un contexto.

CAPITULO II

2. LA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

2.1 Antecedentes históricos.

La informática es la ciencia encargada del estudio de la transmisión, almacenamiento y organización de la información mediante el uso de maquinas. Tales maquinas pueden ser meramente mecánicas, como el ábaco chino, o electrónicas, como el ordenador. No obstante, se puede decir que la Informática como ciencia no inicia

realmente su desarrollo hasta el nacimiento de este último.

El objetivo final de la Informática es, pues, establecer una serie de pautas a seguir para diseñar de la mejor forma posible todas y cada una de las aplicaciones que puedan resolver un ordenador logrando conseguir el aprovechamiento y la explotación óptima de la maquina.

Como todos los inventos y descubrimientos, el nacimiento del ordenador vino a cubrir una necesidad social. En un principio, el hombre primitivo no tenía necesidad de realizar operaciones aritméticas complicadas, por lo que con sus dedos, simplemente le era suficiente. Más tarde con el nacimiento de las primeras formas estables de sociedad, el desarrollo de la agricultura y la ganadería empezaron a plantearle una serie de necesidades que requerían de un cálculo más complejo y preciso, lo que lo llevó a buscar métodos que le permitieran realizar estas operaciones de la forma más rápida y segura posible. Fruto de esta necesidad fue el nacimiento de la primera maquina de calcular el ábaco.

El siguiente paso en la mecanización de las operaciones aritméticas se lo debemos a John Napier, más conocido como Néper, matemático escocés que construyó un instrumento mecánico consistente en una caja con unas tiras rectangulares divididas cada una en nueve cuadros. Con esta maquina se podían realizar multiplicaciones y divisiones de una forma más veloz que con el ábaco, con el que sólo se podía sumar y restar.

La primera maquina de calcular realmente mecánica fue ideada en el siglo XVII por el filósofo y matemático Blaise Pascal. Su maquina podía realizar suma y restas por medio de dos conjuntos de ruedas dentadas, una de las cuales tenía como misión registrar los datos, mientras que el otro se destinaba a proporcionar los resultados. Pocos años después esta maquina fue mejorada por el alemán Gottfried Leibniz, quien diseño un conjunto de ruedas escalonadas que permitían realizar multiplicaciones y divisiones operaciones éstas que eran difíciles de realizar con la maquina de Pascal.

En el siglo XIX, el matemático inglés Charles Babbage presentó su maquina analítica, autentica precursora de los ordenadores actuales; esta maquina fue para realizar varias operaciones matemáticas y presentaba la originalidad de ser programable, lo que significaba que podía ser capaz de realizar varias funciones distintas dependiendo del programa que la guiara. La maquina que funcionaba de forma totalmente mecánica, simplemente era instrumento de cálculo, ya que la información que manejaba -tanto los datos como los programas que la indicaban las operaciones a realizar- no estaban incluidas en ella, sino que se introducían en la máquina en el momento de su funcionamiento por medio de unas tarjetas perforadas que contenían tanto datos como instrucciones.

El norteamericano Herman Hollerith fue el que dio origen a estas tarjetas perforadas siendo funcionario de la oficina de censos de los EE.UU. facilitando así el censo de 1890 en buen tiempo, este invento introdujo la información en las maquinas de calcular. Herman Hollerith patentó su invento, y en 1896 creó la

Tabulating Machine Company, empresa que tras fusionarse con otras del mismo campo se transformaría en 1924 en la International Business Machines Corporation (IBM).

La idea revolucionaria en cuanto al nacimiento del ordenador, tal y como hoy lo concebimos, surgió en el siglo XX gracias al concepto sugerido por John Von Neumann quien fue el primero en lanzar la idea de una maquina con programa almacenado. Tal idea consistía en diseñar una maquina que tuviera internamente almacenada la secuencia de instrucciones necesarias para llevar a cabo una función determinada.

Las ideas de este matemático, unidas al desarrollo que había experimentado la electrónica gracias a la invención de las válvulas de vacío y a las necesidades de índole militar darían lugar al nacimiento del primer ordenador propiamente dicho: el ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Calculator). Concebido en un principio para realizar cálculos de tipo militar, como el estudio de las trayectorias de bombas y granadas, el ENIAC fue el primer ordenador totalmente electrónico capaz de resolver problemas de tipo general.

La evolución de los ordenadores ha sido tan grande y tan rápido, que hoy en día podemos agruparlos por generaciones. Este método de clasificación se basa fundamentalmente en la tecnología empleada e su desarrollo.

Ordenadores de la primera generación

Esta primera generación de ordenadores, directos descendientes del ENIAC, que se desarrollo entre 1950 y 1960, tenían como elemento característico la utilización de las válvulas electrónicas de vacío. La configuración típica de ordenadores de esta generación consistía en un armario en cuyo interior se encontraba un conjunto de válvulas, condensadores y resistencias, y el cableado necesario para conexasionarlas entre sí; una consola de operador; un equipo de suministro de energía; una unidad de entrada de datos, que generalmente consistía en una lectora de tarjetas perforadas o de cinta de papel y por último una unidad de salida que era una perforadora de tarjetas o de cinta.

Ordenadores de segunda generación

La segunda generación de ordenadores nace en 1960 y se extiende hasta 1965. Su nacimiento coincide con el descubrimiento y perfeccionamiento del transistor, que rápidamente sustituyó a las válvulas electrónicas consiguiendo una drástica reducción del tamaño del ordenador, un notable incremento de la fiabilidad, ya que la posibilidad de avería de estos elementos era muchísimo menor que el de las válvulas y también un aumento en la velocidad de proceso.

Ordenadores de tercera generación.

El salto de la segunda a la tercera generación de ordenadores fue todavía más espectacular que el tránsito de la primera a la segunda y estuvo determinado por la aparición de los denominados circuitos integrados o Chips. Un circuito integrado consiste en un gran número de componentes electrónico - transistores, resistencias, condensadores, etc.- miniaturizados y encapsulados en una placa de unos pocos centímetros de longitud.

Ordenadores de cuarta generación.

A partir de la década de los setenta un nuevo avance tecnológico revoluciona el campo de los ordenadores: El microprocesador el cual alberga en un circuito integrado de pocos centímetros de longitud toda la unidad central de proceso de un ordenador, la misma que en la primera generación no cabía en una habitación de dimensiones normales.

Ordenadores de quinta generación.

A principios de los años ochenta el gobierno japonés creó un comité con el fin de estudiar el tipo de ordenador que sería necesario para cubrir las necesidades de los años noventa. Dicho comité, junto con las principales empresas de informática del Japón - (Fujitsu, NEC, Toshiba, Sharp, etc.), crearon en 1982 un instituto para desarrollar el proyecto de creación de un nuevo ordenador que variara respecto de los anteriores tanto en el hardware como en el software.

2.2 La computación e informática en la educación.

Vivimos en la era del conocimiento, la rapidez del desarrollo tecnológico unida a la creciente informatización de la sociedad está induciendo a una rápida modificación de los roles profesionales, en todas las especialidades; en particular, de la progresiva sustitución del hombre por el computador en el desarrollo de aquellos trabajos repetitivos y fácilmente automatizables. Este fenómeno es especialmente acentuable en los países más industrializados, donde aparentemente las maquinas y la información parecen dominar el escenario; sin embargo es el ser humano quien con su inteligencia, partiendo de conocimientos previos, diseña y fabrica maquina, elabora información y, sobre todo, construye conocimientos.

Desarrollar habilidades y destrezas que se expresan en capacidades para adquirir conocimientos y procesar información; formar personas creativas, capaces de tomar decisiones dentro de una sólida estructura de valores, es, y será siempre tarea de la

escuela. La informática tiene un rol decisivo para contribuir a este fin, el desarrollo de tales capacidades no se logra sólo con el conocimiento de elementos técnicos de computación, sino a través del uso de un lenguaje y un método informático para enfrentar situaciones de diversa complejidad.

Por el avance de la ciencia y la tecnología punta, a través de la telecomunicación, la informática, la temática, nos ubicamos en la pedagogía cibernética, siendo impostergable en el momento actual el manejo del método computarizado por el acceso al mundo de la computadoras y las redes de comunicación caso Internet e intranet.

El método computarizado, se desprende de la introducción programada, de que sigue sus conceptos y procedimientos, pero con el uso de una computadora la que debe ser manejada a través de una serie de instrumentos: ordenes, datos, funciones, etc. establecido previamente en un programa.

El diseño es de carácter simbólico o matemático. Las maquinas de enseñanza o computadoras requieren que el alumno sepa manejar correctamente, aprendiendo siempre a utilizar primero el aparato, luego el lenguaje técnico la forma de programar y operar. El acelerado desarrollo de la aplicación de la computadora a través de la informática en la educación dio origen a la Pedagogía Cibernética, tiene como objeto asegurar la transmisión de la información el alumno quien debe recibir y guardar en la memoria para luego visualizar en el momento que requiera asociar e intercambiar conocimientos con eficiencia, eficacia y satisfacción.

2.3 La computación e informática como asignatura.

2.3.1 Competencias que persigue.

Según los Mag. Adrián Soto, Dra. Elsa Navarro y Lic. Hubert Figueroa en su separata Nuevo Enfoque Pedagógico Programa Curricular Anual Básico del Desarrollo del Área de Computación e Informática tiene como competencias:

- * Conoce y experimenta el manejo del Software y Hardware; demostrando destrezas en el manejo y precisión en las operaciones de configuración del sistema operativo Windows y demuestra compañerismo, honestidad, solidaridad, respeto mutuo y espíritu de superación eficiente.
- * Comenta y polemiza lo concerniente a la historia de la computadora y puntualiza el lenguaje de programación por generaciones eficientemente.
- * Desarrolla los conceptos básicos y determina cuáles son las partes y como trabaja y funciona la computadora.
- * Demuestra destreza en el manejo y funciones de los comandos Software Office.
- * Utiliza el programa Windows eficientemente.
- * Fundamenta conceptualmente sus propuestas para desarrollar un pensamiento creativo, para solucionar problemas.
- * Ejercita con eficiencia el sistema operativo Windows.
- * Conoce y demuestra destreza en el manejo de los comandos del Office y eficiencia en el manejo de las herramientas de multimedia y utiliza el

Procesador de texto Word y valida su aplicación en la elaboración de tablas.

- * Desarrolla procesos textuales básicos y avanzados en el sistema operativo Windows.

