1. TEMA

APLICACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE EN LA PRÁCTICA DOCENTE Y SUS EFECTOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO “SAN JOSÉ” DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DEL TAMBO, CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO LECTIVO 2013.

2. ANTECEDENTES

El Software libre viene siendo motivo de alerta en nuestro país para que los jóvenes estudiantes tengan conocimiento en todas sus aplicaciones es por ello que en el ecuador se ha realizado cursos intensivos con el fin de mejorar la calidad de educación pero circunstancias ajenas a la voluntad de quienes están al frente de los diferentes estamentos gubernamentales no es posible llegar con la enseñanza-aprendizaje por parte de los docentes a los estudiantes el desconocimiento de este software en los lugares apartados de los centros de las ciudades hace que se retrase el desarrollo social de la comunidad educativa. En nuestra provincia se esta haciendo muy poco por mejorar el problema sobre el conocimiento de ubuntu con las llamadas infocentros donde acuden muy pocas personas a recibir estos conocimientos debido a que las autoridades zonales y distritales de educación no tienen una organización y planificación adecuada en cuanto a los lineamientos curriculares del tema.

En el colegios San José no ha existido un programa ni una guía apara enfocar los temas del software libre, lo que dificulta a los docentes cumplir a cavalidad la práctica educativa a pesar de que cuentan con un laboratorio completo, es por ello que la guía que se ofrece en este trabajo de investigación servirá de gran aporte en la práctica docente y mejorara el sistema educativo de la institución.

Todo ello nos lleva a un cambio que exige la innovación de planes y programas de estudio, en virtud de que, adolescentes, jóvenes y adultos estamos viviendo momentos de cambio que exigen cada vez más que incursionemos en el mundo del Software Libre para no ser desplazados por las nuevas generaciones. Hay que seguir aprendiendo pero aprender de maneras diversas con la aplicación del Software Libre en las Instituciones educativas.

3. PROBLEMA

Poco conocimiento del Software Libre en la Práctica Docente y sus efectos de Aprendizaje en los Estudiantes del Colegio Nacional Técnico “San José” de la Parroquia San José del Tambo, Cantón Chillanes, Provincia Bolívar en el Periodo Lectivo 2013

PROBLEMA DERIVADO

- Docentes y estudiantes desactualizados en la utilización del Software Libre.
- Baja motivación e interés tanto en los docentes y en los estudiantes.
- Los estudiantes memorísticos.
- Bajo rendimiento académico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

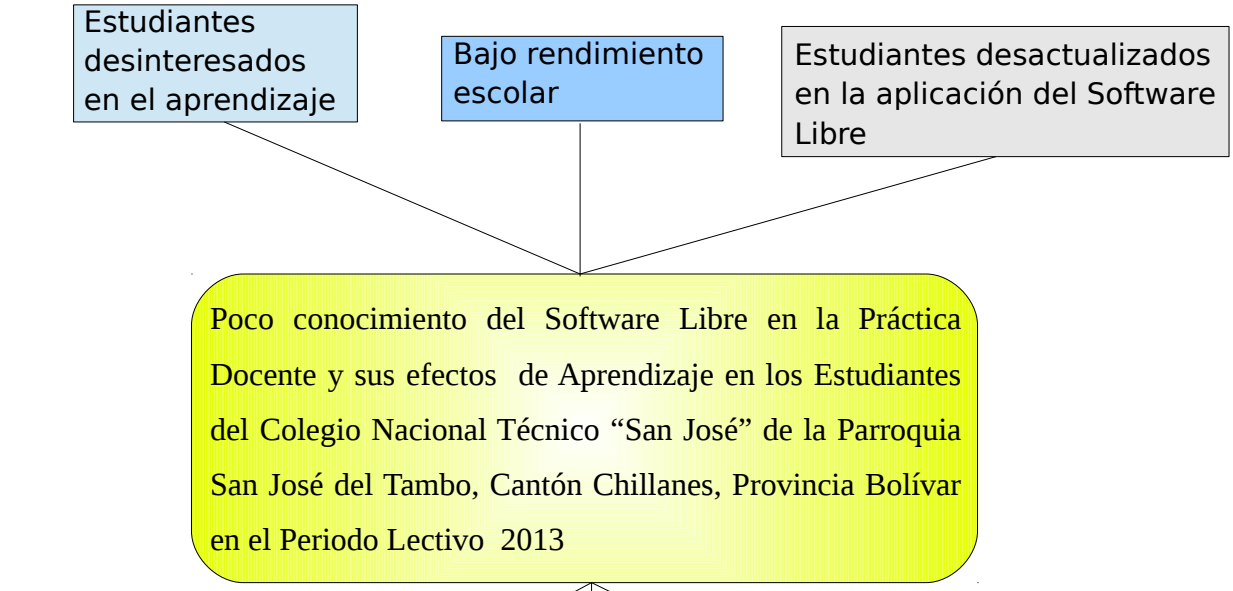
En la actualidad la enseñanza del Software Libre se ha introducido en todo nivel, ya que es condición necesaria para la igualdad de oportunidades, en vista de ello y siendo una ciudadana de la Parroquia San José del Tambo y que he compartido conocimientos con la juventud del Colegio Nacional Técnico “San José” he podido notar las falencias con la que se encuentra los estudiantes en lo referente a la aplicación del Software Libre en los diferentes trabajos realizados claro está que los docentes desconoce una metodología adecuada dentro del proceso de enseñanza, para desarrollar competencias en los estudiantes sobre el manejo del Software Libre.

Por lo tanto con la guía didáctica del Software Libre estaré dando una oportunidad a los docentes del Colegio Nacional Técnico “San José” que mejoren sus conocimientos habilidades y destrezas, como también a los estudiantes sean entes creativos y desarrollen sus competencias ciudadanas y laborales ya que el Colegio Nacional Técnico “San José” cuenta con las herramientas necesarias para ir acorde con los cambios que exige la sociedades del conocimiento.

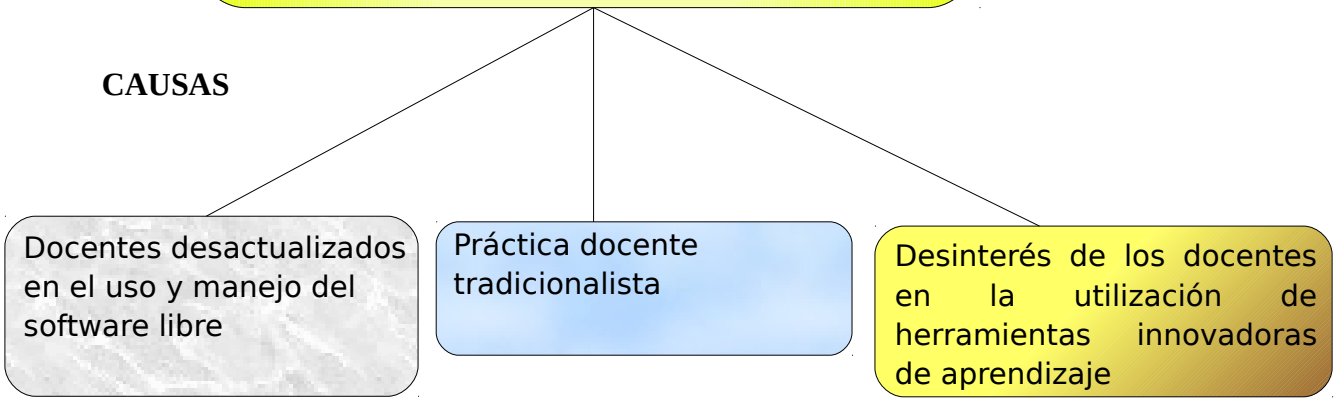
Razón por la cual las autoridades deben motivar a la utilización del Software Libre, dejando así de lado la forma tradicional de compartir sus clases y provocar un cambio de las concepciones sobre el tema de estudio.

ÁRBOL DE PROBLEMAS

EFECTOS



CAUSAS



4. JUSTIFICACIÓN.

El ubuntu siendo un sistema operativo basado el linux por lo tanto es un software libre si costo y muy necesario para desarrollar todo tipo de trabajos y que los docentes del Colegio Nacional Técnico San José necesitan de manera urgente para su aplicación en la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes del bachillerato una guía didáctica en la que se enfoque paso a paso la aplicación de office writer, office calc, office impress con lo que lograra un alto conocimiento dentro de este sistema operativo el software libre, debido a la facilidad y rapidez con que se puede manejar gran cantidad de información, uno de los campos que esta aprovechando este tipo de software libre es la educación, por la necesidad de elaborar un trabajo de investigación que aporte y direccione al empleo del software libre como medio innovador dentro de la formación de los estudiantes y docentes de la institución educativa.

Novedad científica luego de la aplicación de la investigación este trabajo servirá como fuente de consulta para quienes deseen mejorar sus conocimientos en Writer, Calc, Impress ya que constan paso a paso como desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje para así en un futuro tener los conocimientos necesarios para desempeñarse con facilidad dentro de este ámbito tecnológico.

Esta investigación es **factible** pues se cuenta con los recursos necesarios para el cumplimiento del objetivo como es la colaboración de las autoridades docentes, estudiantes y padres de familia.

La incorporación del software libre en el ámbito académico a traído consigo no solo dar soporte a las actividades curriculares y de investigación, si no que a propiciado el intercambio de información entre estudiantes y docentes de una manera dinámica, lo que a dado origen al establecimiento de nuevos ambientes de aprendizaje basado en el uso de la guía didáctica de Writer, Calc, Impress.

Esta investigación es de carácter **innovador y original** ya que en esta institución educativa no se ha desarrollado aun una guía didáctica de Writer, Calc, Impress para construir el conocimiento y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este enfoque de educación incorpora nuevos modelos pedagógicos de conducirse en el aula de clase para convertirla en un campo abierto de conocimiento en donde uno de los **beneficiarios** tenemos directos e indirectos siendo los primeros los estudiantes y docentes y como segundo grupo padres de familia y comunidad general.

En la actualidad esta institución educativa no cuenta con una guía didáctica de Writer, Calc, Impress que fortalezca el conocimiento adquirido en las aulas, permitiendo el mejoramiento en la educación de tal manera que se conviertan en uno de los factores que contribuyan a la institución educativa, por lo tanto es **pertinente** realizar este trabajo de investigación ya que la institución educativa del Colegio Nacional Técnico “San José” de la Parroquia San José del Tambo, Cantón Chillanes, Provincia Bolívar, esta consciente de que la innovación en la educación debe estar presente en todas las áreas del conocimiento, por lo que están dispuestos a colaborar y ofrecer las facilidades necesarias para cumplir con el objetivo propuesto.

5. OBJETIVOS

Objetivo General.

Implementar el uso del software libre en la práctica docente para mejorar el aprendizaje de los estudiantes del bachillerato del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Cantón Chillanes, Provincia Bolívar en el periodo lectivo 2013.

Objetivos Específicos.

1. Identificar el nivel de conocimiento y de aplicación del Software Libre en la práctica docente.

   Mediante una investigación realizada en la institución educativa nos proporcionan material suficiente acerca de la aplicación del software libre por parte de los docentes en la enseñanza-aprendizaje, investigación que se lo hizo mediante encuesta a los estudiantes, docentes y directivos de la misma.
2. Destacar la importancia científica del Software Libre para el desarrollo de la práctica docente.

   Para ello se recopiló información detallada de diferentes fuentes de consulta que ayudaron a clarificar lo importante del software libre en la práctica docente y por ende realizar trabajos donde se ponga en juego la teoría y la práctica del conocimiento.
3. Proponer una guía didáctica sobre el uso del software libre (sistema operativo Ubuntu, suite ofimática).

   Con la elaboración de la guía didáctica donde se cimentan los conocimientos de Writer, Calc, Impress.

6. HIPÓTESIS

Con la utilización correcta del software libre en la práctica docente mejorará el aprendizaje de los estudiantes del Colegio Nacional Técnico “San José” de la Parroquia San José del Tambo, Cantón Chillanes, Provincia Bolívar en el periodo lectivo 2013.

7. VARIABLES

Independiente

Software libre

Dependiente

Aprendizaje

Interviniente

Práctica docente

8. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Variable Independiente.

Software Libre Definición	Se refiere a la libertad de los usuarios, de usar, estudiar, copiar, modificar el software para luego ser publicado.		
Dimensiones	**Indicador**	**Ítems**	**Instrumentos**
Uso Estudiar Copiar Modificarlo	utilización de algún objeto a modo de herramienta. Es el desarrollo de aptitudes y habilidades mediante la incorporación de conocimientos nuevos. Escribir con exactitud lo mismo que se lee o escucha. Alterar una cosa sin transformar sus características principales	**1.** Tiene conocimiento sobre el concepto de software libre. **2.** Conoce de las utilidades que brinda el software libre. **3.** Sabe cuales son las ventajas y desventajas del software libre al utilizarlos. **4.** Como docente utilizaría un guía didáctica de software libre. **5.** Cree que la utilización correcta del software libre en la práctica docente mejorara el aprendizaje de los estudiantes.	Encuesta

Variable Dependiente

Aprendizaje Definición	Es un proceso activo en el cual el individuo aprende haciendo.		
Dimensiones	**Indicador**	**Ítems**	**Instrumentos**
Proceso Aprender	Es un conjunto de actividades o eventos. Es adquirir las estrategias y habilidades de pensamiento.	**1.** Utiliza el docente las herramientas del Software Libre para crear un entorno dinámico en clases. **2.** Como estudiante ha tenido la necesidad de aprender a utilizar el Software Libre . **3.** Sabe cómo utilizar el Software Libre. **4.** Considera importante que el docente aplique una guía como herramienta didáctica dentro del proceso educativo para mejorar sus aprendizajes.	Encuesta

Variable Interviniente.