2.3.2 Contenidos

En la asignatura de computación e informática del 3er. año de educación secundaria se considera los siguientes contenidos:

2.3.2.1 Contenidos procedimentales

Estos contenidos están dirigidos al aprendizaje de procedimientos y al dominio de habilidades y destrezas relacionadas a la computación y son las siguientes:

- Investiga y analiza como ha evolucionado el lenguaje de programación.
- Distingue y establece procedimientos
- Señala e identifica las partes de la computadora
- Analiza, interactúa y define ¿qué es la computadora?

- Usa la computadora y escribe las ventajas que ofrece.
- Realiza el reconocimiento automático del procesador de la información
- Descubre aspectos generales del paquete Office.
- Identifica como el ambiente y como medio de comunicación textual
- Desarrolla competencias a través de producciones textuales
- Utiliza el procesador de texto y analiza las funciones y describe partes
- Reconoce y opera los avances tecnológicos como instrumento para optimizar y procesar
- Interactúa y define los conceptos básicos de Windows
- Distingue los tipos de dispositivos y relaciona
- Observa, analiza, interactúa y define
- Reconoce el teclado y asocia la utilidad de cada tecla
- Identifica partes de una ventana
- Conoce las formas de ingresar al Windows
- Aprende a manejar herramientas de multimedia correctamente

- Aprende el control y la configuración del teclado y del mouse.
- Configura fecha, hora, agrega y quita programas.
- Reconoce y conceptualiza ¿Qué es Microsoft Word?
- Identifica los elementos de la pantalla de trabajo
- Mueve el cursor
- Ingresa información
- Abre, crea, guarda, aprende a cerrar documentos, buscar y mostrar archivos.
- Desarrolla habilidades al ingresar texto y formatea.
- Cambio del formateo: Negrita, cursiva, color y alineamiento
- Modifica las formas de numeración, ordena tratamiento de archivos y desarrolla competencias de: grabar, guardar, abrir documentos, abre archivos
- Copia formatos de párrafos
- Desarrolla la capacidad de elaboración de tabulación de texto
- Crea formatos y elabora tablas
- Crea tabla de modificación del ancho de las columnas

- Desarrolla sus habilidades y potencialidades al insertar filas y columnas tipos de bordes o líneas en las tablas
- Desarrolla destrezas y habilidades al insertar imágenes, sonidos y videos prediseñados
- Construye tipos de líneas y distingue el grosor y colorea.

2.3.2.2 Contenidos conceptuales

Tienen la finalidad de que el alumno construya aprendizajes de conceptos, hechos o fechas relacionadas al campo de la computación. Se menciona los siguientes:

- Evolución del lenguaje de programación de la primera a la quinta generación
- Conceptos básicos
- Partes de la computadora
- ¿Qué es la computadora?
- Herramientas de trabajo
- ¿Cómo funciona?
- Estudio de los ambientes de un procesador
- Conoce ¿Qué es Microsoft Office, su función, generalidad, componentes?

- El procesador de texto y sus funciones
- Consideraciones importantes para la ortografía, gramática y formatos de los textos a digitar
- El procesador de texto y sus funciones, descripción de sus herramientas
- Avances tecnológicos sobre procesamiento de datos
- Conceptos básicos
- Dispositivos Tipos: Hardware, Software, CPU, Memoria RAM, Memoria ROM
- Windows, definición, Ventana principal, partes de una ventana, manejo del mouse
- Reconocimiento del teclado
- Organización del Windows
- Explorador de Windows, utilidad, formas de ingresar al Windows
- Sonido, imágenes, música, movimiento
- Panel de control, Configuración del teclado, configuración del mouse, configuración regional, configuración de fecha y hora, agregar y quitar programas
- Reconocimiento del Microsoft Word
- Pasos para iniciar el Word

- Identificar los elementos de la pantalla de trabajo
- Mover el cursor
- Ingresar información
- Abrir documentos, crear documentos, guardar y cerrar documentos, buscar archivos, mostrar documentos
- Ingreso del texto y su formato, selección del texto, borrar, copiar, pegar y cortar texto
- Cambio de formato, negrita, cursiva, color, alineamiento
- Tratamiento de archivos, grabar, guardar documentos, abrir archivos, cerrar archivos, imprimir documentos, configurar la pagina, salir del Word.
- formato de párrafo, tipos de sangría en la primera línea, copias de formato, espacio interlineal.
- Tabulación del texto, manejo de tablas
- Ordenamiento de datos, ascender y descender
- Insertar imágenes, gráficos

2.3.2.3 Contenidos actitudinales

Están dirigidas a despertar en el alumno interés en relación a la importancia de la computación, para que asuma una actitud frente a ella, valorándola en su dimensión correcta.

- Valora la nueva terminología y se identifica con ella
- Descubre organizadores previos y aprecia
- Muestra seguridad al ubicar las partes de la computadora, busca, interactúa y define la computadora
- Muestra confianza y seguridad en el manejo de la computadora y asume su responsabilidad
- Valora la nueva tecnología y la comparte con sus compañeros y se interesa en los avances tecnológicos
- Demuestra confianza al interactuar con su profesor y sus compañeros
- Explora y descubre su capacidad de interrelación al conceptualizar, incrementando su curiosidad y participa
- Aprecia y valora el manejo del mouse

- Demuestra confianza al reconocer el teclado valora el uso
- Demuestra eficiencia al identificarlas partes de una ventana y descubre sus destrezas y busca diferentes formas de entrar al Windows
- Aprecia los diferentes sonidos y visualiza imágenes y escucha música
- Valida el avance tecnológico del proceso
- Valida la configuración de la fecha y hora y asocia la fecha actual
- Descubre la terminología utilizada en Microsoft Word
- Busca los pasos para iniciar el ingreso de información Word
- Muestra seguridad al abrir, guardar, cerrar creativamente documentos
- Se siente seguro y responsable y comparte ideas con sus compañeros al interactuar
- Reconoce la importancia de ingresar texto, seleccionar, borrar copias, pegar y cortar texto
- Aprecia la seguridad en el cambio de formateo
- Aprecia el trabajo en grupo, valora y otorga importancia al tratamiento de los archivos

- Valora el aporte de la tecnología en el desarrollo humano
- Muestra creatividad en la elaboración de tablas de doble entrada
- Valora y respeta la opinión de los demás, aprecia su trabajo que realiza y se siente seguro de lo que hace.

2.3.3 Estrategias didácticas

La estrategia didáctica es un conjunto de procedimientos, técnicas e instrumentos que se utilizan en determinada forma para lograr los aprendizajes previstos.

También se puede considerar la utilización de métodos y actividades específicas en ellas. En el curso de computación e informática se persigue el logro de determinadas competencias como se a podido apreciar, para ello el profesor traza determinadas estrategias en las cuales comúnmente se encuentran las siguientes:

- * Aplica el método por descubrimiento
- * Maneja técnicas de introducción

- * Interactúa en base a preguntas y respuestas
- * Explora sus habilidades
- * Relación de dialogo maestro - alumno
- * Método de estudio
- * Técnica grupal
- * Taller de autoestima y desarrollo personal
- * Técnicas de estudio
- * Investiga
- * Maneja Herramientas para operavitizar
- * Maneja guías de trabajo de laboratorio
- * Conoce y aplica los términos técnicos correctamente en Word.
- * Sigue los pasos secuenciales o procedimientos para ingresar la información Word.
- * Maneja las diferentes técnicas operativas de computación.
- * Aplica el método virtual para ubicar las diferentes propiedades de un documento.
- * Desarrolla habilidades al aplicar nuevas estrategias de aprendizaje.
- * Aplica técnicas operativas e interactúa consigo mismo.
- * Dialoga

- * Expone.
- * Método computarizado
- * Maneja operativas talleres de práctica
- * Laboratorio
- * Hojas de práctica

2.3.4 Recursos de enseñanza.

El curso de computación e informática por su naturaleza requiere de recursos de enseñanza específicos que posteriormente pueden ser utilizados por otras asignaturas que según el dominio de otros docentes y pueden ser:

- * Computadoras
- * CD. disquetes y otros
- * Impresoras, cintas
- * Papel continuo tamaño estándar, Papel bond A-4.
- * Libros y revistas
- * Folletos, pizarra y plumones
- * Separatas.
- * Guías de trabajo.
- * Hojas de práctica
- * Accesorios de Windows

* Videos

2.3.5 Evaluación

La evaluación considerada como un proceso que permite identificar las limitaciones, fortalezas y finalmente establecer un determinado nivel de aprendizaje para contrastarlo con el requerimiento exigido en el perfil del alumno.

Para realizar esta actividad se requiere de técnicas, instrumentos, procedimientos que debe dominar todo docente; entre ellos se puede mencionar:

- Prueba de entrada
- Interevaluación
- Pruebas orales
- Heteroevaluación
- Prácticas calificadas
- Autoevaluación
- Práctica de talleres
- Hojas de reforzamiento
- Debate y exposición
- Prueba parcial

- Prueba final

2.4 Aplicación de la computación e informática en la vida diaria.

La aplicación de la Computación e Informática en la vida diaria se da en la parte pedagógica, comercial, científica y hasta en el hogar.

En el área pedagógica tiene como principales aplicaciones en:

- Elaboración de textos escolares.
- Elaboración de separatas.
- Elaboración de boletines y volantes.
- Búsqueda de información por Internet.
- Elaboración de diferentes tipos de documentos.
- Confección de gráficos y símbolos educativos.
- Elaboración de cuadros estadísticos.
- Elaboración de diseños para los educandos
- Elaboración de trabajos o tareas.
- Elaboración de páginas Web educativas
- Exposición de trabajos por computadora.
- Elaboración de tarjetas.

- Videos educativos.
- Elaboración de material educativo por computadora.
- Espots educativos.
- Elaboración de programas aplicativos de acuerdo a la necesidad del educando.

En el área comercial se puede señalar su aplicación en:

- Diseño de planos.
- Elaboración de páginas web para la compra y venta de productos.
- Espots comerciales
- Diseño de trajes y vestidos.
- Diseño de vehículos de diferentes modelos.
- Elaboración de fórmulas y técnicas para la compra y venta de productos.
- Elaboración de base de datos para un mejor control de productos de todo tipo.

En el campo científico es donde tiene una aplicación de enorme trascendencia así se la utiliza en.

- Diseño de robots.

- Elaboración de programas orientados a la robótica.
- Diseño de sistemas de alarmas.
- Control automático de naves o aviones y naves espaciales.
- Diseño y control de buques de todo tipo.

En el hogar la computación e informática ha tenido una gran incidencia. Las actividades en que se utilizan son.

- Actividades de control presupuestal
- Pagar las obligaciones por Internet
- Capacitación en el hogar.

CAPITULO III

3. EL APRENDIZAJE

3.1 Conceptos

El aprendizaje, puede ser abordado desde un punto de vista general y específico.

El aprendizaje en su sentido amplio de tipo general, se realiza por medios menos formales; en el ambiente familiar, grupos sociales, a través de los medios de comunicación. Un aspecto característico de este tipo de aprendizaje es su informalidad, tanto en

su falta de planificación, orientación y conducción profesional y sin evaluación sistemática.

El aprendizaje desde el punto de vista educacional, es mucho más específico; cuya meta es la formación integral del educando. Se refiere a la adquisición de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes, hábitos, etc.

Mavilo Calero, en su libro Tecnología educativa señala:

"El aprendizaje es un proceso mediante el cual un sujeto adquiere destrezas o habilidades, incorpora contenidos informativos conocimientos y adopta nuevas estrategias de conocimiento y/o acción" ²

El autor da entender que el aprendizaje se da cuando el alumno construye los contenidos, en las sesiones de clase. De acuerdo a esto el alumno mostrará una actitud en determinadas situaciones.

² CALERO, Mavilo. Tecnología Educativa. p.247

El aprendizaje es un proceso de construcción de conocimientos elaborados por los alumnos y alumnas en interacción de su realidad. Este proceso requiere el apoyo de mediadores y se pone en evidencia cuando estas elaboraciones le permiten al alumno o alumna enriquecer y transformar sus esquemas de conocimientos anteriores.

Implica a su vez cambio, en la capacidad, en la disposición o potencialidad de responder. Se considera aprendizaje, no solo al cambio evidente y observable en las experiencias del alumno, sino también al logro de actitudes en la construcción de conocimientos, conceptos y valores. Todo aprendizaje se basa en la experiencia que el alumno realiza a través de las actividades.

Es un proceso que dura toda la vida, junto a los procesos de crecimiento y desarrollo, determinan la formación integral del ser humano.

Los comportamientos que el alumno asuma frente a las situaciones planteadas por el docente, son puntos de partida de aprendizaje, estas puedan ser externas,

observables, por ejemplo: correr, leer, participar en un grupo, realizar una exposición oral, etc. También puede ser internas no observables, como por ejemplo: pensar, reflexionar, tener una vivencia estética, sentir alegría, etc.

3.2 Tipos de Aprendizaje

Los tipos de aprendizaje son:

3.2.1 Aprendizaje por reacción ante una señal

Si a un animal se le provoca dolor y junto al estímulo doloroso se le grita, al cabo de un tiempo, si sólo se le grita aunque no le provoque el dolor. Dará igual una respuesta como que si sintiera dolor. El grito se convierte en una señal de dolor.

Varios ejemplos de la vida diaria nos ayudaran a distinguir este aprendizaje. Quien haya pelado cebollas puede llorar al ver una aunque no la pele; un grito de los padres pueden hacer llorar al niño, aunque no lo hayan pegado; la vista de un profesor puede causar

temor; un objeto que vuela hacia el ojo puede provocar pestañeo; el temor a animales; a la altura, al agua, etc. puede originarse cuando dichas señales fueron acompañadas por un estímulo doloroso o de temor.

La característica de este tipo de aprendizaje es que la respuesta aprendida es general, difusa, de tipo emocional, por ejemplo temor, placer. Es un aprendizaje involuntario.

3.2.2 Aprendizaje por estímulo respuesta

Significa aprender a dar una respuesta precisa ante un estímulo también preciso. Un ejemplo simple se ve en el adiestramiento de los animales, por el perro que aprende a pararse con dos patas ante una orden de su dueño. En la primera oportunidad el dueño dice "arriba" y lo ayuda a levantar las patas delanteras; si el perro lo hace, lo premia con una caricia o azúcar, u otra recompensa. Después de varias repeticiones cuando el dueño dice arriba el perro obedece. Ante el estímulo el animal aprendió a dar una respuesta específica.

El aprendizaje es gradual, pues requiere de varias repeticiones, la respuesta es cada vez más segura y precisa, la respuesta se va estructurando el estímulo también es preciso, el animal responde solo a la orden "arriba" y no a otra; es necesario que haya una recompensa o refuerzo, cuando el animal realiza las respuestas correctas. Hay un proceso de discriminación, determinado estímulo provoca determinada respuesta.

Ejemplos de este tipo de aprendizaje son: respuesta del alumno al de atención, la pronunciación de palabras ante el pedido del padre en los niños pequeños, pronunciación de palabras extranjeras en un adulto, el adiestramiento en los animales, etc.

3.2.3 Aprendizaje por encadenamiento motor

Implica el aprendizaje de una serie de estímulos-respuestas previamente adquiridos. Por ejemplo, vamos a suponer que una niña ha aprendido ante la situación de acostarse a acariciar a su muñeca cuando la ve y la toca. El encadenamiento se produce cuando la niña

aprende a unir los dos estímulos respuestas y se manifiesta cuando la niña al acostarse pide su muñeca.

Ejemplos de estos aprendizajes son aprender a caminar, a correr, a saltar, realizar una tarea manual completa, a usar un equipo científico, etc.

3.2.4 Aprendizaje por asociación verbal.

Es un tipo especial de encadenamiento. Si se aprende a traducir de un idioma extranjero, por ejemplo: para aprender a traducir que en francés es probablemente se unan los dos siguientes estímulos respuesta: Sevilla-Ilumina, Ilumina-Lum, Lum-Allumette. El proceso seguido puede variar en distintas personas, pues depende de aprendizaje previo de cada sujeto.

Los ejemplos de este tipo de aprendizaje son: La memorización de expresiones verbales, la recitación de una poesía, repetir textualmente oraciones, etc.

3.2.5 Aprendizaje por discriminación múltiple.

Una vez que el sujeto aprendió varias colecciones estímulo-respuesta, puede presentarle una colección o serie de estímulos y requerirle que de la respuesta adecuada a cada miembro de la colección.

La capacidad de seleccionar la respuesta adecuada para cada estímulo se llama discriminación múltiple.

Por ejemplo: si ante una colección de llaves el sujeto selecciona una para abrir la puerta de su casa, otro para el garaje, otra para el auto, etc; a discriminado entre los estímulos dando ante cada uno la respuesta adecuada.

Ejemplos de estos aprendizajes los encontramos en el aprendizaje de los niños pequeños que aprenden a diferenciar entre los objetos que los rodean, distinguen personas, juguetes, ropas, alimentos, etc. En la cual es uno de los aprendizajes de gran importancia; por ejemplo: distinguir los objetos por su color, forma, extensión, longitud; distinguir los

cuerpos en sólidos, líquidos, gaseosos; distinguir las partes de la tierra, distinguir símbolos matemáticos; discriminar acontecimientos y personajes de importancia histórica; diferenciar las instituciones sociales, etc.

Para que este aprendizaje se produzca es requisito que se hayan aprendido previamente las conexiones estímulo-respuesta, aprendizaje se verá facilitando si los estímulos son bien diferentes entre sí y uno de los problemas comunes es el de la interferencia, ya que como se presentan varios estímulos simultáneamente se deben aprender varias conexiones estímulo-respuesta, simultáneamente, el aprendizaje de una puede interferir el de las otras. Por ejemplo, es más fácil aprender y retener la traducción inglesa de una palabra castellana, que la de dos o cuatro, o más; en este último caso más posibilidades de que una palabra interfiera el aprendizaje de otras.

3.2.6 Aprendizaje de Conceptos.

El individuo aprende a dar una misma respuesta una serie de estímulos que poseen propiedades comunes,

independientemente de sus diferencias en los aspectos físicos concretos. Por ejemplo un niño aprende a dar un nombre de perro a todos los animales que tengan las propiedades fundamentales de dicha clase, aunque sean de distinta altura, tamaño, color, telaje, etc.

La adquisición del concepto de perro le permitirá al niño clasificar todo los animales de ese tipo, independientemente de su apariencia física.

Ejemplo de este tipo de aprendizaje de determinados conceptos como femenino, masculino, verbo, sustantivo, adjetivo; estatus, grupo, función, propaganda, comunicación, motivación, aprendizaje, enseñanza; mamíferos, batracios, reptiles, aves; grande, pequeño, mediano; arista, lado, área, volumen, etc.

El aprendizaje de conceptos implica que ante un conjunto de estímulos diferente, por ejemplo distintos tipos de llave, el sujeto reacciona ante ella clasificándolas como objeto que abre cerraduras, los

considera a todos como clase en función de una propiedad común.

Para llegar a este aprendizaje es necesario presentar variadas situaciones de estímulo que permitan al sujeto inferir la propiedad común, por ejemplo: Para inferir el concepto de cuadrado es necesario presentar varias figuras de esa forma, de distintos tamaños, posición color, etc.

3.2.7 Aprendizaje de principios.

Aprendizaje de principios es uno de los empleados en educación.

Los principios son cadenas de conceptos, implican relaciones entre los conceptos. Por ejemplo en el principio "sin motivación no hay aprendizaje" se relacionan dos conceptos: Motivación y aprendizaje.

Los principios pueden ser sencillos como "Las cosas redondas ruedan" "el sol sale por el este" hasta relaciones teóricas más complicadas "puntaje Z es igual

a sumatoria de desviaciones al cuadrado sobre el número de casos menos uno".

No deben confundirse el aprendizaje del principio con su simple formulación verbal.

Si se ha logrado el aprendizaje del principio el alumno habrá adquirido una idea sobre él mismo y sabrá emplearlo. Para ello es indispensable que haya aprendido el significado de los conceptos que lo integran, por ejemplo: No se puede aprender el principio "los metales se dilatan con el calor" si no se tiene claro el concepto de "metal" de "dilatación" y de "calor".

Los ejemplos de principios podrían ser "los recursos naturales se emplean para obtener alimentos, vivienda y vestido.

"El adjetivo concuerda con el sustantivo en genero y número", etc.

3.2.8 Aprendizaje de resolución de problemas.

Una vez adquirido los principios el sujeto puede emplearlos para resolver problemas. Al resolver el problema el sujeto adquiere un nuevo principio mediante la combinación de otros previamente aprendidos y adquiere así una capacidad que antes no poseía.

Los problemas pueden ser muy variados: teóricos o prácticos, simples o complejos. En todos los casos implican situaciones nuevas en el sujeto debe resolver empleando el razonamiento, del cual los principios son los elementos fundamentales.

Algunos ejemplos de problemas son los siguientes: aplicar los principios de las operaciones numéricas para resolver ecuaciones, emplear principios de oferta y demanda para resolver problemas económicos; aplicar el principio de conservación de la energía para resolver problemas de física.