Práctica docente Definición	Es la demostración experimental de capacidades para dirigir las actividades docentes, que se realizarán en el aula.		
Dimensiones	**Indicador**	**Ítems**	**Instrumentos**
Demostración	Razonamiento o aplicación que muestra la verdad de una teoría.	**1.** Apoyaría para que el docente se capacite y pueda mejorar la enseñanza del Software Libre.	Encuesta
Experimentación	Método científico de investigación que consiste en provocar un fenómeno con el fin de estudiarlo.	**2.** Apoyaría para que los estudiantes aprendan Software Libre utilizando una Guía Didáctica.	
Capacidades	Se refiere a los recursos y actitudes que tiene un individuo.	**3.** Apoyaría usted para que el docente de Computación utilice una Guía Didáctica de Software Libre .	
Actividades docentes	Conjunto de acciones planificadas llevadas a cabo por docentes y estudiantes.	**4.** La utilización de la computadora ayudaría para el aprendizaje del software Libre.	

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO.

1. Teoría científica

La teoría científica que guía la investigación, se sustenta en los siguientes enfoques teóricos:

1.1. Software libre

El software libre (en inglés free software, aunque esta denominación también se confunde a veces con "gratis" por la ambigüedad del término en el idioma inglés) es la denominación del software que respeta la libertad de los usuarios sobre su producto adquirido y, por tanto, una vez obtenido puede ser usado, copiado, estudiado, modificado y redistribuido libremente. Según la Free Software Foundation, el software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar el software y distribuirlo modificado.

El software libre suele estar disponible gratuitamente, o al precio de costo de la distribución a través de otros medios; sin embargo no es obligatorio que sea así, por lo tanto no hay que asociar software libre a "software gratuito" (denominado usualmente freeware), ya que, conservando su carácter de libre, puede ser distribuido comercialmente ("software comercial"). Análogamente, el "software gratis" o "gratuito" incluye en ocasiones el código fuente; no obstante, este tipo de software no es libre en el mismo sentido que el software libre, a menos que se garanticen los derechos de modificación y redistribución de dichas versiones modificadas del programa.

Tampoco debe confundirse software libre con "software de dominio público". Éste último es aquel software que no requiere de licencia, pues sus derechos de

explotación son para toda la humanidad, porque pertenece a todos por igual. Cualquiera puede hacer uso de él, siempre con fines legales y consignando su autoría original. Este software sería aquel cuyo autor lo dona a la humanidad o cuyos derechos de autor han expirado, tras un plazo contado desde la muerte de este, habitualmente 70 años. Si un autor condiciona su uso bajo una licencia, por muy débil que sea, ya no es del dominio público.[1] Software Libre para una Sociedad Libre Richard M Stallman-2008.

1.1.2 Historia del Software Libre.

Entre los años 1960 y 1970, el software no era considerado un producto si no un añadido que los vendedores de las grandes computadoras de la época aprobaban a sus clientes para que estos pudieran usarlos. En dicha cultura, era común que los programadores y desarrolladores de software compartían libremente sus programas unos con otros. Este comportamiento era particularmente habitual en algunos de los mayores grupos de usuarios de la época. A finales de la década de 1970, las compañías iniciaron el hábito de imponer restricciones a los usuarios, con el uso de acuerdos de licencia.

Con la llegada de los años de 1980 la situación empezó a cambiar. Las computadoras más modernas comenzaban a utilizar sistemas operativos privativos, forzando los usuarios a aceptar condiciones restrictivas que impedían a realizar dichas modificaciones.

Según (Richard Mthew Stallman) que por aquellos años, en el laboratorio donde trabajaba, habían recibido una impresora donada por una empresa externa. El dispositivo, que era utilizado en red por todos los trabajadores parecía no funcionar a la perfección, dado que cierto tiempo el papel se atascaba. Como

1 Software Libre se refiere a la libertad de los usuarios Para ejecutar copiar, distribuir, estudiar y modificarlo para poder distribuirlo libremente.

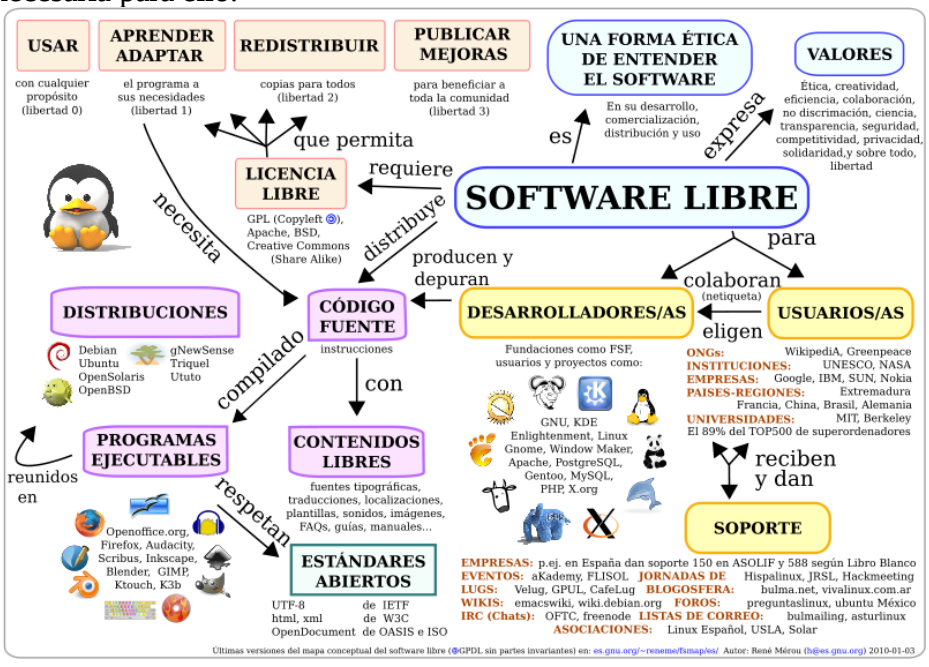
agravante, no se generaba ningún aviso que se enviase por red e informase a los usuarios de la situación.

En 1984, Richard Stallman comenzó a trabajar en el proyecto GNU, y un año más tarde fundó la Free Software Fundation (FSF). Stallman introdujo la definición del Software Libre y el concepto de “copyleft”, que desarrollo para otorgar libertad a los usuarios y para restringir las posibilidades de apropiación del software. Oztrurk, A (2002). “Free Software). Computing & Information Services Newsletter, Metu Computer Center, Turkce.

1.1.3 ¿Definición de Software Libre.

El software libre es una cuestión de la libertad de los usuarios de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. Más precisamente, significa que los usuarios de programas tienen las cuatro libertades esenciales.

- La libertad de ejecutar el programa, para cualquier propósito (libertad 0).
- La libertad de estudiar cómo trabaja el programa, y cambiarlo para que haga lo que usted quiera (libertad 1). El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.
- La libertad de redistribuir copias para que pueda ayudar al prójimo (libertad 2).
- La libertad de distribuir copias de sus versiones modificadas a terceros (la 3ª libertad). Si lo hace, puede dar a toda la comunidad una oportunidad de beneficiarse de sus cambios. El acceso al código fuente es una condición necesaria para ello.



Explicación de las libertades básicas del Software Libre.

De acuerdo con tal definición, un software es "libre" cuando garantiza las siguientes libertades:

Libertad	Descripción
0	La libertad de usar el programa, con cualquier propósito.
1	La libertad de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo, adaptándolo a tus necesidades.
2	La libertad de distribuir copias del programa, con lo cual puedes ayudar a tu prójimo.
3	La libertad de mejorar el programa y hacer públicas esas mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.

Libertad Cero: "usar el programa con cualquier propósito". Es decir, el ejercicio de esta libertad implica que lo podemos utilizar con cualquier fin, ya sea educativo, cultural, comercial, político, social, etc. Esta libertad deriva de que hay ciertas licencias que restringen el uso del software a un determinado propósito, o que prohíben su uso para determinadas actividades.

Libertad Uno: "Estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades". Significa que podemos **estudiar su funcionamiento** (al tener acceso al código fuente) lo que nos va a permitir, entre otras cosas: descubrir funciones ocultas, averiguar cómo realiza determinada tarea, descubrir que otras posibilidades tiene, que es lo que le falta para hacer algo, etc. El **adaptar el programa a mis necesidades** implica que puedo suprimirle partes que no me interesan, agregarle partes que considero importantes, copiarle una parte que realiza una tarea y adicionarla a otro programa, etc.

Libertad Dos: "Distribuir copias". Quiere decir que soy libre de redistribuir el programa, ya sea gratis o con algún costo, ya sea por email, FTP o en CD, ya sea a una persona o a varias, ya sea a un vecino o a una persona que vive en otro país, etc.

Libertad Tres: "Mejorar el programa, y liberar las mejoras al público". Tengo la libertad de **hacer mejor el programa**, o sea que puedo: hacer menores los requerimientos de hardware para funcionar, que tenga mayores prestaciones, que ocupe menos espacio, que tenga menos errores, etc. El poder **liberar las mejoras al público** quiere decir que si yo le realizo una mejora que permita un requerimiento menor de hardware, o que haga que ocupe menos espacio, soy libre de poder redistribuir ese programa mejorado, o simplemente proponer la mejora en un lugar público (un foro de noticias, una lista de correo, un sitio Web, un FTP, un canal de Chat).[2] Barahona, Jesus. Robles; Gregorio, Soane Joaquin (2009). Introducción al software libre, Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya.

1.1.4 Clasificación del software Libre

1. **De acuerdo a su costo:**

   Costo cero: también conocido como software gratis o gratuito. Es aquel software cuyo costo de adquisición es nulo, es decir, no hace falta efectuar un desembolso de dinero para poder usarlo.

   De costo mayor a cero: también se conoce como software "comercial o de pago". Es el software desarrollado por una entidad que tiene la intención de hacer dinero con su uso.

2. **De acuerdo a la apertura de su código fuente:**

   Código fuente abierto: también llamado "de fuente abierta" u "open source". Es aquel software que permite tener acceso a su código fuente a través de cualquier medio (ya sea acompañado con el programa ejecutable, a través de Internet, a través del abono de una suma de dinero, etc.)

2Las libertades 1 y 3 nos obligan a tener acceso al código fuente. La única restricción del copyleft o sea cualquiera que redistribuya el software, con o sin cambios, debe dar las mismas libertades que antes y con el requisito de permitir el acceso al código fuente.

Código fuente cerrado: también llamado "software cerrado". Es el software que no tiene disponible su código fuente disponible por ningún medio, ni siquiera pagando. Generalmente tiene esta característica cuando su creador desea proteger su propiedad intelectual.

3. De acuerdo a su protección:

Dominio público: es el software que no está protegido por ningún tipo de licencia. Cualquiera puede tomarlo y luego de modificarlo, hacerlo propio.

Protegido por licencias: es el tipo de software protegido con una licencia de uso.

Dentro de este grupo tenemos:

b.1 Protegido con copyright: es decir, con derechos de autor (o de copia). El usuario no puede adquirirlo para usarlo y luego vender copias (salvo con la autorización de su creador).

b.2 Protegido con copyleft: es aquel cuyos términos de distribución no permiten a los redistribuidores agregar ninguna restricción adicional. Quiere decir que cada copia del software, aun modificada, sigue siendo como era antes.

4 **De acuerdo a su "legalidad":**

Legal: es aquel software que se posee o circula sin contravenir ninguna norma. Por ejemplo, si tengo un software con su respectiva licencia original y con su certificado de autenticidad, o si lo tengo instalado en una sola computadora (porque la licencia solo me permite hacer eso).

Ilegal: es el software que se posee o circula violando una norma determinada. Por ejemplo: tengo licencia para usarlo en una sola computadora pero lo instalo en más de una, no tengo la licencia pero lo puedo utilizar mediante artificios (cracks, patchs, loaders, keygenerators, números de serie duplicados, etc).

5 **De acuerdo a su "filosofía":**

Propietario: es aquel software que refleja el hecho de que su propiedad absoluta permanece en manos de quien tiene sus derechos y no del usuario, quien únicamente puede utilizarlo bajo ciertas condiciones. Su uso, redistribución y/o modificación están prohibidos o restringidos de modo tal que no es posible llevarlos a cabo. Es decir, este tipo de software le da al usuario derechos limitados sobre su funcionamiento, cuyo alcance establece el autor o quien posea ese derecho. Por ejemplo, ese derecho puede ser el de ejecutar el programa "tal como es" en una determinada computadora.