Después de enumerar los principios de aprendizaje tal vez es necesario hacer algunas consideraciones al respecto.

En primer lugar estos tipos de aprendizaje se encuentran estructurados jerárquicamente. Por ejemplo no se puede adquirir la capacidad para resolver problemas si no se adquirieron previamente los principios necesarios; no se puede aprender los principios, si no se aprendieron previamente los conceptos, y no se puede estos sino se aprendieron las asociaciones y cadenas verbales pre exigidas.

En segundo lugar los aprendizajes más comunes en la escuela son los últimos cuatro, pero estos no pueden tener lugar sino se asientan sobre aprendizajes precedente.

El hecho de que se haya enumerado ocho tipos de aprendizajes no significa que posteriores investigaciones, modifiquen dicho número lo importante es establecer que no siempre se aprende de la misma manera. No es el mismo proceso el que sigue un animal

para levantarse con dos patas ante una orden de su dueño, del que sigue una niña para pedir su muñeca, del que sigue un alumno para identificar el tipo de cédula o para predecir una consecuencia a partir de una serie de datos. En cada caso son diferentes las condiciones internas y externas necesarias para su logro, y esto trae consecuencias importantes para la acción docente.

3.3 CARACTERÍSTICAS DEL APRENDIZAJE

Las principales características del aprendizaje según el enfoque conductista son:

- * Constituye un proceso mediador organizado al interior del sujeto, pudiendo manifestarse en la forma de conducta y comportamiento observable.
- * Es de relativa permanencia, lo cual significa que es susceptible de ser modificado y/o reemplazado por otros.
- * Se origina en la experiencia del sujeto, es decir en la práctica diaria, cuando el individuo se halla frente a los estímulos del medio ambiente,

constituyéndose estos, en condiciones externas que propician las modificaciones conductuales y sus capacidades.

- * Los cambios de conducta presuponen la influencia de condiciones internas propias al organismo o individuo.
- * Es conveniente considerar que, todo proceso de aprendizaje implica tomar en cuenta el funcionamiento del sistema nervioso, en el cual se organiza las conexiones nerviosas temporales, permitiendo al sujeto formas de actuación variable frente al medio.

Según el enfoque actual son:

Es un proceso interno y personal: Los conocimientos nuevos se unen a los conocimientos que ya poseen los alumnos o alumnas. Es personal porque cada alumno o alumna le atribuye un significado a lo que aprende.

Es activo: Porque depende de la voluntad y participación del que aprende. Los alumnos aprenden

mejor y más rápido porque participan de la acción, aprenden "haciendo".

Es situado: Parte de situaciones de la realidad y responde a su contexto.

Es cooperativo: Todos aprenden de todos, esto crea mejores condiciones de trabajo y facilita la adquisición de saberes.

Es un fenómeno social: Los alumnos aprenden en comunidad y no en forma aislada. La interacción refuerza el aprendizaje.

Es intercultural: La diversidad cultural constituye un recurso que potencia la construcción del aprendizaje. Cada alumno aporta sus experiencias y su forma de entender la realidad.

3.4 FACTORES QUE CONTRIBUYEN AL APRENDIZAJE.

El aprendizaje verbal es probablemente la forma más común del aprendizaje en el aula. Si se piensa en

el tiempo que el estudiante se dedica a escribir o examinar los escritos o explicaciones orales y debates, resultara difícil refutar esta aseveración, el aprendizaje verbal es casi siempre muy eficaz y económico.

Los factores son:

- * En primer lugar, es el tema que se va presentar, tiene que ser potencialmente significativo, es decir, algo que una persona que pueda asociar claramente con sus condiciones, conocimientos anteriores.

- * En segundo lugar, la persona tiene que crear una disposición para el aprendizaje, que pueda definir como el hábito de relacionar material nuevo con el aprendizaje anterior.

- * En tercer lugar, fundamentalmente incluye en el aprendizaje por concepción significativa, que es la forma, como se presenta el nuevo material.

3.5 PRINCIPIOS DEL APRENDIZAJE

Los principios del aprendizaje son:

- a. El aprendizaje sólo avanza en dirección de un fin determinado, cuando el alumno muestra disposición para esa clase de aprendizaje.

- b. La mejor motivación para aprender es captar la relación que hay entre los fines y el aprendizaje. Esto quiere decir que, cualquier actividad produce aprendizaje. Se dan tres fases que son:
 - * El individuo tiene necesidad.
 - * El individuo ve una meta que está relacionada con su necesidad e interacción social.
 - * El individuo intenta alcanzar la meta deseada dentro de un contexto dado.

- c. Los procesos mentales del alumno, sus relaciones emocionales y su comportamiento exterior dependen a menudo como se ve a si mismo y al entorno. Esto quiere decir que el aprendizaje se ve influenciado no sólo por las capacidades que el alumno tenga,

si no, por aquellas capacidades que cree que tiene y también aprende lo que espera aprender según el concepto que tenga de la clase, del profesor, del contexto, etc.

El maestro utilizará las técnicas de evaluación adecuada, para conocer como el alumno se ve a sí mismo y al entorno, de esta manera conocerá si la actitud de su alumno ante el aprendizaje es la de "Creo que pueda "o" para que intentarlo".

Frecuentemente la repetición es esencial para que se produzca un aprendizaje con el grado de permanencia deseado. En casos excepcionales basta con una sola exposición.

3.6 EL APRENDIZAJE DE COMPUTACIÓN

Al inicio de un nuevo ciclo se presentan dos retos en el campo de la formación del educando. El primero esta relacionado con el campo d la electrónica que ha causado una de las revoluciones más grandes de la historia de la humanidad en los últimos 5 años. Fruto

de estos cambios el uso del computador se ha convertido en una necesidad para el hombre de hoy y del futuro. El computador personal es una realidad y cada vez más se encuentra al alcance de las personas ya sea como propiedad o como servicio. El desarrollo de Internet con sus periféricos del correo electrónico ha abierto fronteras sin límites para el conocimiento.

Es por esta razón que los planes curriculares de los centros educativos ven como una necesidad la inclusión de cursos de computación para lograr una formación adecuada en los estudiantes. El sistema educativo peruano contempla el desarrollo de programas a nivel nacional como el Programa Huascarán y a nivel local los Centros Educativos se esfuerzan por adquirir computadores y tener los recursos básicos para impartir estos cursos.

El segundo reto está en el aprendizaje de los idiomas que por no corresponder a este trabajo no se desarrolla aun cuando en computación se trabaja con un lenguaje formalizado.

3.6.1 Criterios de aprendizaje de computación

Arana Talavera indica que:

"Todos coincidimos en el computador tiene que estar orientado a los alumnos y al servicio de estos. Pensando más en el alumno se ha puesto en práctica cuatro formas de utilizar el computador en las aulas"³

La utilización del computador obedece a determinados criterios que a continuación se mencionan:

Primer Criterio

La enseñanza asistida por la computadora personal está entendida como herramienta de apoyo. La computadora personal es un expositor y el profesor determinará los parámetros para su comprensión.

Segundo Criterio

La enseñanza asistida por la computadora personal, está para que el alumno pueda crear sus propios programas, programando a la computadora personal siempre asistido por el profesor.

³ ARANA T. Alan F. Prog. Exp. de Computación Ocupacional de Formación Laboral en Ed. Sec. Pp.4,5.

Tercer Criterio

La enseñanza del manejo de la computadora personal y paquetes comerciales, debe estar orientada para la preparación del alumno o alumna en la utilización de la computadora personal en su vida diaria.

Cuarto Criterio

Este criterio esta relacionado a la formación integral del alumno o alumna; es quizás el más importante y el que menos se aplica. El alumno se desarrolla interactuando con la computadora personal y no solo con está, sino, con su profesor y sus compañeros.

Por ello, se pretende utilizar a la computadora personal como una herramienta, a través de la cual se vale el alumno para realizar las operaciones simples y complejas, y que no es una asignatura exclusivamente teórica. Ya que un 70% debe darse en forma práctica y 30% en forma teórica.

3.6.2 Contenidos básicos para el aprendizaje de computación

Compartimos la misma idea de los profesores que vienen enseñando el curso de computación, quienes por experiencia propia afirman que los alumnos en el desarrollo del curso de computación necesitan conocer Términos Técnicos básicos usados con frecuencia.

En los colegios tanto urbanos como periurbanos, cuentan con computadoras personales de generaciones diferentes (386, 486, Pentium), en los cuales necesariamente se debe impartir cursos de acuerdo a las computadoras personales que tiene el colegio en su sala de computo. Tomamos como fundamento de computación, la Enseñanza-Aprendizaje del Sistema Operativo (D.O.S., WINDOWS), por considerarse como un curso básico, para comprender contenidos esenciales y fáciles de entender por el alumno, como una etapa inicial e introductoria.

En los Centros Educativos no existe un Programa Curricular, que sea emanado del Ministerio de Educación actualizados. Sino, que el mismo Colegio se encuentra

en la obligación de elaborar su propia Programación Curricular de acuerdo a la necesidad del mercado, de esta manera se considera el siguiente software programas de aplicaciones Word Perfect, Q pro, Word, Excel, Power Point, Correo Electrónico, Internet, etc. así como también lenguajes de programación Turbo Pascal, C++, Fox Pro, Visual Basic, etc. Estos cursos de Computación e Informática contienen un número de comandos, términos y jergas, que representan el léxico de computación e informática que permite que el alumno adquiera conocimientos en forma directa.

3.6.3 Conocimiento del Lenguaje formalizado y el Aprendizaje de computación.

El conocimiento es siempre comunicación, las palabras sirven para expresarse, también sirve para conocer el nivel de cultura.

Las palabras constituyen el documento que legaliza la vida de las ideas en todos los sectores del conocimiento humano, mientras una idea no ha recibido un nombre, no existe sino para él que le dio el ser.

Es importante el conocimiento de Términos Básicas de Computación e Informática, que constituyen un lenguaje formalizado porque contribuyen significativamente al logro de los objetivos, como guía de acción de acuerdo al ámbito en que se desempeña y representan a una idea en forma inequívoca.

Cada vez que el alumno aumenta su conocimiento, es decir su caudal de palabras o símbolos, esto aumentará en proporción sus ideas y por lo mismo la facultad de razonar y juzgar.

Por tanto no tiene gran valor conocer muchas palabras, si no se tiene un sentido exacto de ellas y utilizarlas con propiedad, teniendo en cuenta su significado y la relación con las demás palabras de léxico, ya que al usar adecuadamente las palabras, la comunicación puede ser satisfactoria si la usamos para nuestro propósito.