Libre: es el tipo de software que le da al usuario la libertad de usarlo, estudiarlo, modificarlo, mejorarlo, adaptarlo y redistribuirlo, con la única restricción de no agregar ninguna restricción adicional al software modificado, mejorado, adaptado o redistribuido. Vale aclarar que debe permitir el acceso al código fuente, debido a que ello es una condición imprescindible para ejercer las libertades de estudiarlo, modificarlo, mejorarlo y adaptarlo.[3] Migracion al Software Libre- Daniel Sáez, Martín Peris, Ricard Roca, David Anes, 2008

1.1.5 Beneficios del Software Libre

Beneficios relacionados al código abierto:

a. **Apertura.-** Acceso a todos los beneficios del Software Libre.
b. **Seguridad.-** Imposibilidad de ocultar secretamente herramientas de espionaje, bombas informáticas, caballos de Troya y códigos y código maliciosos en general.
c. **Aprendizaje.-** Fácil de entregar y manipular aun para principiantes.
d. **Herencia cultural.-** Todo el código disponible pasa formar parte de los recursos públicos de que dispone la humanidad.

3Se refiere a programas que intentan reforzar hechos y conocimientos que han sido analizados en una clase expositiva o de laboratorio. Su modalidad es pregunta y respuesta.

Beneficios de la libertad del uso del Software:

a. **Universalidad.**- No se puede discriminar tipos de usuarios.
b. **Testeo.**- Un mayor número de personas pueden hacer pruebas de las primeras fases de desarrollo, con lo que el software resultante es más consistente.
c. **Evaluación.**- Facilidad para probar distintos programas sin restricciones antes de hacer una elección.

Beneficios relacionados a las libertades de adaptar y mejorar el código

a. **Personalización.**- Posibilidad de adaptar el Software a nuestras necesidades con recursos propios.
b. **Colaboración abierta entre desarrolladores.**- Cualquiera puede aportar mejoras utilizando sistemas de control de versiones que eviten el caos improductivo.
c. **Colaboración entre usuarios y desarrolladores.**.- Las propuestas de mejora de los usuarios pueden ser puestas en práctica por desarrolladores voluntarios y los propios usuarios.
d. **Comunidad.**- Propician la creación de comunidades generalmente abiertas, forzosamente horizontales y reguladas por una meritocracia benigna.
e. **Precio.**- La posibilidad de distribuir el Software gratuitamente elimina el riesgo de precio abusivo.

Beneficios relacionados a la libertad de distribución.

a. **Disponibilidad.**- Muchos pueden obtener Software Libre en cualquier momento por internet.
b. **Diseminación.**- Pequeños distribuidores sin ánimo de lucro pueden llevar el Software allí donde los principales no quieren o no puedan llegar, ejemplo lugares sin internet. Guía práctica sobre Software Libre
Autor(es): Fernando da Rosa y Federico Heinz Año: 2009

1.1.6 Ventajas del Software Libre.

- Bajo costo de adquisición: Se trata de un software económico ya que permite un ahorro de grandes cantidades en la adquisición de las licencias.
- Innovación tecnológica: esto se debe a que cada usuario puede aportar sus conocimientos y su experiencia y así decidir de manera conjunta hacia donde se debe dirigir la evolución y el desarrollo del software. Este es un gran avance en la tecnología mundial.
- Independencia del proveedor: al disponer del código fuente, se garantiza una independencia del proveedor que hace que cada empresa o particular pueda seguir contribuyendo al desarrollo y los servicios del software.Escrutinio público: esto hace que la corrección de errores y la mejora del producto se lleven a cabo de manera rápida y eficaz por cada uno de los usuarios que lleguen a utilizar el producto.
- Adaptación del software: esta cualidad resulta de gran utilidad para empresas e industrias específicas que necesitan un software personalizado para realizar un trabajo específico y con el software libre se puede realizar y con costes mucho más razonables.
- Lenguas: aunque el software se cree y salga al mercado en una sola lengua, el hecho de ser software libre facilita en gran medida su traducción y localización para que usuarios de diferentes partes del mundo puedan aprovechar estos beneficios.

Desventajas del software libre.

Si observamos la situación actual, es decir la existencia mayoritaria de Software Propietario, tenemos:

1. **Dificultad en el intercambio de archivos:** esto se da mayormente en los documentos de texto (generalmente creados con Microsoft Word), ya que si los queremos abrir con un Software Libre (p/ ej. Open Office o LaTeX) nos da

error o se pierden datos. Pero está claro que si Microsoft Word creara sus documentos con un formato abierto (o público) esto no sucedería.

2. **Mayores costos de implantación e interoperabilidad:** dado que el software constituye "algo nuevo", ello supone afrontar un costo de aprendizaje, de instalación, de migración, de interoperabilidad, etc., cuya cuantía puede verse disminuida por: mayor facilidad en las instalaciones y/o en el uso, uso de emuladores (p/ej. Si el usuario utiliza Microsoft Windows, la solución sería instalar alguna distribución de GNU/Linux y luego un emulador de Windows, como Wine, VMWare. Terminal X, Win4Lin). Vale aclarar que el costo de migración está referido al software, ya que en lo que hace a Hardware generalmente el Software Libre no posee mayores requerimientos que el Software Propietario. Software libre para una sociedad libre Richard M Stallman, 2008.

1.1.7 Software Libre y educación.

La libertad del Software Libre asume un rol de especial importancia en el ámbito educativo. Las instituciones educativas de todos los niveles deben utilizar y enseñar exclusivamente Software Libre porque es el único que les permite cumplir con sus misiones fundamentales: difundir el conocimiento y enseñar a los estudiantes a ser buenos miembros de su comunidad.

Software Libre no es simplemente un asunto técnico, es un asunto ético, social y político, es una cuestión de derechos humanos que los usuarios de Software deberían tener. La libertad y la cooperación son valores esenciales del Software Libre. El sistema GNU pone en práctica estos valores y el principio de compartir, es bueno y útil para el progreso de la humanidad. CUSUMANO, Michael A (2004), The business of Software, Free press. DA Rosa Fernando y HEINZ Federico Autor(es): Guía práctica sobre software libre Año: 2009.

1.1.8 Aplicaciones incluidas del Software Libre.

Libre Office.- Libre Office es una completa suite de productividad de calidad profesional que se puede descargar e instalar de forma gratuita. Hay una gran base de usuarios satisfechos en todo el mundo, y está disponible en más de 30 idiomas y para todos los principales sistemas operativos, incluyendo Microsoft Windows, Mac OS X y Linux Debian, Ubuntu, Fedora, Mandriva,Suse)[4]

Libre office writer.- Es el procesador de texto de suite ofimática, puede proteger documentos con contraseña, guardar versiones del mismo documento, insertar imágenes, objetos OLE, admite firmas digitales, símbolos, formulas, tablas de cálculo, gráficos, hiperenlaces, marcadores formularios, etc.

Writer permite exportar archivos de texto a los formatos PDF Y HTML sin Software adicional, lo que permite que pueda ser utilizado también como un editor WYSIWYG para crear y editar página web.

Libre office Calc.- Es un software de hoja de cálculo, crea las hojas en formato ODS (Open Document Sheet), aprobado por ISO, pero además puede abrir y editar archivos XLS(x)procedentes de Microsoft Excel. Tiene también una serie de características adicionales exclusivas, incluyendo un sistema que automáticamente define series de gráficos sobre la base de la disposición de la información del usuario. Calc también puede exportar hojas de cálculo al formato PDF directamente, sin software adicional como todos los demás elementos de la suite.

Libre office Impress.- Es un programa de presentación de transparencias o diapositivas, el formato nativo de las presentaciones es ODP, pero también tiene la capacidad de leer y escribir en el formato de archivos de Microsoft PowerPoint

4 Es una suite ofimática y de código abierto desarrollada por The Document Foundation. Se creó como bifurcación de OpenOffice.org en 2010.

(ppt(x)). También incluye la capacidad de exportar las presentaciones a archivos PDF: puede también exportar las presentaciones al formato SWF, permitiendo que se reproduzcan en cualquier computadora con u reproductor de Flash instalado.

Libre Office Base.- Es un programa de base de datos Libre Office Base permite la creación y manejo de base de datos, elaboración de formularios e informes que proporcionan a los usuarios finales un acceso fácil a los datos. Al igual que Microsoft Acces.

Libre Office Draw.- Es un editor de gráficos vectoriales y herramienta de diagramación, similar a Microsoft Visio y comparable en características a las primeras versiones de CorelDraw, ofrece conectores entre las formas, disponibles en una gama de diferentes estilos de líneas y facilitan la construcción de gráficos, como ejemplo diagramas de flujo. Tiene características similares a los programas de maquetación para la publicación como Scribus y Microsoft Publisher, CorelDraw también puede exportar sus creaciones al formato PDF y al estándar SVG.

Libre Office Math.- Es una aplicación para la creación y edición de fórmulas matemáticas. La aplicación utiliza un lenguaje de mercado para representar las formulas dichas formulas pueden ser incorporadas fácilmente dentro de otros ficheros de Libre Office, tales como los documentos creados por Writer, incrustándolas al documento como objetos OLE.Strobbe, Chistophe (27 de febrero de 2008) Acces to Mathematics in open Document Format (ODF) and Libre Office (e Igles)

1.1.9 Impacto del Software Libre.

Los impactos del software libre, y las principales nuevas perspectivas que permite, son los siguientes:

- Aprovechamiento más adecuado de los recursos: muchas aplicaciones utilizadas o promovidas por las administraciones públicas son también utilizadas por otros sectores de la sociedad.
- Fomento de la industria local: una de las mayores ventajas del software libre es la posibilidad de desarrollar industria local de software.
- Independencia del proveedor: es obvio que una organización preferirá depender de un mercado en régimen de competencia que de un solo proveedor que puede imponer las condiciones en que proporciona su producto.
- Adaptación a las necesidades exactas: en el caso del software libre, la adaptación puede hacerse con mucha mayor facilidad, y lo que es más importante, sirviéndose de un mercado con competencia, si hace falta contratarla.
- Escrutinio público de seguridad: para una Administración Pública poder garantizar que sus sistemas informáticos hacen sólo lo que está previsto que hagan es un requisito fundamental y, en muchos estados, un requisito legal.
- Disponibilidad a largo plazo: muchos datos que manejan las administraciones y los programas que sirven para calcularlos han de estar disponibles dentro de decenas de años.
- Algunos estudios apuntan al software libre como un factor clave para aumentar la competitividad en la unión Europea.

Modelo de Desarrollo del Software Libre: El software libre es un modelo de desarrollo, donde el tele trabajo y la integración grupal es su base y teniendo a Internet como herramienta de integración. Este modelo es abierto a la participación de todos lo que deseen integrarse a el, para lograr resultados de igual magnitud, eficiencia y calidad.

Libertad de Industrias de la Información del Software Libre: El Software Libre representa el camino a la libertad de industrias, los empresarios de la informática al poder tener acceso a los secretos industriales de los productos, podrán generar nuevas empresas para ofrecer y brindar servicios especializados de

mantenimiento, consultoría y re-ingeniería, sin restricciones o dependencia de su fabricante.

La Competencia factor para la Calidad Total: Al generarse nuevas e independientes industrias, habrá la competencia en la calidad de los servicios, así, el usuario de la aplicación podrá elegir a su convicción.

Evita la fuga de divisas: también representa un fuerte impacto económico, hay estudios, que demuestran, que el ahorro por el uso de "Software Libre" es menor, más no es significativo (Solo 9% de ahorro), la diferencia radica en que las inversiones, gastos y adquisiciones hechas sobre "SL" no representan una fuga de divisas para el país y el dinero es reinvertido y manejado en las empresas nacionales, que se dediquen a esta área del Software.

Software Libre bases de Reingeniería: "Software Libre" permite la reducción de costos por adaptarse en todo momento a las características propias del hardware, ya que su código abierto permite su adaptación óptima y a la medida real del hardware existente, evitando códigos innecesarios y redundantes. Esta cualidad, prolonga la vida tecnológica del hardware, disminuyendo la depreciación de los equipos de cómputo, mayor eficiencia y rendimiento en el desempeño de las aplicaciones y una flexibilidad total.

Modelo de Integración Global: El software libre busca la integración de sus comunidades, sin ningún tipo de restricción social, cultural, religiosa, política, geográfica o económica, para participar en el crecimiento y aporte de conocimientos, para la mejora, evolución y distribución libre de estos productos.

Software Libre y La Seguridad nacional de la Información: Los gobiernos del mundo tienen la obligación con sus pueblos de ser albaceas de estos datos y garantizar la transparencia, integridad y perennidad de la información. Con el software libre se brinda la solución para garantizar al pueblo la integridad,

transparencia y perennidad de los datos de los ciudadanos. Es una solución y alternativa viable a la seguridad nacional de la información.

Maneras de obtener software libre.

a. **A través de copias en CD:** los que a su vez se pueden conseguir en revistas especializadas, o comprándolos en una casa de computación, o pidiéndoselos a un amigo, pariente, etc.
b. **A través de Internet:** a su vez, por medio de FTP, sitios Web, canales de chat, foros de noticias, programas de intercambio de archivos, etc.
c. **A través de una computadora:** en este caso, comprando una que venga con Software Libre preinstalado, ya sea de fábrica o por su vendedor.

Entidades relacionadas con el Software Libre.

Hay una innumerable cantidad de organizaciones relacionadas con esta temática: Por el lado del Software Libre: la FSF, la Organización OpenSource, la Fundación Vía Libre, etc.

Por el lado del "Software Legal", tenemos dos:

1. **La BSA:** "Business Software Alliance" es una organización mundial sin fines de lucro, creada en 1988 por un grupo de empresas fabricantes de software. Tiene tres funciones fundamentales:

a. Inculcar a los gobiernos y a los consumidores que pagar por usar en Software redunda en beneficio de la economía, incrementando la productividad de los trabajadores y el número de puestos en empleo.
b. Emprender acciones legales contra aquellos que no cumplan con las leyes de propiedad intelectual y/o que hagan mal uso de las licencias de software.
c. Promover legislaciones que protejan los derechos de propiedad intelectual, y conseguir que los gobiernos las ejecuten.

2. **La organización "Software Legal":** Es una asociación civil sin fines de lucro, creada en 1992 por un grupo de empresas fabricantes de software. Tiene las mismas funciones y características de la BSA.[5]

5Software Legal es una organización regional que protege a la industria de software y promueve la seguridad de los usuarios, educa en torno a la defensa del derecho de propiedad intelectual de los usuarios.

2. PRÁCTICA DOCENTE

Es la demostración experimental de capacidades para dirigir las actividades docentes, que se realizarán en el aula.

- El campo de formación en las prácticas profesionales constituye el espacio curricular específico destinado al aprendizaje sistemático de las capacidades para la actuación docente en las aulas y en las escuelas, es decir, en contextos reales. Para Elena Achilli la formación docente puede comprenderse como un proceso en el que se articulan prácticas de enseñanza y de aprendizaje orientadas a la configuración de sujetos docentes/enseñantes. La práctica docente se concibe en un doble sentido: como práctica de enseñanza, propia de cualquier proceso formativo y como apropiación del oficio de docente, cómo iniciarse, perfeccionarse y/o actualizarse en la práctica de enseñar.

- Como en toda acción práctica situada, este campo curricular es responsable por el desarrollo de la acción a través del análisis, la reflexión y la experimentación práctica contextualizada. Al hacerlo, la formación en la práctica significa los conocimientos de los otros campos curriculares, a través de la participación e incorporación progresiva de los estudiantes en distintos contextos socio-educativos. La formación de formadores debe procurar la formación de sujetos competentes, contribuyendo a la construcción de la mirada del sujeto enseñante, como concepto fundante en la constitución del oficio de docente como punto de partida de la construcción de la realidad. El punto de vista desde el cual el docente entiende la educación y su entorno problemático, es determinante de prácticas docentes.

- En este marco, la práctica debería constituirse en un espacio que permita a los estudiantes, al mismo tiempo que dar sus primeros pasos en la tarea docente, comprender a la institución escolar como un escenario complejo, atravesado por múltiples dimensiones de la vida social (CONTEXTO). Este aprendizaje

será posible a través de una inmersión graduada en la práctica; un recorrido que posibilite a la vez que se comienza a enseñar tomar distancia del propio acto de enseñanza para reflexionar en torno al mismo.

- Denominamos contexto al conjunto de factores tanto externos, como el medio físico y social donde se inserta la escuela, las características y demandas del ambiente socio-económico de los educandos y sus familias, su radio de influencia y relación con otras instituciones, etc.; las cuales impactan en la escuela y condicionan de alguna manera su gestión y el accionar del plantel docente. Así como variables internas, tales como los recursos, infraestructura edilicia, actores escolares, etc. Las personas realizamos lecturas del contexto que permiten una comprensión de lo que sucede y una reconstrucción histórica destinada a arrojar claridad sobre ese presente (Prieto Castillo). Dichas lecturas están cribadas (filtradas) por la percepción; la cual refiere a una serie de operaciones que implican interpretar aquello que miramos a través de las representaciones que se generan al interior de la propia cultura. Mirara la Práctica Docente – Autor: CARVAJAL PATRICIA, FIERRO MIRIA CECILIA Edición: 2008 Ministerio de educación y cultura. Marco Legal Educativo edición 2012.

Mi opinión.

Es la manera como el docente se desenvuelve en el aula con sus estudiantes aplicando diferentes métodos, estrategias, paras llegar a fortalecer el conocimiento de los estudiantes y que sean estos aplicados en diferentes contextos.

2.1 ¿QUÉ ES LA PRÁCTICA DOCENTE?.

Es un concepto con varios usos y significados. Las prácticas escolares son las que se desarrollan en instituciones educativas del sistema formal, para conocer e integrarse a la institución, las salas, las aulas y para comprender el contexto. Se desarrolla cotidianamente en condiciones sociales, históricas e institucionales; es significativa para la sociedad y maestro. Es una compleja red de actividades y relaciones. Es enseñar y otras actividades más comprende las tareas docentes:

simultáneas, variadas, numerosas, impredecibles e inmediatas. Está condicionada por medio social e institucional y por las historias personales y sociales.

- La educación es una práctica social que trasciende el espacio educativo, supone un proceso de construcción comunitaria y contextuada. Son las operaciones que realiza el educador para trasmitir conocimientos, hábitos, habilidades, actitudes etc. Mejor que trasmitir es suscitar EL DESEO DE APRENDER A ENSEÑAR.

¿QUÉ ES EDUCAR Y ENSEÑAR?.- No sólo transmitir contenidos sino propiciar contacto con la cultura. Quehacer social multideterminado por condiciones económicas, políticas, sociales y culturales y aspectos subjetivos. Simultáneamente fuerza conservadora, y potencial transformador. Modo en que un grupo asegura que sus miembros adquieran la experiencia social históricamente acumulada y culturalmente organizada.

- Según Gimeno Sacristán. El fundamento de la práctica es la teoría. El docente tiene teorías inconexas, desarticuladas, inestables, formada a lo largo de su experiencia como alumno, como profesor, como miembro de la cultura Son las que dispone para su práctica. Una parte es consciente otra son supuestos que nosotros desde afuera, podemos indagar, extraer y esquematizar.

- Biografía escolar. Formación profesional de base. Socialización profesional. Coexisten pensamiento racional y reacciones gobernadas por esquemas menos consientes. Experiencia: fuente de conocimiento. Supuestos, representaciones y percepciones, originados en otros y uno mismo Actitud y acciones de desarrollo profesional. Buenas prácticas docentes- Hortensia Gonzales Rojas – Segunda Edición -2010.

2.2 ¿CÓMO SE CONSTITUYEN LOS “SABERES DE OFICIO” DE LOS DOCENTES EN LA PRÁCTICA DOCENTE?

Mosaico: construcción de la práctica docente, a partir del encastre de múltiples “piezas” Modalidades de enseñanza en su escolaridad básica Contenidos aprendidos en el profesorado. Reformas o cambios que gozó o sufrió como docente Modelos: profesores, colegas, directivos “Piezas”: complementarias, subordinadas, opuestas, sometidas, “enterradas”, etc. Se busca: encajes más ajustados entre piezas que conforman saber teórico y práctico.

PRÁCTICA DOCENTE Y COMPROMISO SOCIAL DOCENTE: puente entre proyecto político educativo y destinatarios. Existencia de contradicciones del sistema educativo: oferta curricular, organización laboral, administrativa y material. Agente social ante condiciones de vida, características culturales y problemas económicos, familiares y sociales de sus alumnos. Participar en proyectos educativos que redunden en una mejor educación para los alumnos, sea cual sea su origen o su condición socio-económica.

PRÁCTICA DOCENTE COMO SISTEMA DE RELACIONES.- Relación, encuentro entre personas. Maestros y alumnos: relación con saber colectivo culturalmente organizado. Tiempo y lugar determinados, contexto de trabajo, le plantean distintos desafíos. Ética de la misma práctica: reflexionar sobre la condición humana de su tarea.

ANÁLISIS CRÍTICO DE LA PRÁCTICA DOCENTE.- Reconocer contradicciones, equivocaciones y aciertos, debe ser revisada y analizada Escuela entendida como ámbito de conflicto. Maestro como sujeto activo y participativo, Privilegia reflexión y análisis de lo cotidiano. Teoría: aporta nuevos elementos a la reflexión. Considera tanto el entorno social e institucional como el espacio privado del aula.

Maxine Greene.- Aquellos de nosotros comprometidos con la educación no sólo estamos comprometidos a llevar a cabo la continuidad. Sino a preparar el terreno para lo que vendrá. Algunas otras maneras de ver, modos alternativos de estar en el mundo.

2.3 Dimensiones de la práctica docente.

Tenemos algunas dimensiones en la práctica docente entre ellas tenemos las siguientes:

- **Dimensión personal.-** El profesor ante todo es un ser humano, por tanto, la práctica docente es una práctica humana, el docente debe ser entendido como un individuo con cualidades, características y dificultades; con ideales, proyectos,motivaciones, imperfecciones. Dada su individualidad, las decisiones que toma en su quehacer profesional adquieren un carácter particular.

  En este ámbito la reflexión se dirige a la concepción del profesor como ser histórico, capaz de analizar su presente con miras a la construcción de su futuro, es importante mirar la propia historia personal, la experiencia profesional, la vida cotidiana y el trabajo, las razones que motivaron su elección vocacional, su motivación y satisfacción actual, sus sentimientos de éxito y fracaso, su proyección profesional hacia el futuro.

- **Dimensión institucional.-** La escuela constituye una organización donde se despliegan las prácticas docentes. Constituye el escenario más importante de socialización profesional, pues es allí donde se aprenden los saberes, normas, tradiciones y costumbres del oficio. En este sentido, “la escuela es una construcción cultural en la que cada maestro aporta sus intereses, habilidades, proyectos personales y saberes a una acción educativa común”. La reflexión sobre esta dimensión enfatiza las características institucionales que influyen en las prácticas, a saber: las normas de comportamiento y comunicación entre colegas y autoridades; los saberes y prácticas de enseñanza que se socializan en

el gremio; las costumbres y tradiciones, estilos de relación, ceremonias y ritos; modelos de gestión directiva y condiciones laborales, normativas laborales y provenientes del sistema más amplio y que penetran en la cultura escolar.

- **Dimensión interpersonal.-** La práctica docente se fundamenta en las relaciones de los actores que intervienen en el quehacer educativo: alumnos, docentes, directores, madres y padres de familia. Estas relaciones son complejas, pues los distintos actores educativos poseen una gran diversidad de características, metas, intereses, concepciones, creencias, etc. La manera en que estas relaciones se entretejen, constituyendo un ambiente de trabajo, representa el clima institucional que cada día se va construyendo dentro del establecimiento educativo. El análisis de esta dimensión supone una reflexión sobre el clima institucional, los espacios de participación interna y los estilos de comunicación; los tipos de conflictos que emergen y los modos de resolverlos, el tipo de convivencia de la escuela y el grado de satisfacción de los distintos actores respecto a las relaciones que mantienen. Finalmente, es fundamental analizar la repercusión que tiene el clima escolar en la disposición de los distintos miembros de la institución: docentes, directivos, administrativos, apoderados y estudiantes.

- **Dimensión social.-** La dimensión social de la práctica docente refiere a “el conjunto de relaciones que se refieren a la forma en que cada docente percibe y expresa su tarea como agente educativo cuyos destinatarios son diversos sectores sociales”. Además de esto, se relaciona con la demanda social hacia el quehacer docente, con el contexto socio-histórico y político, con las variables geográficas y culturas particulares. Por otro lado, es esencial rescatar “el alcance social que las prácticas pedagógicas que ocurren en el aula tienen desde el punto de vista de la equidad”. El análisis de esta dimensión implica la reflexión sobre el sentido del quehacer docente, en el momento histórico en que vive y desde su entorno de desempeño. También, es necesario reflexionar sobre las propias expectativas y las que recaen en la figura del maestro, junto con las

presiones desde el sistema y las familias. Es necesario, asimismo, reflexionar sobre la forma que en el aula se expresa la distribución desigual de oportunidades, buscando alternativas de manejo diferentes a las tradicionales.

- **Dimensión Didáctica.-** Esta dimensión se refiere "al papel del docente como agente que, a través de los procesos de enseñanza, orienta, dirige, facilita y guía la interacción de los alumnos con el saber colectivo culturalmente organizado para que ellos, los alumnos, construyan su propio conocimiento".

  Este sentido, la función del profesor, en lugar de transmitir, es la de facilitar los aprendizajes que los mismos estudiantes construyan en la sala de clases. El análisis de esta dimensión se relaciona con la reflexión sobre la forma en que el conocimiento es presentado a los estudiantes para que lo recreen, y con las formas de enseñar y concebir en proceso educativo. Con este fin, es necesario analizar: los métodos de enseñanza que se utilizan, la forma de organizar el trabajo con los alumnos, el grado de conocimiento que poseen, las normas del trabajo en aula, los tipos de evaluación, los modos de enfrentar problemas académicos y, finalmente, los aprendizajes que van logrando los alumnos.