El lenguaje formalizado que maneja signos tienen una sola significación, facilita la comunicación y aprendizaje de la computación.

3.6.4 Criterios empleados para la clasificación de los términos

Los criterios empleados para la clasificación de los términos son:

Primer Criterio

En el transcurso de mis labores profesionales pedagógicas, sé a aplicado la estrategia para recabar la información necesaria, a través de las evaluaciones orales y escritas, realizar una recopilación de los términos que inciden en las sesiones de clases, como también los términos desconocen.

Segundo Criterio

Observando los programas curriculares de los diferentes colegios y los paquetes y lenguajes que se imparten a los alumnos.

Tercer Criterio

La prueba aplicada a los alumnos del tercer año de Educación Secundaria, involucra los términos técnicos

básicos, que todo alumno debe considerar en su vocabulario.

Cuarto Criterio

La recopilación de los términos técnicos, tuvo como principio, consultar el material bibliográfico utilizando por los docentes, que emplean para desarrollar el curso de Computación e Informática, tales como: Libros, separatas, folletos, manuales, fichas, etc.

Quinto Criterio

Se opta por ordenar alfabéticamente el glosario, para ser consultado con facilidad por los alumnos, además utilizar un Software apropiado y utilizar sus herramientas que poseen.

CAPITULO IV

4. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Formulación del Problema.

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico y el aprendizaje de Computación e Informática, en alumnos del tercer año de Educación Secundaria del Colegio Fé y Alegría de Tacna en el Año 2004?

4.2 Hipótesis.

4.2.1 Hipótesis General

El conocimiento y manejo del lenguaje formalizado informático básico facilita el aprendizaje de computación e informática en alumnos del tercer año de educación secundaria del colegio Fé y Alegría de Tacna en el año 2004.

4.2.2 Hipótesis Específicas

a) La mayoría de alumnos del tercer año de educación secundaria del colegio Fé y Alegría de Tacna tienen bajo nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico.

b) El nivel de aprendizaje de computación e informática que presentan los alumnos es lento o bajo.

c) Existe una relación directa entre el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico y el aprendizaje de computación e informática.

4.3 Variables.

4.3.1 Variable Independiente

Nivel de conocimientos de Lenguaje formalizado informático básico.

Indicadores:

Cantidad de términos.

4.3.2 Variable Dependiente

Nivel de aprendizaje de computación e informática

Indicadores:

Respuestas correctas.

4.4 Tipo y diseño de investigación.

Tipo: Investigación básica.

Diseño: Descriptivo relacional.

4.5 Población y Muestra

La población es de 78 alumnos matriculados en el tercer año de secundaria del colegio Fé y Alegría. La muestra es de 30 alumnos.

4.6 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica es el Examen con una prueba de evaluación del lenguaje formalizado informático básico y del aprendizaje de Computación e informática.

Los instrumentos fueron:

- Prueba de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico.

- Prueba de conocimiento de las competencias a lograr en el curso de computación e informática.

CAPITULO V

5. ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Descripción del trabajo de campo.

Para realizar el presente trabajo se realizaron las siguientes acciones:

Se realizó una visita y se solicitó permiso para aplicar el cuestionario a los alumnos, con el apoyo de los profesores y el Director del Colegio

Luego de realizar este trabajo, se procedió a la aplicación del cuestionario elaborado específicamente

para ello a 30 alumnos y a los profesores se les solicitó el registro auxiliar de notas. Una vez obtenida la información se inició el procesamiento de datos, los mismos que se presentan a continuación.

5.2 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

La información la presentaré y seguirá el siguiente orden:

- Información sobre el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico.
- Información sobre el logro de aprendizajes en el curso de computación e informática.
- Relación entre el logro de aprendizajes y el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico.
- Comprobación de las hipótesis.

A continuación, se presenta la información en forma organizada:

5.2.1 Información sobre el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico.

CUADRO N°1

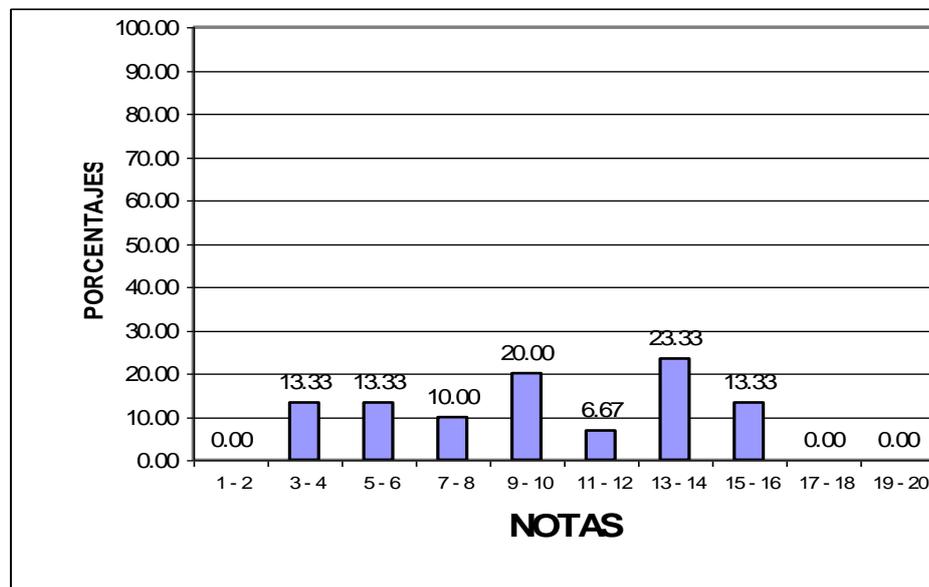
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE
 CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO EN
 ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL
 COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA

I.	F,	%
1 – 2		0.00
3 – 4	4	13.33
5 – 6	4	13.33
7 – 8	3	10.00
9 – 10	6	20.00
11 – 12	2	6.67
13 – 14	7	23.33
15 – 16	4	13.33
17 – 18		0.00
19 – 20		0.00
TOTAL	30	100.00

FUENTE: Prueba de Conocimientos

GRAFICO N°1

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE
 CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO EN
 ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL
 COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA



FUENTE: Cuadro N°1

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°1

En el cuadro N°1 sobre el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico en alumnos del tercer grado de educación secundaria del colegio "Fe y Alegría" de Tacna se observa:

Que el 13.33% de ellos tiene una nota entre 03 y 04, 13.33% entre 05 y 06, 10.00% entre la nota de 07 y 08 de nota, un 20.00% entre las notas de 09 y 10 y 6.67% entre 11 y 12 que se puede considerar de bajo nivel de conocimientos y el 23.33% entre las notas de 13 y 14, el 13.33% entre las notas de 15 y 16.

Considerando la nota aprobatoria de 11 hacia arriba, se observa que 13 alumnos presentan un buen conocimiento del lenguaje formalizado básico de computación e informática y 17 no, de acuerdo a la prueba de conocimientos.

El promedio del grupo es de 9.83 lo que refleja un desconocimiento relativo del lenguaje formalizado básica que se utiliza para realizar las operaciones en la computación e informática.

5.2.2 Información sobre el logro de aprendizajes en el curso de computación e informática.

CUADRO N°2

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL LOGRO DE
 APRENDIZAJES EN EL CURSO DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
 EN ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL
 COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA

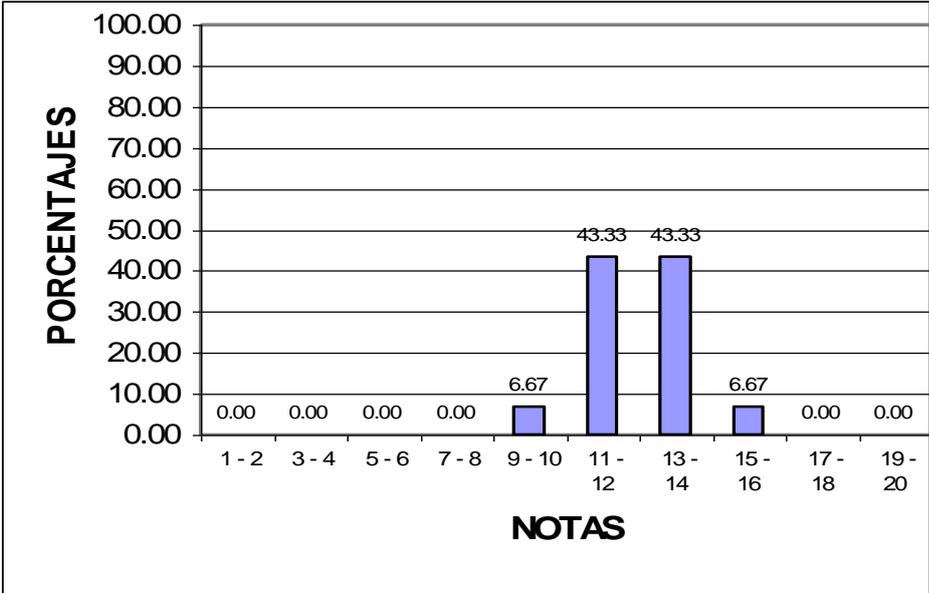
l.	f,	%	
1 - 2		0.00	BAJO LOGRO GRUPO "B" DE APRENDIZAJE
3 - 4		0.00	
5 - 6		0.00	
7 - 8		0.00	
9 - 10	2	6.67	
11 - 12	13	43.33	
13 - 14	13	43.33	ALTO LOGRO GRUPO "A" DE APRENDIZAJE
15 - 16	2	6.67	
17 - 18		0.00	
19 - 20		0.00	
TOTAL	30	100.00	

$$x = 12.5$$

FUENTE: Registro Auxiliar de Notas

GRAFICO N°2

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL LOGRO DE APRENDIZAJES EN EL CURSO DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EN ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA



FUENTE : Cuadro N°2

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°2

En el cuadro N°2 sobre el logro de aprendizajes en el curso de computación e informática en alumnos del tercer grado de educación secundaria del colegio "Fe y Alegría" de Tacna se observa:

Que el 6.67% de los alumnos tienen entre 09 y 10 de nota y 43.33% de 11 y 12, mientras que un 43.33% tiene entre 13 y 14, y el 6.67% entre las notas 15 y 16, como se muestra en el Registro Auxiliar de Notas.