- **Dimensión Valoral (valórica).-** La práctica docente no es neutra, inevitablemente conlleva un conjunto de valores. Cada profesor, en su práctica educativa, manifiesta (de modo implícito o explícito) sus valores personales, creencias, actitudes y juicios. En definitiva, el maestro va mostrando sus visiones de mundo, sus modos de valorar las relaciones humanas y el conocimiento y sus maneras de guiar las situaciones de enseñanza, lo que constituye una experiencia formativa Por otro lado, la normativa de la escuela, tales como las reglas explícitas e implícitas y las sanciones, también constituyen instancias de formación valórica. El análisis de esta dimensión enfatiza en la reflexión sobre los valores y conductas, las maneras de resolver conflictos, y las opiniones sobre diversos temas; elementos que el maestro de algún modo transmite a los estudiantes. Implica reflexionar sobre los valores personales,

especialmente sobre aquellos relacionados con la profesión docente, y analizar como la propia práctica da cuenta de esos valores. Por otro lado, es importante reflexionar sobre la vida cotidiana de la escuela y acerca de los valores que mueven las actuaciones y relaciones, los cuales se constituyen en instrumentos de formación. En la práctica docente, al ser de carácter social, intervienen diversos procesos, que constituyen la compleja trama de relaciones con las cuales el maestro debe vincularse. De esta forma, se pueden distinguir algunas dimensiones que nos permiten analizar y reflexionar sobre nuestras propias prácticas en los diversos ámbitos que se encuentra inserto el maestro desde su rol en la comunidad escolar. Fierro, C., Fortoul, B & Rosas, L (1999). Transformando la Práctica Docente. Una Propuesta Basada en la Investigación Acción. (2oo9) México: Paidós. Capítulos 1 y 2.

3. APRENDIZAJE

El aprendizaje es una de las funciones mentales más importantes en humanos, animales. Se trata de un concepto fundamental en la Didáctica que consiste, a groso modo, en la adquisición de conocimientos a partir de determinada información o percepción.

Existen diversas teorías del aprendizaje, cada una de ellas analiza desde una perspectiva particular el proceso.

Es la adquisición de una nueva conducta en un individuo a consecuencia de su interacción con el medio externo. Se denomina como un cambio de conducta experimentado por una persona como producto de una enseñanza o de una experiencia educativa; afirman que "aprender" es modificar el comportamiento por medio de la enseñanza.

El aprendizaje es un proceso activo, el individuo aprende haciendo en forma total o parcial, de nuevos conocimientos, destrezas y aptitudes. Cada persona tiene que aprender por sí misma.

El aprendizaje se define técnicamente como un cambio relativamente estable en la conducta del sujeto como resultado de la experiencia, producidos a través del establecimiento de asociaciones entre Estímulo y/o Respuesta, mediante la práctica en un nivel elemental, supuesto que comparte la especie humana con algunos otros seres vivos que han sufrido el mismo desarrollo evolutivo en contraposición a la condición mayoritaria en el conjunto de las especies que se basa en la conducta frente al ambiente mediante patrones genéticos. Teorías del aprendizaje, Dale H. Schunk- 2008

Teorías del aprendizaje.

Las teorías del aprendizaje describen en que la manera de los teóricos creen que las personas aprenden nuevas ideas y conceptos. Frecuentemente ellos explican la relación entre la información ya que nosotros tenemos la nueva información que estamos tratando de aprender.

Las teorías del aprendizaje pretenden describir los procesos mediante los cuales los seres humanos aprenden. Las diversas teorías ayudan a comprender, predecir y controlar el comportamiento humano, elaborando a su vez estrategias de aprendizaje y tratando de explicar cómo los sujetos acceden al conocimiento.

Tipos de teorías del aprendizaje.

- Conductismo.
- Cognitivismo.
- Contructivismo.
- Eclécticas.
- Cambio conceptual.
- Conectivismo.

Conductismo.- El aprendizaje era considerado como una simple asociación estímulo-respuesta. El individuo aprende a conocer la realidad objetiva a través de los sentidos, pero el estudiante es considerado como un ser pasivo, que solo reacciona a estímulos medioambientales.

Cognitivismo.- El aprendizaje ocurre mediante la construcción gradual de conocimientos, que ocurre gracias a la puesta en relación de los anteriores con los nuevos conocimientos. Exige la organización de estos. Se efectúa a partir de las tareas globales.

Contructivismo.- Es una teoría que equipara el aprendizaje con la creación de significados. A partir de experiencias. El aprendizaje humano es una actividad que el sujeto realiza a través de su experiencia con el entorno.

Eclécticas.- El aprendizaje humano es una actividad mental individual donde cada sujeto procesa la información externa.

Cambio conceptual.- Designa diferentes caminos de aprendizaje a partir de las concepciones pre-instruccionales hacia los conceptos científicos que se aprenden.

Conectivismo.- Cuya traducción correcta al español seria conectismo (raíz "conet" y sufijo "ismo") en analogía con otra palabras como comu-ismo, anarqu-ismo o liberal-ismo), es una teoría del aprendizaje que ha sido desarrollada por George Siemens basado en el análisis del conductismo, conectivismo y el constructivismo ya que argumenta que el conocimiento no es algo que se encuentra en la cabeza de los profesores y que puede ser trasvasado a la de los alumnos. El papel del profesor no reside tanto en construir con el alumno un conocimiento nuevo si no en gestionar y facilitar las herramientas necesarias para que, en un contexto de aprendizaje amplio, puedan establecerse el máximo número de conexiones posibles: conceptuales, sociales, personales, entre otras.

El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de una amplia gama de ambientes que no asten necesariamente bajo el control del individuo. Es por esto que el conocimiento (entendido como conocimiento aplicable) puede residir fuera del ser humano.

Principios del conectivismo.- Existe 6 principios.

a.- El aprendizaje y el conocimiento se apoyan en una diversidad de conceptos.

b.- El aprendizaje es un proceso de conexión entre nodos o fuentes de informción especializada.

c.- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.

d.- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.

e.- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.

f.- La actualización es la intención de todas las actividades conectivista de aprendizaje.

g.- La toma de decisiones es, en si misma, un proceso de aprendizaje.

Proceso Enseñanza Aprendizaje.

El proceso de enseñanza consiste fundamentalmente, en un conjunto de transformaciones sistemáticas de los fenómenos en general, sometidos estos a una serie de cambios graduales cuyas etapas se producen y suceden en orden ascendente, de aquí que se la deba considerar como un proceso progresivo y en constante movimiento, con un desarrollo dinámico en su transformación continua. Como consecuencia del proceso de enseñanza tiene lugar a cambios sucesivos e ininterrumpidos en la actividad cognoscitiva del individuo (alumno) con la participación de la ayuda del maestro o profesor en su labor orientadora hacia el dominio de los conocimientos, de las habilidades.

Enseñanza-Aprendizaje

Enseñanza y aprendizaje forman parte de un único proceso que tiene como fin la formación del estudiante.

La referencia etimológica del término enseñar puede servir de apoyo inicial: enseñar es señalar algo a alguien. No es enseñar cualquier cosa; es mostrar lo que se desconoce.

Esto implica que hay un sujeto que conoce (el que puede enseñar), y otro que desconoce (el que puede aprender). El que puede enseñar, quiere enseñar y sabe

enseñar (**el profesor**). El que puede aprender quiere y sabe aprender (**el alumno**). Ha de existir pues una disposición por parte de alumno y profesor.

Aparte de estos agentes, están los contenidos, esto es, lo que se quiere enseñar o aprender (**elementos curriculares**) y los procedimientos o instrumentos para enseñarlos o aprenderlos (**medios**).

Cuando se enseña algo es para conseguir alguna meta (**objetivos**). Por otro lado, el acto de enseñar y aprender acontece en un marco determinado por ciertas condiciones físicas, sociales y culturales (**contexto**).

El **proceso de aprender** es el proceso complementario de enseñar. Aprender es el acto por el cual un alumno intenta captar y elaborar los contenidos expuestos por el profesor, o por cualquier otra fuente de información. Él lo alcanza a través de unos medios (técnicas de estudio o de trabajo intelectual). Este proceso de aprendizaje es realizado en función de unos objetivos, que pueden o no identificarse con los del profesor y se lleva a cabo dentro de un determinado contexto. Modulo Psicología del Aprendizaje. Autor Lic. Mario Armas Reinoso MSG.

- **Enseñanza.**

  Los términos de enseñanza y aprendizaje, nunca deben verse por separado pues sus conceptos son independientes e interactuantes. Enseñar y aprender, son dos fases de un mismo proceso.

  Como consecuencia se consideró que enseñar es formar hábitos. Seguidamente surgió la definición de “enseñar es dirigir técnicamente el aprendizaje”. Se puede definir la enseñanza como: “El arte y la técnica de orientar el aprendizaje”

Enseñanza es la presentación sistemática de hechos, ideas, habilidades y técnicas a los estudiantes. A pesar de que los seres humanos han sobrevivido y evolucionado como especie por su capacidad para transmitir conocimiento, la enseñanza (entendida como una profesión) no aparece hasta tiempos relativamente recientes. Las sociedades que en la antigüedad hicieron avances sustanciales en el conocimiento del mundo que nos rodea y en la organización social fueron sólo aquellas en las que personas especialmente designadas asumían la responsabilidad de educar a los jóvenes.[6]Métodos de Enseñanza – Aprendizaje Julián Herrera Fuentes – 1999 reformado 2009.

Aprendizaje descritos por Ausubel.

Aprendizaje receptivo.- En este tipo de aprendizaje el sujeto sólo necesita comprender el contenido para poder reproducirlo, pero no descubre nada.

Aprendizaje por descubrimiento.- El sujeto no recibe los contenidos de forma pasiva; descubre los conceptos y sus relaciones y los reordena para adaptarlos a su esquema cognitivo.

Aprendizaje repetitivo.- Se produce cuando el alumno memoriza contenidos sin comprenderlos o relacionarlos con sus conocimientos previos, no encuentra significado a los contenidos.

Aprendizaje significativo.- Es el aprendizaje en el cual el sujeto relaciona sus conocimientos previos con los nuevos dotándolos así de coherencia respecto a sus estructuras cognitivas. Teorías del aprendizaje, Dale H. Schunk- 2008

6La enseñanza puede ser impartida de modo no formal siendo el primer lugar que enseña el propio hogar, a través de los padres, abuelos y hermanos mayores; o estar a cargo de establecimientos especialmente creados para ello, como escuelas, institutos de enseñanza, iglesias, o facultades, a cargo de personal docente especializado.

Factores del aprendizaje

Motivación.- Interés que tiene el alumno por su propio aprendizaje o por las actividades que le conducen a él. El interés se puede adquirir, mantener o aumentar en función de elementos intrínsecos y extrínsecos. Hay que distinguirlo de lo que tradicionalmente se ha venido llamando en las aulas “motivación”, que no es más que lo que el profesor hace para que los alumnos se motiven.

La maduración psicológica.- Es importante saber cómo ayudar a aprender dependiendo de la edad del alumno, aprenda de una forma más fácil, y saber de qué temas tratar o hablar con él.

La dificultad material.- Otro factor que puede influir en el aprendizaje es lo material y esto es muy importante porque muchas veces depende de dinero la educación de nuestros hijos, tenemos que ver la forma de ayudarlos económicamente de la mejor manera para que tengan todos los materiales, de otra forma se atrasarían y no aprendieran correctamente.

La actitud dinámica y activa.- Esta parte es de las que tenemos que tomar mucho en cuenta, puesto que es más fácil aprender en una clase dinámica, ósea con juegos y preguntas que ayuden a entender mejor el tema, pero claro, que el alumno esté en una actitud de aprender.

Tu estado de fatiga o descanso.- Es muy importante que el alumno esté en condiciones de aprender, que quiere decir esto, que este descansado, haya dormido bien, para poner la atención debida en la clase.

Capacidad intelectual.- Esta capacidad es diferente en cada una de las personas, buena, regular, mala y excelente. Debemos explicar muy bien el tema para un mejor aprendizaje.

Distribución del tiempo para aprender.- Tomar en cuenta que la distribución del tiempo es muy importante para que tu mente siempre este activa para aprender. Modulo Psicología del Aprendizaje. Autor Lic. Mario Armas Reinoso MSG.

1.2 FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

En esta investigación pretendo destacar que el Software Libre, esta teniendo una importancia cada vez mayor en el proceso educativo, no solamente desde el punto de vista practico, sino también desde el punto de vista conceptual.

El software Libre es un software gratuito y de fácil manejo, que ha permitido construir ambientes de aprendizaje dinámico que han motivado al estudiante a aprender.

Según Pardini (2007), las nuevas enseñanzas requieren nuevos recursos y la utilización de distintos paquetes de Software Libre que, en general, son herramientas útiles y fáciles de obtener por los estudiantes. En este sentido la aplicación del Software Libre puede contribuir en los actuales procesos pedagógicos, pues permite que los alumnos cuenten con las mismas herramientas que el profesor.

Cada persona aprende de manera distinta a las demás: utiliza diferentes estrategias, aprende con diferentes velocidades e incluso con mayor o menor eficiencia aunque tengan las mismas motivaciones, el mismo nivel de instrucción, la misma edad o estén estudiando el mismo tema la diferencia es es el nivel cognitivo de cada persona.

No existe un correcto o incorrecto estilo de aprendizaje sin embargo, la mayoría de estudiantes muestra su preferencia por los siguientes estilos básicos de aprendizajes.

La teoría conectivista concibe que para entender los fenómenos que se producen a nuestro alrededor, sea en el ámbito económico, social, cultural o científico es importante su conocimiento; además permite ser críticos y conjugar el conocimiento con su realidad.

Es una teoría del aprendizaje que ha sido desarrollada por Jorge Siemens basado en el análisis del conductismo, conectivismo y el constructivismo ya que argumenta que el conocimiento no es algo que se encuentra en la cabeza de los profesores y que puede ser trasvasado a la de los alumnos. El papel del profesor no reside tanto en construir con el alumno un conocimiento nuevo si no en gestionar y facilitar las herramientas necesarias para que, en un contexto de aprendizaje amplio, puedan establecerse el máximo número de conexiones posibles: conceptuales, sociales, personales, entre otras.

En este contexto el conectivismo una nueva forma de abordar el proceso de aprendizaje, se debe romper con la relación tradicional entre profesor y estudiante, en donde el primero tiene el saber y el segundo lo recibe de manera pasiva. Ahora el aprendizaje es mas conversacional, colaborativo, cooperativo y el docente debe ser facilitador para que los estudiantes construyan buenas conexiones de aprendizaje.

FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

La investigación del Software libre dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje nos proporciona el crecimiento y desarrollo cognitivo, incluyendo el emocional y social, este trabajo dio un impacto significativo en la comunidad educativa y en la parroquia de San José del Tambo, con los conocimientos adquiridos podrán ser aplicados en diferentes contextos.

FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El trabajo de investigación presentado contribuye a la realización y ajustes pertinentes en función del mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje del software libre.

La acción pedagógica visualiza la dinámica entre el docente, estudiante y el conocimiento, mediante la percepción, interacción, mediación y construcción, estos son los escenarios donde se desenvuelven y se fundamentan los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje con el fin de que su enseñanza sea significativa.

1.3 TEORÍA CONCEPTUAL

Actitudes.- Es la forma de actuar de una persona, el comportamiento que emplea un individuo para hacer las cosas.

Análisis.- Un análisis es un efecto que comprende diversos tipos de acciones con distintas características y en diferentes ámbitos, pero en suma es todo acto que se realiza con el propósito de estudiar, ponderar, valorar y concluir respecto de un objeto, persona o condición.

Aprender.- Proceso mediante el cual el individuo adquiere conocimientos, conductas, habilidades y destrezas, aprender es conocer por medio del estudio o de la experiencia. Es fijar algo en la memoria. Proviene del latín aprehenderé a percibir.

Aprendizaje.- El aprendizaje actúa como motor del desarrollo de las capacidades intelectuales de la persona. Pero a su vez, y en una relación dialéctica, la posibilidad de asimilación de los contenidos culturales está estrechamente relacionada con el nivel de desarrollo conseguido y los conocimientos elaborados en experiencias anteriores.

Cognoscitiva.- Este proceso comienza con una capacidad innata del niño para adaptarse a su ambiente y seguirá por una serie de etapas que constituyen los patrones universales del desarrollo. En cada una de estas etapas, el niño, desarrollará una forma especial de operar. Cuando el niño nace y a medida que va creciendo se irá enfrentando a diversas situaciones nuevas que asimilará, siendo el desequilibrio y el equilibrio que en cada una de estas vaya encontrando los que impulsarán el aprendizaje.

Copyleft.- Es un método general para hacer un programa libre, exigiendo que todas las versiones modificadas y extendidas del mismo también sean libres.

Currículo.- Permite planificar las actividades académicas de forma general, ya que lo específico viene determinado por los planes y programas de estudio. Mediante la construcción curricular la institución plasma su concepción de educación. De esta manera, el currículo permite la previsión de las cosas que hemos de hacer para posibilitar la formación de los educandos.

Copyright.- Es un concepto legal, sancionada por la mayoría de los gobiernos, dando al creador de una obra original derechos exclusivos, normalmente durante un tiempo limitado. En general, es "el derecho a copiar", pero también le da al dueño del copyright el derecho a ser acreditado para el trabajo y otros derechos relacionados. Es una forma de propiedad intelectual (como la patente, la marca registrada, y el secreto comercial) aplicable a cualquier forma expresable de una idea o información que sea sustantiva y discreta.

Dinámico.- Es aquél que se genera automáticamente en el momento que alguien solicita su visualización, por tanto, puede cambiar dependiendo de quién lo solicite o en qué momento lo haga.

Dimensión personal.- El profesor ante todo es un ser humano, por tanto, la práctica docente es una práctica humana, el docente debe ser entendido como un individuo con cualidades, características y dificultades.

Dimensión institucional.- La escuela constituye una organización donde se despliegan las prácticas docentes. Constituye el escenario más importante de socialización profesional, pues es allí donde se aprenden los saberes, normas, tradiciones y costumbres del oficio.

Dimensión interpersonal.- La práctica docente se fundamenta en las relaciones de los actores que intervienen en el quehacer educativo: alumnos, docentes, directores, madres y padres de familia.

Dimensión social.- La práctica docente refiere a “el conjunto de relaciones que se refieren a la forma en que cada docente percibe y expresa su tarea como agente educativo cuyos destinatarios son diversos sectores sociales”.

Dimensión Didáctica.- Se refiere “al papel del docente como agente que, a través de los procesos de enseñanza, orienta, dirige, facilita y guía la interacción de los alumnos con el saber colectivo culturalmente organizado para que ellos, los alumnos, construyan su propio conocimiento”.

Dimensión Valoral (valórica).- La práctica docente no es neutra, inevitablemente conlleva un conjunto de valores. Cada profesor, en su práctica educativa, manifiesta sus valores personales, creencias, actitudes y juicios.

Enseñar.- Acto por el cual el docente pone al alcance del discente el objeto de conocimiento para que este lo comprenda.

Formativo.- La formación es el proceso mediante el cual una persona o grupo de personas configuran una perspectiva diferente de los contenidos, procedimientos y actitudes que ya conocían o habían adquirido previamente. Esta perspectiva les permite tomar decisiones fundamentadas en todo aquello que conocen o han podido elaborar. Decimos,entonces, que estas personas han llevado a cabo un proceso de aprendizaje.

Hábitos.- Es cualquier comportamiento repetido regularmente, que requiere de un pequeño o ningún raciocinio y es aprendido, más que innato.

Influencia.- Contribuye al desarrollo de la inteligencia,la afectividad, el comportamiento y, en sentido general, la formación de la personalidad.

Licencia.- Cesión de determinados derechos del propietario al usuario final sobre una o varias copias del programa informático, los límites en la responsabilidad por

fallos, el plazo de cesión de los derechos, el ámbito geográfico de validez del contrato e incluso pueden establecer determinados compromisos del usuario final hacia el propietario.

Libre office.- es una suite ofimática libre y gratuita que funciona en muchos tipos de ordenadores y sistemas operativos.

Libre office writer.- Es el procesador de texto de suite ofimática, puede proteger documentos con contraseña, guardar versiones del mismo documento, insertar imágenes, objetos OLE, admite firmas digitales, símbolos, formulas, tablas de cálculo, gráficos, hiperenlaces, marcadores formularios, etc.

Libre office Calc.- Es un software de hoja de cálculo, crea las hojas en formato ODS (Open Document Sheet), aprobado por ISO, pero además puede abrir y editar archivos XLS(x)procedentes de Microsoft Excel.

Libre office Impress.- Es un programa de presentación de transparencias o diapositivas, el formato nativo de las presentaciones es ODP, pero también tiene la capacidad de leer y escribir en el formato de archivos de Microsoft PowerPoint (ppt(x)).

Lógica.- Investiga los principios por los cuales algunas inferencias son aceptables, y otras no. Cuando una inferencia es aceptable, lo es por su estructura lógica, y no por el contenido específico del argumento o el lenguaje utilizado. Por esta razón la lógica se considera una ciencia formal, como la matemática, en vez de una ciencia empírica.

.ODT.- Para el Archivo de texto.

.ODS.- Para el Archivo de Planilla de Cálculo.

.ODP.- Para el Archivo de Presentación.

.**ODG.**- Para el Archivo de dibujo:

.**ODC**.- Para el Archivo de gráfico estadístico.

.**ODF**.- Para el Archivo de fórmula matemática.

.**ODB**.- Para el Archivo de base de datos:

.**ODI**.- Para el Archivo de imágen:

.**ODM**.- Y su Documento maestro:

Practica docente.- La práctica docente es la demostración experimental de capacidades para dirigir las actividades docentes, que se realizarán en el aula.

Reflexión.- Es una actividad que se lleva a cabo para tener consideración de algo, meditando y pensando al respecto.

Software Libre.- Respeta la libertad de los usuarios y la comunidad.

Software.- Comprende el conjunto de los componentes lógicos necesarios que hacen posible la realización de tareas específicas, en contraposición a los componentes físicos que son llamados hardware.

Sistemático.- Que sigue o se ajusta a un sistema o conjunto de elementos ordenados.

Sistema.- Se puede decir que es un conjunto de elementos con relaciones de interacción e interdependencia que le confieren entidad propia al formar un todo unificado.

Simultaneas.- **S**on aquellas que suceden o se desarrollan al mismo tiempo.

1.4 TEORÍA REFERENCIAL.

La enseñanza del Software Libre ha venido siendo un reto a nivel mundial es así que las diferentes empresas y organizaciones han utilizado para el cumplimiento de sus labores ya que tiene la ventaja de ser un Software gratuito.

El Software Libre juega un papel fundamental en la Administración Pública a nivel mundial, debido a que se obliga tanto usarlo como a desarrollarlo para contribuir a la independencia tecnológica y a la transferencia de conocimiento, que es uno de los objetivos que persiguen los diferentes países en materia tecnológica.

En los ochenta nació el movimiento software libre auspiciado por Stallman: su objetivo era oponerse a la apropiación privada del software por parte de las empresas. Para proteger la libertad de uso, modificación y distribución del software, se creó el concepto jurídico de licencia GPL (Licencia Pública General). Este tipo de licencia obliga a que cualquier software que contenga código GPL sea distribuido como tal.

En el Ecuador a partir de la aprobación del decreto 1014 se empieza a utilizar el software libre en todas las instituciones públicas dejando atrás los sistemas públicos privativos que contenían condiciones restrictivas que impedían hacer modificaciones a dicho software ha dado oportunidad a los usuarios de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo adaptado a las diferentes necesidades.

A nivel de nuestra provincia e instituciones educativas están enmarcándose poco a poco a este sistema, ya que para algunos es desconocido el funcionamiento y utilización del software libre pero los beneficios que han encontrado las instituciones son muchas y han difundido a la sociedad a utilizar abiertamente.

1.5 TEORÍA LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008.

Art. 350.- El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo.

Art. 351.- El sistema de educación superior estará articulado al sistema nacional de educación y al Plan Nacional de Desarrollo; la ley establecerá los mecanismos de coordinación del sistema de educación superior con la Función Ejecutiva. Este sistema se regirá por los principios de autonomía responsable, cogobierno, igualdad de oportunidades, calidad, pertinencia, integralidad, autodeterminación para la producción del pensamiento y conocimiento, en el marco del diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica tecnológica global

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.

Art.144-Tesis Digitalizadas.- Todas las instituciones de educación superior estarán obligadas a entregar las tesis que se elaboren para la obtención de títulos académicos de grado y posgrado en formato digital para ser integradas al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN.

INTERCULTURAL.

TÍTULO I

DE LOS PRINCIPIOS GENERALES.

CAPÍTULO ÚNICO.

DEL ÁMBITO, PRINCIPIOS Y FINES.

Art. 1.- Ámbito.- La presente Ley garantiza el derecho a la educación, determina los principios y fines generales que orientan la educación ecuatoriana en el marco del Vivir, la interculturalidad y la plurinacionalidad; así como las relaciones entre sus actores. Desarrolla y profundiza los derechos, obligaciones y garantías la estructura, los niveles y modalidades, modelo de gestión, el financiamiento y la participación de los actores del Sistema Nacional de Educación.

Se exceptúa del ámbito de esta Ley a la educación superior, que se rige por su propia normativa y con la cual se articula de conformidad con la Constitución de la Re y los actos de la autoridad competente.

Art. 2.- Principios.- La actividad educativa se desarrolla atendiendo a los siguientes principios fundamentos filosóficos, conceptuales y constitucionales que sustentan, definen y rigen las decisiones y actividades en el ámbito educativo:

a. **Universalidad.-** La educación es un derecho humano fundamental y es deber ineludible e inexcusable del Estado garantizar el acceso, permanencia y calidad de la educación para toda la población sin ningún tipo de discriminación. Está articulada a los instrumentos internacionales de derechos humanos;

b. **Educación para el cambio.-** La educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en reconocimiento y respeto a las diversidades, en un marco de libertad, dignidad, equidad social, cultural e igualdad de género.

Art. 6.- Obligaciones.- La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley. Garantizar que los planes y programas de educación inicial, básica y el bachillerato, expresados en el currículo, fomenten el desarrollo de competencias y capacidades para crear conocimientos y fomentar la incorporación de los ciudadanos al mundo del trabajo.

Art. 11.- Obligaciones.- Las y los docentes tienen las siguientes obligaciones:
d. Elaborar su planificación académica y presentarla oportunamente a las autoridades de la institución educativa y a sus estudiantes;
i. Dar apoyo y seguimiento pedagógico a las y los estudiantes, para superar el rezago y dificultades en los aprendizajes y en el desarrollo de competencias, capacidades, habilidades y destrezas.
k. Procurar una formación académica continua y permanente a lo largo de su vida, aprovechando las oportunidades de desarrollo profesional existentes.