Considerando que el promedio es de 12.5, se puede establecer que los estudiantes, presentan un logro de aprendizaje aceptable. Sin embargo en una interpretación real del resultado se tendría que considerar que la media aritmética marca el límite que permite señalar que las que se encuentran por encima constituyen un grupo que se podría decir presentan un alto nivel de logro, y las que se encuentran por debajo de este valor un bajo nivel de logro.

5.2.3 Relación entre el logro de aprendizajes y el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico.

CUADRO N°3

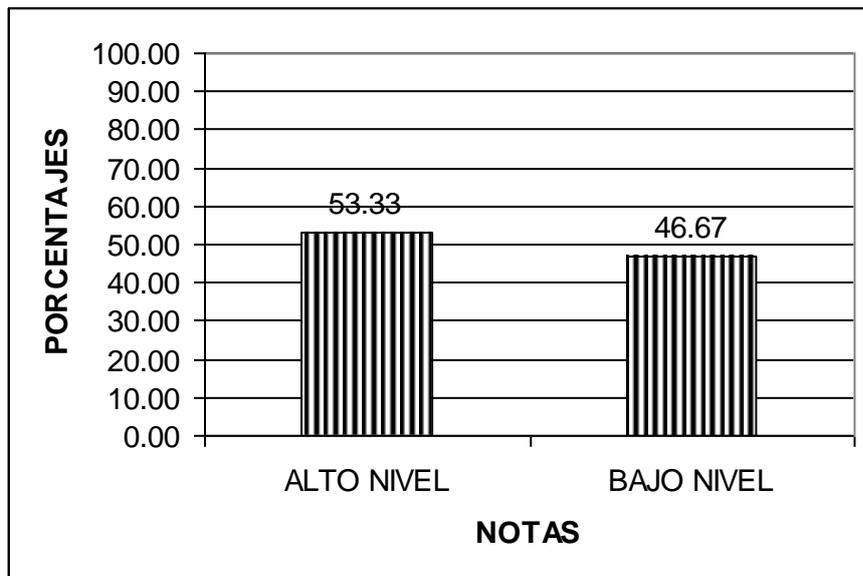
DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO DEL GRUPO QUE PRESENTA ALTO LOGRO DE APRENDIZAJES EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	f,	%
ALTO NIVEL	8	53.33
BAJO NIVEL	7	46.67
TOTAL	15	100.00

FUENTE : Ficha Resumen

GRAFICO N° 3

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO DEL GRUPO QUE PRESENTA ALTO LOGRO DE APRENDIZAJES EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA



FUENTE: Cuadro N° 3

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°3

En el cuadro N°3 sobre el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico del grupo que presenta alto logro de aprendizajes en computación e informática de los alumnos del tercer grado de educación secundaria del colegio "Fe y Alegría" de Tacna se puede apreciar:

Que un 53.33% de alumnos de alto nivel de conocimientos tiene alto logro de aprendizaje y el 46.67% tiene bajo logro de aprendizaje como se aprecia en la Ficha Resumen (Anexos) cuya fuente es la Prueba de Conocimientos y el Registro Auxiliar de Notas.

CUADRO N° 4

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO DEL GRUPO QUE PRESENTA BAJO LOGRO DE APRENDIZAJES EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA

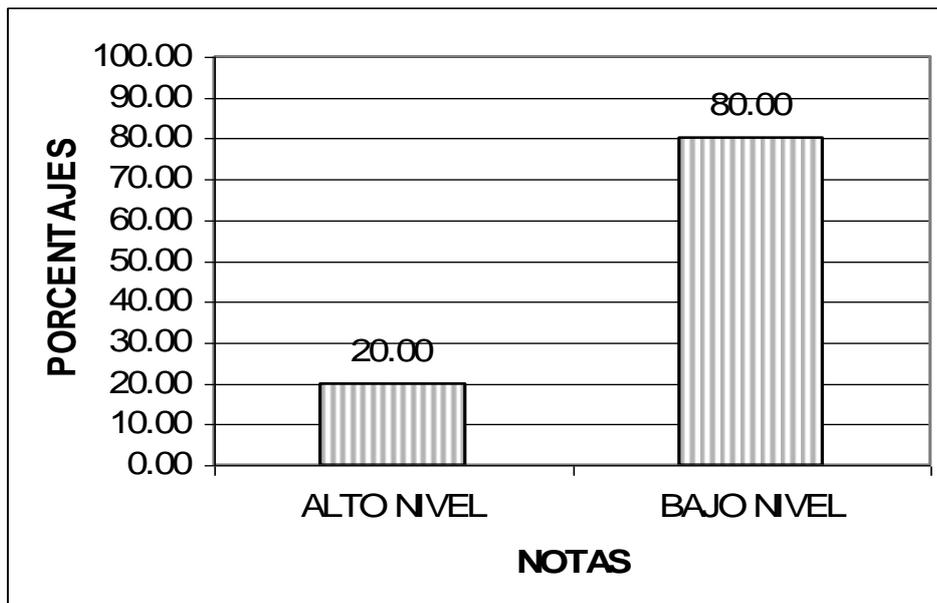
0

NIVEL DE CONOCIMIENTOS	F,	%
ALTO NIVEL	3	20.00
BAJO NIVEL	12	80.00
TOTAL	15	100.00

FUENTE : Ficha Resumen

GRAFICO N° 4

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO DEL GRUPO QUE PRESENTA BAJO LOGRO DE APRENDIZAJES EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA DE LOS ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA



FUENTE: Cuadro N° 4

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°4

En el cuadro N°4 sobre el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico del grupo que presenta bajo logro de aprendizajes en computación e informática de los alumnos del tercer grado de educación secundaria del colegio "Fe y Alegría" de Tacna se puede apreciar:

Que el 20.00% de ellos presentan un alto nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico y el 80.00% un bajo nivel de acuerdo a la ficha resumen (Anexos) cuya fuente es la prueba de conocimientos y el registro auxiliar de notas.

CUADRO N°5

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN LA RELACIÓN ENTRE EL LOGRO DE APRENDIZAJES Y EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO BÁSICO DE LOS ALUMNOS DEL TERCER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DEL COLEGIO "FE Y ALEGRÍA" DE TACNA

NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LENG, FORMALIZADO BASICO LOGROS DE APRENDIZAJE	ALTO NIVEL	BAJO NIVEL	TOTAL
ALTO NIVEL DE APRENDIZAJE	8 a	7 b	15
BAJO NIVEL DE APRENDIZAJE	3 c	12 d	15
TOTAL	11	19	30

$$Q = \frac{(a \cdot d) - (b \cdot c)}{(a \cdot d) + (b \cdot c)}$$

$$Q = \frac{(8 \times 12) - (3 \times 7)}{(8 \times 12) + (3 \times 7)}$$

$$Q = 0.64$$

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DEL CUADRO N°5

En el cuadro N°5 sobre la relación entre el logro de aprendizajes y el nivel de conocimientos del lenguaje formalizado básico de los alumnos del tercer grado de educación secundaria del colegio "Fe y Alegría" de Tacna se puede apreciar, que de 11 alumnos que presentan un alto nivel de logro de aprendizaje, 8 de ellos tiene un alto nivel de conocimientos del lenguaje formalizado informático básico y 3, un bajo nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico.

En el bajo nivel de logro de aprendizajes se ubican 19 alumnos, 7 de ellos presentan un alto nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico y 12, un bajo nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico.

Este cuadro permite la aplicación del coeficiente de asociación Q para establecer la relación existente entre las variables. El coeficiente encontrado es de 0.64 que permite afirmar que existe una relación

significativa entre el logro de aprendizajes y el conocimiento del lenguaje Formalizado informático básico en la asignatura de computación e informática.

5.3 COMPROBACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

5.3.1 Comprobación de las Hipótesis específicas

Hipótesis específica a):

La mayoría de alumnos del tercer año de educación secundaria del colegio Fé y Alegría de Tacna tienen bajo nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico.

El nivel de conocimientos del lenguaje formalizado informático básico, se presentan en el cuadro N°1 donde se puede apreciar que 17 alumnos que representan el 56.66% presentan un bajo nivel.

Asimismo se observa que la nota menor es de 3.5 y la nota máxima de 15.5, lo permite establecer que los conocimientos no son de un buen nivel, lo que se ratifica cuando se tiene en cuenta la media aritmética que es de 9.83 valor central que representa el logro de aprendizajes del grupo.

De este modo se puede establecer que la Hipótesis específica a) ha quedado plenamente comprobada.

Hipótesis específica b) :

El nivel de aprendizaje de computación e informática que presentan los alumnos es lento o bajo.

En el cuadro N°2 se presentan la información del logro de aprendizajes en el curso de Computación e informática en alumnos integrantes de la muestra, luego de haber transcurrido un bimestre de tomada la prueba de conocimientos del lenguaje formalizado informático básico.

El resultado que se observa es que el 50% de ellos presentan un bajo logro de aprendizajes considerando a calificaciones de 11 y 12 como de bajo logro por estar por debajo de la media aritmética.

Asimismo por observación personal se observa que el aprendizaje ha sido lento en la mayoría de los

estudiantes y el promedio de 12.5 indica un nivel de logro de aprendizajes es relativamente bajo.

Teniendo en cuenta que la menor nota es de 9.5 y la mayor es de 15.5, se puede señalar que esta hipótesis ha sido comprobada.

Hipótesis específica c):

Existe una relación directa entre el nivel de conocimiento del lenguaje formalizado informático básico y el aprendizaje de computación e informática.

En base a los resultados obtenidos en relación al nivel de logro de aprendizajes en la asignatura de computación e informática y el nivel de logro de conocimientos que presentaron los alumnos al inicio del curso; así como al coeficiente de asociación Q cuyo valor es de 0.64, se puede afirmar que existe una relación directa entre las variables, quedando así plenamente comprobada la hipótesis específica c).

5.3.2 Comprobación de la Hipótesis General

La hipótesis general afirma que:

El conocimiento y manejo del lenguaje formalizado informático básico facilita el aprendizaje de computación e informática en alumnos del tercer año de educación secundaria del colegio Fé y Alegría de Tacna en el año 2004.

Con la comprobación de las hipótesis a, b y c han comprobado que el conocimiento del lenguaje formalizado informático básico, facilita el aprendizaje de la computación e informática comprobándose así la hipótesis general.

CAPITULO VI

6. CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

6.1 CONCLUSIONES

PRIMERA

El nivel del Lenguaje Formalizado Informático Básico para el aprendizaje de la Computación e Informática que presentan los alumnos del tercer grado de Educación Secundaria del Colegio Fé y Alegría se encuentran en la categoría de bajo evidenciado por las calificaciones obtenidas en las evaluaciones diagnosticas.

SEGUNDA

El nivel de aprendizaje de computación e informática que presentan los alumnos del tercer grado de secundaria del Colegio Fé y Alegría es bajo y de lento desarrollo como se puede apreciar en las calificaciones obtenidas en la asignatura y de la observación realizada en cuanto al progreso de los aprendizajes se refiere.

TERCERA

Se ha establecido plenamente la existencia de una relación directa entre el nivel de conocimientos sobre el lenguaje formalizado básico para la computación e informática y los logros de aprendizajes obtenidos en la asignatura de Computación e Informática al establecerse un coeficiente de asociación de 0.64.

6.2 SUGERENCIAS

PRIMERA

Sería conveniente que el asesor de la línea de Computación e Informática o el que haga sus veces coordine con sus profesores de las asignatura de Computación e Informática con la finalidad de incluir dentro de la Programación Curricular una Unidad de aprendizaje del Lenguaje Formalizado Básico utilizado en la Computación e Informática.

SEGUNDA

Seria conveniente que los profesores de la asignatura de Computación e Informática organizados editen un Manual con los principales símbolos utilizados en el Lenguaje Formalizado Básico para su aprendizaje más fluido. Este podría ser financiado por las Universidades o Institutos Superiores con la finalidad de promover el aprendizaje de la Computación e Informática.

BIBLIOGRAFÍA.

- AVILA, Roberto, Estadística Elemental, Lima, 1990, Ediciones RA.
- PISCOYA, Luis. Investigación Científica y Educacional, Lima, 1987, Edit. Amaru. 1ra ed.
- ANICAMA, José. Aprendizaje y Evaluación. Bases Teóricas INIDE, Ministerio de Educación - Lima 1979. 233 pp.
- GAGNE, Robert. Los Procesos del Aprendizaje. En la Revista Principles of Instructional Design (35-58) pp.
- LOBOS, Luis y Otros. Evaluación, Enseñanza y Aprendizaje. Brasil 1986 Vól-20 N° 4 (485-492) pp.
- SABINO, Carlos ¿Cómo Hacer una Tesis? (Guía para elaborar y redactar trabajos científicos). Buenos Aires, Editorial Humanistas, 1989.
- AVENDAÑO, Olga. La Tarea Una Actividad de Aprendizaje, Santiago de Chile, 1971, Edit. Universitaria 1era ed.
- BAÑARES, José Luis. SANZ Javier. Informática, Edit. Cultural S.A. De Ediciones, Santa Fé Bogota, 1995.
- CABALLERO, Alejandro. Metodología de la Investigación Científica, Lima, 1990, Edit. Técnico Científica, 1ra ed,
- CRUMLISH, Christian. Diccionario de Internet, Edit. Mc. Graw Hill, Santa Fé Bogotá, 1era ed. 1996.
- FREEDMAN, Alan. Diccionario De Computación Bilingue, Edit. Mc Graw Hill, Santa Fé Bogotá, 1995.
- GONZALES FLORES, Wilfredo, Computación e Informática Escolar, Edit. San Marcos Perú 1996.

ORBEGOSO, Enrique. Que y Cómo Investigar en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Lima 1988, s/edit, 1ra ed.

POMA GUERRA, Roberto, Manual de Computación, Edit. Moshera, 3era ed. 1995.

ANEXOS

ANEXO N° 01

LENJUAJE FORMALIZADO INFORMÁTICO BÁSICO UTILIZADO EN LA EXPERIENCIA

	Tabulación	Permite insertar espacio o tabulación.
	Tecla direccional hacia arriba	Tecla direccional que permite desplazarse hacia arriba.
	Tecla direccional hacia izquierda	Tecla direccional que permite desplazarse hacia la izquierda.
	Enter	Es la tecla que permite aperturar otra línea.
	Icono-MS-Word	Es un icono de acceso directo del MS-Word
	Icono-MS-Excel	Es un icono de acceso directo del MS-Excel
	Autosuma	Permite sumar las celdas activas.

BARRA DE HERRAMIENTA ESTÁNDAR

	Nuevo	Abre un nuevo documento en blanco.
	Abrir	Muestra el cuadro de diálogo de abrir.
	Guardar	Guarda el archivo que ya tiene nombre.
	Imprimir	Imprime el documento activo.
	Vista preliminar	Permite ver como quedará el documento antes de imprimir.
	Ortografía	Revisa la ortografía del documento en que se está trabajando.
	Cortar	Traslada la selección realizada del documento al portapapeles
	Copiar	Permite copiar un texto, gráfico, tablas, etc.
	pegar	Pega el contenido copiado o cortado
	Copiar Formato	Copia el formato de la selección a la siguiente que se haga.
	Deshacer	Deshace el último cambio realizado.
	Rehacer	Vuelve a aplicar el último cambio deshecho
	Tablas y Bordes	Muestra la barra de herramientas tablas y bordes.
	Columnas	Cambia el número de columnas de texto y por página.
	Dibujo	Activa la barra de herramienta de dibujo.
	mostrar o ocultar	Muestra u oculta los caracteres no imprimibles
	Zoom	Amplia o reduce el documento según el porcentaje %.
	Ayuda	Activa el ayudante de Office para obtener temas de ayuda

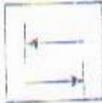
BARRA DE HERRAMIENTA DE FORMATO

	Tipo de fuente	Cambia el tipo de la letra sobre el texto que esta seleccionado.
	Tamaño de fuente	Cambia el tamaño de puntos del texto seleccionado.
	<i>negrita</i>	Aplica negrita sobre el texto seleccionado.
	<i>Cursiva</i>	Aplica cursiva sobre el texto seleccionado.
	<i>subrayado</i>	Subraya el texto que esta seleccionado.
	<i>Alinea a la izquierda</i>	Alinea ala izquierda los párrafos seleccionados.
	<i>Centrado</i>	Alinea al centro los párrafos seleccionados.
	<i>Alinea a la derecha</i>	Alinea ala derecha los párrafos seleccionados.
	<i>Justificado</i>	Justifica los párrafos seleccionados.
	<i>Enumeración</i>	Numera los párrafos seleccionados.
	<i>Viñetas</i>	Agrega una viñeta a cada uno de los párrafos seleccionados
	<i>Disminuye sangría</i>	Disminuye la sangría de los párrafos seleccionados.
	<i>Aumenta sangría</i>	Aumenta la sangría de los párrafos seleccionados.
	<i>Bordes</i>	Muestra la barra de herramientas de bordes.
	<i>Resaltar</i>	Resalta el texto coloreando con un fondo de color.
	<i>Color de fuente</i>	Cambia el color del texto seleccionado.

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO
INFORMÁTICO BÁSICO

APELLIDOS Y NOMBRES: _____

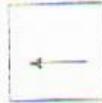
Escriba las funciones que desempeñan las teclas que tienen los siguientes símbolos



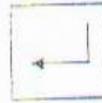
esta es una tecla que sirve para



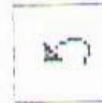
esta tecla



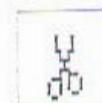
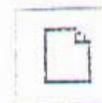
esta tecla



esta



esta tecla







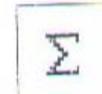


Notes



extension











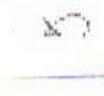
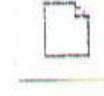
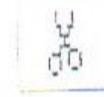
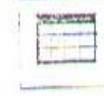


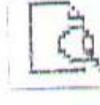
ANEXO Nº 03

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS DEL LENGUAJE FORMALIZADO
INFORMÁTICO BÁSICO

APellidos y nombres: Aguirre Ticona, Jackson. (SOLUCIONARIO)

Escriba las funciones que desempeñan las teclas que tienen los siguientes símbolos

	tabulador
	Shift
	retroceso
	enter
	deshacer
	nuevo
	cortar
	tabla
	negrita
	viñeta

	color de relleno
	color de fuente
	Acceso Directo a Word
	Ac. Directo a Excel
	presentación preliminar
	funcion Sumatoria
	corrector Ortografico
	Abrir
	Borde de Tabla
	rebacer

Colegio Fe y Alegría
Tacna

ANEXO N° 04

FICHA RESUMEN

CONSOLIDADO DE NOTAS SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE LENGUAJE FORMALIZADO INFORMATICO BASICO Y EL LOGRO DE APRENDIZAJES EN EL CURSO DE COMPUTACIÓN E INFORMATICA DE 3er AÑO DE EDUCACIÓN DEL COLEGIO "FE Y ALEGRÍA"

N°.	APELLIDOS Y NOMBRES	SECCION	MUESTRA SEGÚN EL LOGRO DE APRENDIZAJE	MUESTRA SEGÚN EL NIVEL DE CONOCIMIENTO
1	OTAZU HUANCA, Pedro Salomón	B	10	4
2	CACERES MAMANI, Daniel	C	10	15
3	CAPACUTE CHAMBILLA, Katerine	A	11	10
4	CONDORI MULLISACA, Zenaida	A	11	07
5	GARCIA MAMANI, Ruben Pastor	A	11	9
6	LAURA MAQUERA, Richard Dario	A	11	10
7	ZEGARRA CHIPANA, Yessenia	A	11	6
8	TARQUI ARANDA, Leydi Diana	B	11	3
9	CONDORI GARCIA, Anyelo	C	11	10
10	HUAMAN RAYO, Juan Francisco	C	11	13
11	MAMANI PACOHUANACO, Pedro	C	11	8
12	HUANACUNI QUENTA, Josue	A	12	5
13	MAQUERA VELA, Maria Elena	A	12	15
14	QUISPE MAMANI, Victor Faustino	A	12	4
15	HUANACUNI HUANACUNI, Wuilma	C	12	6
16	ARPA ALMONTE, Diego Aderley	A	13	4
17	CCAMA ACERO, Rosa Braulia	A	13	14
18	FLORES CONDORI, Gabriela Esther	A	13	16
19	CONDORI HUANCA, Jesús Elmer	B	13	10
20	CONDORI VIZCARRA, John Leo	B	13	14
21	MAMANI COLQUE, Karina	C	13	14
22	AJALLA CAPAQUERA, Alex Jorge	A	14	14
23	COHAILA AYCA, Marcos Jesús	A	14	10
24	FLORES APAZA, Lourdes Beatriz	A	14	14
25	CHURA AMONES, Victor Raul	B	14	10
26	HERRERA DIAZ, Gina Rodrigo	B	14	10
27	TARQUI HUISA, Esperanza	B	14	5
28	MAMANI MAMANI, Wilber	C	14	7
29	CEREZO TAPIA, Senai Nelly	A	15	14
30	AYAMAMANI CHOQUE, Lizbettz	C	15	16