Art. 43.- Nivel de educación bachillerato.- El bachillerato general unificado comprende tres años de educación obligatoria a continuación de la educación general básica.
Tiene como propósito brindar a las personas una formación general y una preparación interdisciplinaria que las guíe para la elaboración de proyectos de vida y para integrarse a la sociedad como seres humanos responsables, críticos y solidarios. Desarrolla en los y las estudiantes capacidades permanentes de

aprendizaje y competencias ciudadanas, y los prepara para el trabajo, el emprendimiento, y para el acceso a la educación superior. Los y los estudiantes de bachillerato cursarán un tronco común de asignaturas generales y podrán optar por una de las siguientes opciones.

a. **Bachillerato en ciencias:** además de las asignaturas del tronco común, ofrecerá una formación complementaria en áreas científico-humanísticas; y,

b. **Bachillerato técnico:** además de las asignaturas del tronco común, ofrecerá una formación complementaria en áreas técnicas, artesanales, deportivas o artísticas que permitan a las y los estudiantes ingresar al mercado laboral e iniciar actividades de emprendimiento social o económico. Las instituciones educativas que ofrezcan este tipo de bachillerato podrán constituirse en unidades educativas de producción, donde tanto las y los docentes como las y los estudiantes puedan recibir una bonificación por la actividad productiva de su establecimiento

Decreto 1014 software libre.

Art. 1 Se entiende por software libre, a los programas de computación que se pueden utilizar y distribuir sin restricción alguna, que permita el acceso a los códigos fuentes y que sus aplicaciones puedan ser mejoradas.
Estos programas de computación tienen las siguientes libertades:

- Utilización de programa con cualquier propósito de su uso común.
- Distribución de copias sin restricción alguna.
- Estudio y modificación de programa (Requisito: código fuente disponible).
- Publicación del programa mejorado (Requisito: código fuente disponible).

Art.3.- Las entidades de administración pública central previa a la instalación del software libre en sus equipos, deberán verificar la existencia de capacidad técnica que brinde el soporte necesario para este tipo de software.

Art. 4.- Se faculta la utilización de software propietario (no libre) únicamente cuando no exista una solución de software libre que supla las necesidades requeridas, o cuando este en riesgo de seguridad nacional, o cuando el proyecto informático se encuentre en un punto de no retorno.

1.6 TEORÍA SITUACIONAL

Esta teoría nos revela la historia del Colegio Técnico Nacional “San José” su misión y visión y su estado actual en que se encuentra esta institución de gran importancia.

En la provincia del Bolívar así como en el resto del país la calidad de la enseñanza que el docente imparte a sus estudiantes direcciona en el índice del bajo rendimiento escolar, ya que aparición del computador ha reforzado, el empleo y que abre nuevos horizontes a la ciencia y a la tecnología, en pocos años van a transformarse radicalmente para alcanzar sus objetivos mediante procedimientos con la utilización software libre.

El Colegio Técnico Nacional San José de la Parroquia San José del Tambo, Cantón Chillanes, Provincia Bolívar, se encuentra ubicada en la parte oeste de la Parroquia, con una distancia aproximada de ½ Km. del Parque Central.

Esta noble institución que hoy en día lo conocemos con el nombre de Colegio Técnico Nacional “San José” empezó a funcionar en calidad de particular con el nombre de “17 de Enero” en honor a la creación de Nuestra Parroquia el 13 de mayo de 1973.

Bajo la dirección de un grupo de padres de familia que lucharon incansables por tener una institución donde se eduquen sus hijos e hijas, el mismo que se fiscalizó el 25 de abril de 1977, en el registro oficial número 425, el 19 de septiembre de 1977. El Colegio Técnico Nacional “San José” de la Parroquia San José del Tambo, Cantón Chillanes, Provincia Bolívar. Conforme a las necesidades e intereses educativos locales se han ido incrementando e implementando luego del Ciclo Básico Bachilleratos: Técnico en Gestión Administrativa y Contable, especialización Contabilidad y Administración; y en Ciencias, Especialidad Químico Biológicas.

El Colegio Técnico Nacional “San José” cuenta con 31 años de funcionamiento, Institución que viene apoyando en la formación de juventudes con conocimientos teóricos, Técnicos habilidades y servicio comunitario.

Los cambios acelerados a los que está expuesta la sociedad, permiten propuestas innovadoras en la educación las mismas que surgen de la necesidad institucional y de la demanda de la sociedad.

La institución oferta un servicio educativo y en los cambios requiere de re conceptualizaciones en los proceso educativos que vayan dirigidos al mejoramiento académico pedagógico de la institución.

Servicios Educativos basados en parámetros de calidad, de acuerdo a los avances científicos tecnológicos y tomando en cuenta las necesidades locales. Clientes educativos con una formación humana integral, con capacidad de mejorar las condiciones de vida y resolver sus propios problemas, en vías de apoyo a la sociedad y cultura; sustentándose en valores y principios morales, éticos y cívicos.

Buena calidad de vida de los clientes educativos endógenos y exógenos de la entidad. estudiantes capaces de desarrollar conocimientos, prácticos, afectividad, valores éticos, morales y cívicos; desarrollando su pensamiento crítico, reflexivo, creativo, conscientes de la realidad actual; respetuoso de la equidad del medio ambiente, las prácticas culturales, la unidad, la diversidad y la unidad en la diversidad: superando las debilidades del proceso situacional educativo, con crecimiento sostenible y equilibrado.

El Colegio Técnico Nacional “San José” de la Parroquia San José del Tambo ofrece un laboratorio de computo equipado, en cuya planificación curricular los estudiantes podrán demostrar con mayor facilidad la utilización de un computador con software libre y tener acceso a un manual didáctico que apoye el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Visión

Ser una Institución líder en el campo educativo a nivel local, provincial y nacional entregando egresos competitivos en las diferentes áreas de la ciencia y tecnología.

Misión

Brindar una formación integral del estudiante, basado en valores cívicos, éticos y morales, pilares fundamentales de una educación de calidad. Para obtener entes innovadores capaces de transformar a la sociedad.

CAPITULO II

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1 MÉTODOS INVESTIGATIVOS

La investigación se enmarcó dentro de los siguientes parámetros

Por el propósito.

Aplicada.- Por que los estudiantes del Colegio empezaran a utilizar Software Libre y no tendrán que comprar o piratear Licencias de software.

Por el nivel de estudio.

Descriptiva.- Se determinó la causa del problema en la institución a la misma se buscó una solución que beneficia a la comunidad educativa en todos sus ámbitos

Explicativa.- La investigación explicativa facilitó la comprensión de las relaciones causales, es decir los factores, orígenes y demás circunstancias que intervienen en el fenómeno analizado.

Por el lugar.

De Campo.-Por que la investigación se realizó en el mismo lugar donde se detectó el problema es decir en el Colegio Nacional Técnico “San José” lugar de los hechos y de los actores directos que intervinieron en el trabajo.

Por el origen

Bibliográfica.- Porque la información para fundamentar el trabajo se encontró en libros, folletos, revistas, Internet, bibliotecas virtuales.

Por la dimensión temporal.

Transversal.- El estudio se realizó en un determinado espacio de tiempo, período lectivo 2013.

Tiempo de ocurrencia.

Retrospectivo.- Se identificó un problema no del presente si no que viene arrastrando desde mucho tiempo atrás es decir no se utilizaba el software libre para la práctica docente.

Prospectivo.- El estudio investigativo proyecta a futuro, sabiendo que el problema ya se encuentra presente y que lo útil es solucionarlo para mejorar la utilización del Software Libre en el establecimiento.

2.2 Técnicas e instrumentos para la obtención de datos.

Para la recolección de datos se empleó lo siguiente:

Técnica: La Encuesta: Permite la recolección de la información de una manera directa de los sujetos de estudio.

Instrumento.- **El Cuestionario:** Contiene un listado de preguntas cerradas que se entregaron a los encuestados para que lo contesten por escrito.

2.3 UNIVERSO Y MUESTRA.

Para el presente trabajo investigativo, se ha considerado a la totalidad de la población objeto de estudio que la constituyen:

Directivos	3
Docentes	16
Estudiantes Bachillerato	91
Total	**110**

Procesamiento de los datos.

Para el trabajo de investigación se siguió los siguientes pasos:

1. Recopilación de la información.
2. Tabulación, elaboración de cuadros y gráficos utilizando libre office cal.
3. Análisis de resultados aplicando la estadística descriptiva.

2.4 Métodos

Inductivo-Deductivo.- Estos métodos facilitaron comprender la situación que estaba viviendo la institución educativa donde se trabajó la investigación, detectando que esta institución no aplican una guía didáctica para la enseñanza del software libre impidiendo de esta manera tener buenos resultados en el aprendizaje de los estudiantes del Bachillerato General Unificado.

Histórico lógico.- Se estudio las etapas de desarrollo de la institución educativa en cuanto a la aplicación del software libre.

Método científico

Permitió lograr la adquisición, sistematización y exposición de los conocimientos en los aspectos teóricos prácticos.

Método investigación acción.

Es eminentemente específica, sus técnicas y elementos que aportan en el proceso de la investigación con la participación de los actores educativos, para conocer sus opiniones y comentarios de la problemática institucional, de los efectos de la **Aplicación del software libre en la práctica docente y sus efectos de aprendizaje en los estudiantes del bachillerato del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Cantón Chillanes, Provincia Bolívar en el periodo lectivo 2013**.

2.5 ESTRATEGIA DE CAMBIO.

Con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje en el Colegio Nacional Técnico “San José” propongo la estrategia basada en metodología de la solución de problemas.

DISEÑAR UNA GUÍA DIDÁCTICA DE LAS APLICACIONES DE LA SUITE OFIMÁTICA DE SOFTWARE LIBRE (WRITER, CALC, IMPRESS) PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE.

Este trabajo necesita voluntad y disponibilidad de tiempo para el cumplimiento de las diferentes acciones a realizarse en la ejecución y aplicación de la Guía didáctica en esta se evidenciara valores éticos:

Compañerismo.

Motivación

Empatía.

Formatos para la aplicación de hojas de cal.

Pasos definidos para el desarrollo de texto Libre office Writer.

Formatos en Libre office Impress.

Demostración de libertad de la utilización del Software.

EVALUACIÓN Y APLICACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA DE LA UTILIZACIÓN DE WRITER, CALC, IMPRESS.

Es importante evaluar todo tipo de trabajo porque esto permite realizar cambios oportunos evitar falencias y fortalecer aciertos.

APLICACIÓN DEL TALLER DE CAPACITACIÓN A DOCENTES Y ESTUDIANTES

Actividades

Fecha	Octubre del 2013	Lugar. Colegio Nacional Técnico “San José”	
Tema:	UBUNTU EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE		
Actividades		Recursos	Responsable
Saludo y Bienvenida			Investigador
Motivación Vídeo sobre Tonny Melendez. Con el fin de despertar el animo para avanzar junto a la ciencia y tecnología. Todos opinan que el momento para empezar a aprender y mejorar los conocimientos es hoy.		Pizarra Marcadores Computadora	Investigador
Desarrollo. • Introducción al tema • Pasos para prender el PC. Con docentes y estudiantes nos ponemos frente a un computador para la aplicación de cada uno de ellos. • Explicación sobe la suite ofimática • Todo sobre Writer, Calc, Impress. • Pasos para apagar el PC.		Pizarra Marcadores Computadora	Investigador
Cierre. Preguntas y respuestas ha cerca del proceso de prender y apagar el PC. -Un trabajo rápido con la aplicación de writer.		Pizarra Marcadores Computadora	Investigador

Diseñar portada

4.1 INTRODUCCIÓN.

La reforma curricular vigente requiere un cambio no solo de los contenidos, el proceso metodológico, utilización de recursos didácticos apropiados, sino fundamentalmente a investigar la eficiencia y eficacia del proceso de Enseñanza-Aprendizaje en base a una adecuada utilización de variados métodos, técnicas e instrumentos de evaluación de los aprendizajes.

El presente trabajo fue aplicado a los estudiantes del Bachillerato del Colegio Nacional Técnico “San José” Esta Guía Didáctica se creó con la finalidad de facilitar la aplicación de Writer, Calc, Impress.

Les invito, amigos lectores, a sacar el mayor partido de las ideas y sugerencias que encontrarán en esta interesante Guía Didáctica, las mismas que deben ser aplicadas en relación a los intereses y necesidades de los educandos para mejorar la calidad de la educación.

4.2 OBJETIVOS.

Objetivo General.

Conocer la suite ofimática del Software Libre con la finalidad de mejorar la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de Bachillerato del Colegio Nacional Técnico “San José”.

Objetivos Específicos.

- Motivar a los estudiantes en usar la guía didáctica de Writer, Calc, Impress.
- Capacitar a los estudiantes y maestros para el manejo de la guía didáctica.

ÍNDICE

UNIDAD 1

1. ¿Qué es Ubuntu?