FUENTE: Registro Auxiliar y Prueba de Conocimiento



Colegio Fo y Alegría
Tacna

REGISTRO AUXILIAR DEL DOCENTE - 2003

ASIGNATURA / AREA: Educación para el Trabajo AÑO Y SECCION: TERCERO "A"
 NOMBRE DEL DOCENTE: Arturo Jovero SEMESTRE: I

N°	APELLIDOS Y NOMBRES / PE.	MES 2						P. MES 2	MES 4						P. MES 4	PRUEB. BIM	PROM. BIM
		1		2		3			1		2		3				
		C	P	C	P	C	P		C	P	C	P	C	P			
1	AGUILAR TINTA, Sonara Angélica			16	14			15	15	05			03	03		03	11
2	AJALLA CAPAQUERA, Alex Jorge			12	12			16	16	19			19	13		13	11
3	APAZA COTALUQUE, Hans			12	12			12	12	10			10	10		10	13
4	ARCE PACHARI, Irene Rubén			14	14			13	13	15			15	16		16	15
5	ARPA ALMONTE, Diego Adalay			13	13			14	14	12			12	11		11	13
6	CALLALLA AYMA, Justo			12	12			12	12	05			05	05		05	09
7	CANALES RAMOS, Eul Dámaso			14	14			14	14	14			14	16		16	15
8	CAPACUTE CHAMBILLA, Katema			12	12			11	11	16			16	11		11	11
9	CICAMA ACERO, Rosa Branka			14	14			12	12	12			12	13		13	13
10	CIFRERO TAPIA, Sima Heidy			12	12			15	15	20			20	12		12	15
11	CHAMBILLA MAMANI, Luis Angel			12	12			10	10	08			08	12		12	11
12	COHAILA AYCA, Marcos Jesús			14	14			10	10	18			18	13		13	14
13	CONDORI MULLISACA, Zenaida Al			11	11			08	08	19			19	11		11	11
14	DIAL CANAHUPLI, Heida Inés			13	13			16	16	14			14	15		15	15
15	FLORES APAZA, Leonidas Nazario			14	14			12	12	19			19	19		19	19
16	FLORES CONDORI, Gabriela Estelin			13	13			12	12	12			12	13		13	13
17	GARCÍA MAMANI, Rubén Pastor			12	12			03	03	11			11	11		11	11
18	HUANACURI CUENTA, Jonni O			13	13			10	10	10			10	13		13	12
19	AURA MAQUERA, Richard Davis			11	11			10	10	12			12	11		11	11
20	MAMANI MAMANI, Elysa Gustavo			05	05			14	14	09			09	14		14	11
21	MAQUERA ZELA, María Elena			13	13			11	11	12			12	11		11	12
22	MENDOZA HUAYHUA, Yajaira E.			05	05			11	11	12			12	09		09	11
23	QUILE AJUANCA CONDORI, Edwin			10	10			12	12	11			11	14		14	12
24	QUIROZ VILA, Diego Karol Saul			13	13			13	13	13			13	16		16	14
25	QUIRPE MAMANI, Victor Faustino			13	13			14	14	10			10	12		12	12
26	RAMOS FLORES, Alexander			12	12			14	14	05			05	05		05	09
27	TORREJO LETANO, Manuel			16	16			14	14	16			16	14		14	17
28	VALDEACIOS MAMANI, Yerson			12	12			13	13	10			10	10		10	11
29	ZEGARRA CHIPANA, Yessenia			11	11			10	10	11			11	12		12	11

3.9

RESUMEN ESTADISTICO	T. MAT		T. ASIST		T. TRASL		T. RETR.		T. APROB.		T. DESP.		PROM.
	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	
	29	100%	29	100%	-	-	-	-	26	89.66	3	10.34	



Colegio Fu y Aloya
Tachá

REGISTRO AUXILIAR DEL DOCENTE - 2003

ASIGNATURA / AREA: Educación para el Trabajo AÑO Y SECCION: TERCERO 'B'
 NOMBRE DEL DOCENTE: Arturo Aguirre BIMESTRE: I

N°	APELLIDOS Y NOMBRES A.L.	MES						P. MES	PRUEB. B.	PROM. B.
		1		2		3				
		P	P	P	P	P	P			
1	APAZA MENDOZA, Deba		11	11			11	11	11	
2	AVENDAÑO YAPUCUIBURA, César		13	13			13	13	13	
3	CARITA MANDAMIENTO, Karina		13	13			14	14	14	
4	CHOQUE MAMANI, Kamy Manual		13	13			15	15	15	
5	CHURKA AMONES, Victor Raúl		14	14			13	13	13	
6	COAQUEIRA CONDORI, Ruth Noemi		16	16			17	17	17	
7	CONDORI HUANCA, Jesús Elmer		14	14			12	12	12	
8	CONDORI VIZCARRA, John Luis		14	14			12	12	12	
9	HUERTO JIMÉZ, José Omar		14	14			16	16	16	
10	HERRERA DÍAZ, Gino Rodrigo		14	14			16	16	16	
11	HERRERA TICONA, Milton		14	14			15	15	15	
12	HUACACANI CALDERON, Vanessa		11	11			16	16	16	
13	HUANACUNI HUANACUNI Percy		14	14			12	12	12	
14	HUAKAYA MAMANI, Yovana		05	05			12	12	12	
15	MAMANI CHOQUE, Genovis Daniel		05	05			12	12	12	
16	MAMANI FERNANDEZ, Hado Jesús		10	10			12	12	12	
17	MAMANI MACHACA, Edwin Alvaro		08	08			12	12	12	
18	MAMANI MUNCADA, Hugo		16	16			10	10	10	
19	MAMANI QUICAZO, Oscar Luis		05	05			12	12	12	
20	MAQUERA CATACHURA, Milton		12	12			10	10	10	
21	MENDOZA VEGA, Luis Gustavo		10	10			20	20	20	
22	ONDREO ARPATTA, Liliana		11	11			09	09	09	
23	OTAZU HUANCA, Pedro Saloméa		11	11			11	11	11	
24	PALACIOS LANCHIPA, Manual		10	10			11	11	11	
25	PEREZ CARDOZA, Rocio del Pilar		13	13			17	17	17	
26	PONCE CHECALTA, Glenda		13	13			13	13	13	
27	PONCE MACHACA, Ernesto		13	13			05	05	05	
28	RAMOS BLACOPA, José		05	05			13	13	13	
29	TAPIA LEON, Anthony Daniel		08	08			12	12	12	
30	TAMQUI A RANDA, Laydi Diana		11	11			11	11	11	
31	TAMQUI RUBIA, Esperanza		11	11			11	11	11	
32	TITO COHAILA, John Elizabeth		17	17			12	12	12	
33	TUSPO MAMANI Yenny Saúl		08	08			16	16	16	

RESUMEN ESTADISTICO	T. MAT		T. AGIST		T. TRASL.		T. RETR.		T. APROH.		T. DESP.		PROM
	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	
	11	100	33	100					26	83.74	7	21.21	



Colegio Fa y Alexa
Tarma

REGISTRO AUXILIAR DEL DOCENTE - 2013

ASIGNATURA / AREA Educación para el Trabajo
NOMBRE DEL DOCENTE Edwin Osorio

AÑO Y SECCION: TERCERO "C"
BIENESTRE: I

N°	APELLIDOS Y NOMBRES P.E.	MES 2						MES 3						P. MES 2	PRUEB. B. PROM. B.
		1		2		3		4		5		6			
		P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P		
1	AGUILAR ANTAURICO, Dalila Rosa		11	11			12	12	13	13	12	12	12	12	
2	ALAVE QUISPE, Rosma Estefania		11	11			12	12	13	13	14	14	14	15	
3	APPASI VELASQUEZ, Nely Elsa		05	05			05	05	08	08	08	08	08	08	
4	AYAMAMANI CHOQUE, Labeatriz		13	13			20	20	19	19	13	13	13	15	
5	CACERES GUTIERREZ, Zulema Ivett		15	15			16	16	17	17	20	20	20	17	
6	CACERES MAMANI, Daniel		11	11			05	05	11	11	11	11	11	10	
7	CALDESON JAHUIRA, Mary Cruz		10	10			11	11	16	16	08	08	08	12	
8	CHAMBILLA RODRIGUEZ, Mashi		11	11			16	16	15	15	08	08	08	14	
9	CHOQUERA RAMOS, Jess Santos		05	05			07	07	09	09	07	07	07	07	
10	CONDORI GARCIA, Anyela		11	11			10	10	11	11	11	11	11	11	
11	CONDORI MAMANI, Marleny		12	12			14	14	14	14	14	14	14	15	
12	COPA MOLINEO, Nidam Valentina		08	08			16	16	15	15	13	13	13	13	
13	HUAMAN RAYO, Juan Francisco		12	12			03	03	11	11	11	11	11	11	
14	HUANACUNI HUANACUNI, Wilma		11	11			10	10	10	10	11	11	11	11	
15	INCHILLA CUESTA, Zoraida		13	13			16	16	16	16	15	15	15	16	
16	LAQUITA HERRERA, Antonin Rafael		15	15			19	19	19	19	19	19	19	17	
17	LOZA MAMANI, Fierla Elizabeth		15	15			15	15	15	15	13	13	13	15	
18	MAMANI COLQUE, Kenna		11	11			17	17	12	12	11	11	11	13	
19	MAMANI MAMANI, Weber		13	13			16	16	13	13	12	12	12	14	
20	MAMANI PACORUANACO, Pedro		14	14			06	06	12	12	12	12	12	12	
21	MIPABAL CHICALLA, Karen Judith		05	05			14	14	09	09	04	04	04	09	
22	MIRANDA PALER, Milagros		10	10			10	10	10	10	11	11	11	12	
23	PACORUANACO QUISPE, Pura F.		11	11			17	17	19	19	11	11	11	16	
24	PEPEZ CARINZA, Luz Milagros		12	12			16	16	12	12	19	19	19	12	
25	QUISPE RAMOS, Pura Milagros		05	05			14	14	08	08	09	09	09	05	
26	RAMOS ALAYA, Nestor Cabral		10	10			12	12	10	10	08	08	08	10	
27	SARCOZO MAILLA, Ramon		05	05			12	12	12	12	13	13	13	11	

RESUMEN ESTADISTICO	T. MAT.		T. ASIST.		T. TRASI.		T. RETIR.		T. APROB.		T. DESP.		PROM.
	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	C	%	
	27	100	27	100					21	77,78	6	22,22	22,21