2. Pasos Para Prender el computador

3. La interfaz de Ubuntu (Escritorio)

3.1. Área De Aplicaciones

3.1.1. Carpetas

3.1.2. Crear carpeta

3.1.3. Abrir la Carpeta

3.1.4. Salir de una Carpeta o Ventana Abierta

3.1.5. Eliminar una Carpeta

3.2. Área de Indicadores

3.2.1. Control de configuración del sistema

3.2.2. Pasos para Apagar el Equipo

3.2.3. Configuración de Fecha y Hora

3.2.4. Control de Sonido y Reproducción

3.2.5. Controles de Red

3.3. Dash del Escritorio Unity

4. Launcher de Unity o el Lanzador de Aplicaciones

4.1. Añadir Lanzadores en el Launcher

4.2. Eliminar Lanzadores en el Launcher

4.3. Cambiar el Orden de los Lanzadores

4.4. Diferentes Opciones en cada Lanzador

4.5. Moverse entre Aplicaciones en Ejecución

UNIDAD 2

1. ¿Qué es Writer?

2. La interfaz Writer

2.1. Barra de titulo

2.2. Menú principal

2.3. Botón cerrar

2.4. Botón minimizar

2.5. Botón maximizar o restaurar

2.6. Barra de herramientas estándar

2.7. Barra de herramientas formato

2.8. Barra de dibujo

2.9. Barra de estado

2.10. Zoom

2.11. Barra de desplazamiento

2.12. Regla

2.13. Área de trabajo

3. Trabajar con texto

3.1. Seleccionar elementos no contiguos

3.2. Dar formato a párrafos

3.3. Dar formato a caracteres, texto o fuente

3.4. Duplicar un texto

3.5. Cortar o eliminar un texto

3.6. Crear listas con numeracion o viñetas

3.7. Deshacer y Rehacer cambios

3.8. Crear encabezado y pie de pagina

3.9. Numerar paginas

3.10. Insertar Tabla

3.11. Ortografía y gramática

4. Trabajar con documentos

4.1. Crear documento nuevo

4.2. Abrir documentos existentes

4.3. Guardar un documento

4.4. Imprimir u documento

UNIDAD 3

1. ¿Qué es Calc?

2. La interfaz Calc

2.1. Barra de titulo

2.2. Barra de menú

2.3. Barra de herramientas estándar

2.4. Barra de formato

2.5. Barra de fórmulas

2.6.Barra de Dibujo

2.7. Barra de estado

2.8. Área de trabajo

3. Navegar en la hoja de cálculo

3.1. Ir a una celda en particular

3.1.1. Con el ratón

3.2. Navegar de celda a celda

3.2.1. Con el ratón

3.2.2. Con la tecla tabulación y Enter

3.2.3. Con las teclas direccionales

4. Trabajar con columnas y filas

4.1. Seleccionar una columna

4.2. Seleccionar una fila

4.3. Insertar columnas y filas

4.4. Eliminar columnas y filas

5. Trabajar con hojas

5.1. Insertar nuevas hojas

5.2. Eliminar hoja

5.3 Cambiar el nombre de la hoja

6. Introducir datos mediante el teclado

6.1. Introducir números

6.2. Introducir texto

6.3. Introducir números con texto

7. Acelerar la entrara de datos

7.1. Usar la herramienta rellenar

7.2. Rellenar con una serie

8. Editar datos

8.1. Cambiar parte de los datos de una celda

8.1.1. Mediante el teclado

8.1.2. Usando el ratón

9. Dar formato a los bordes de celda

10. Ordenar registros

11. Insertar gráfico

12. Funciones

12.1. Suma

12.2. Máximo común

12.3. Mínimo común

UNIDAD 4

1. ¿Que es Impress?

2. Partes de la ventana principal de Impress

2.1. Panel de diapositivas

2.2. Panel de tareas

2.2.1. Paginas maestras

2.2.2. Diseño

2.2.3. Diseño de tabla

2.2.4. Animación personalizada

2.2.5. Transición de diapositivas

2.3. Área de trabajo

2.3.1. Vista normal

2.3.2. Vista esquema

2.3.3. Vista notas

2.3.4. Vista clasificador de diapositivas

2.3.5. Vista documento

3. Insertar una diapositiva

4. Eliminar una diapositiva

5. Mover una diapositiva

6. Copiar una diapositiva

7. Crear un Diseño a la Diapositiva

8. Animación Personalizada

9. Ver Presentación

UNIDAD 1

Objetivo.- Llegar a la innovación educativa con la comunidad de ubuntu.

1. ¿Que es Ubuntu?

Ubuntu es un sistema operativo libre, creado con el propósito que toda la sociedad tenga acceso libre y gratuito a las herramientas de este software.

Ubuntu se percibe como un concepto africano principalmente con un principio de la nueva república Sudáfrica.

Una traducción de Ubuntu seria “humanidad hacia los demás”.

Ubuntu es un software libre, es decir gratis, el usuario puede darle el uso que a bien tuviere, cualquier persona puede descargar el programa en un sistema operativo distinto al resto que está basado en LINUX; ya que éste es el corazón o el núcleo de nuestro sistema operativo de Ubuntu.

Ubuntu mantiene su poderoso sistema de gestión de paquetes, lo que hace muy fácil su instalación y desinstalación, aquí la lista de paquetes de Ubuntu se ha producido a un número de aplicaciones de alta calidad.

2. Pasos para prender el PC

1. Verificar que pase energía a la **Fuente de Poder**
2. Presionar botón **Power** del case 
3. Presionar botón Power del **Monitor** 
4. Esperamos unos segundos hasta que se cargue Ubuntu

3. La interfaz de Ubuntu (Escritorio)

El escritorio Unity es una interfaz para Gnome pero requiere aceleración 3D para su correcto funcionamiento. Y lo hace en máquinas con adaptadores gráficos ATI o nVidia de menos de seis años. Para los ordenadores que no cuentan con aceleración 3D, Ubuntu ofrece además una versión en 2D del escritorio Gnome.

Los iconos ahora se muestran a la izquierda de la pantalla en el llamado Launcher (Lanzador).

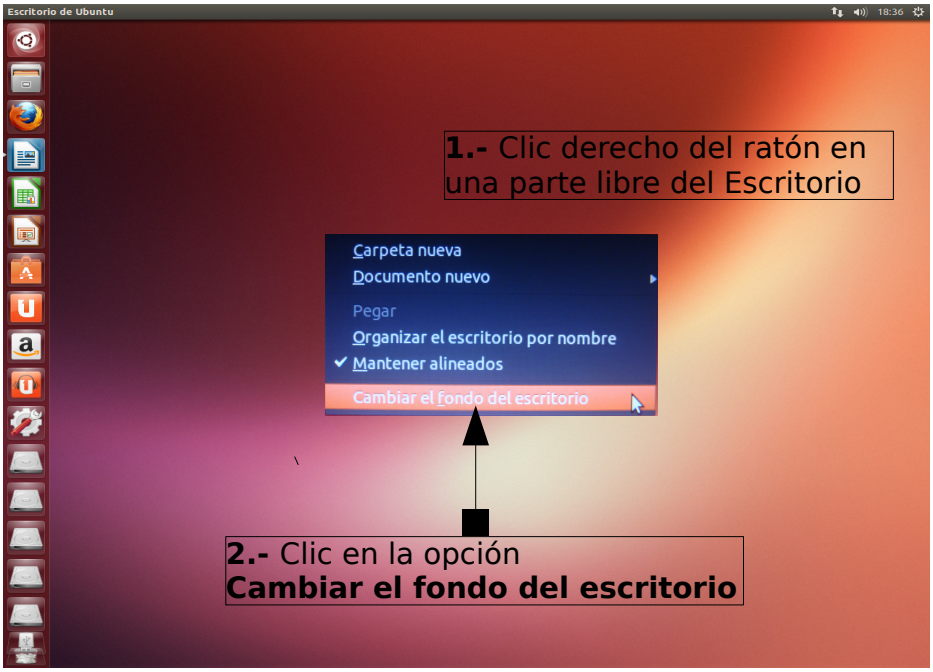
Unity es un interfaz de usuario creada para el entorno de escritorio GNOME, y desarrollado por Canonical para la distribución de Ubuntu. Fue diseñado con el propósito de aprovechar el espacio en pantallas pequeñas de los netbooks, especialmente el espacio vertical.

Unity presenta en pantalla cuatro zonas diferenciadas claramente: 1.- El área de aplicaciones, 2.- Los indicadores, 3.- El Launcher o lanzador y, 4.- El Dash.
Veamos cada una de ellas con detenimiento:



3.1. El área de aplicaciones

Es la zona del escritorio donde se muestran las diferentes aplicaciones que se encuentren abiertas. También encontramos un fondo de pantalla al cual podemos cambiar el gráfico, y esto lo hacemos de la siguiente manera:

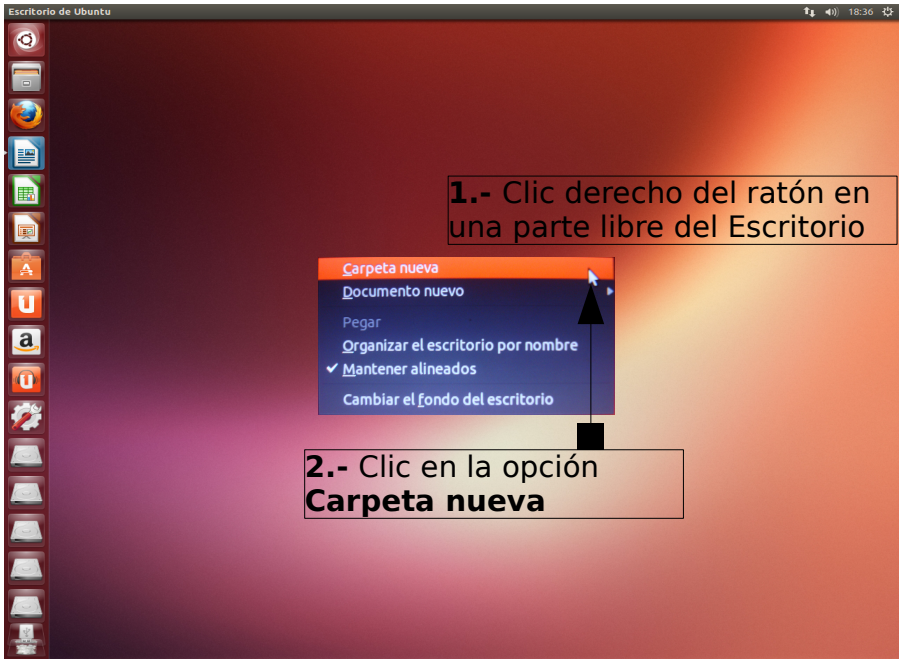


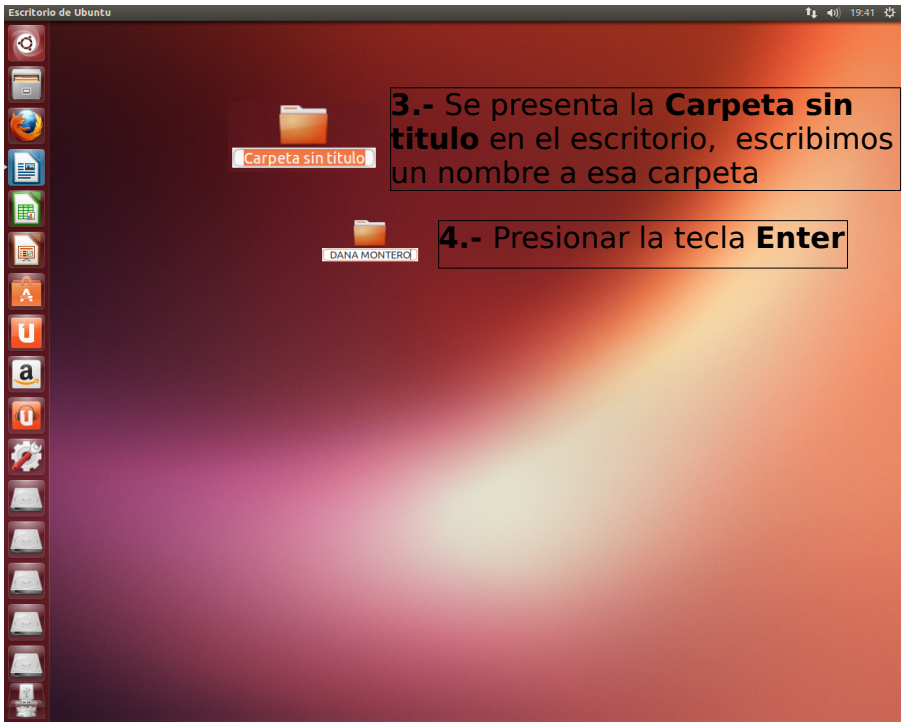


3.1.1. Carpetas

En el escritorio podemos crear carpetas; eliminar, mover o ingresar a ellas, para trabajar con información.

3.1.2. Pasos para crear una carpeta en el escritorio:





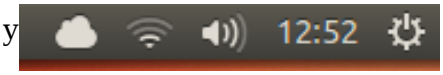
3.1.3. Para abrir la carpeta.- Debemos dar doble clic sobre la ella.

3.1.4. Para salir de una carpeta o ventana abierta.- Debemos dar un clic en el botón  (cerrar) que se encuentra en la parte superior izquierda de la ventana.

3.1.5. Para eliminar una carpeta.- Clic sostenido a la carpeta que se desea eliminar y arrastrar hacia el icono de la papelera que se encuentra en la parte inferior izquierda.



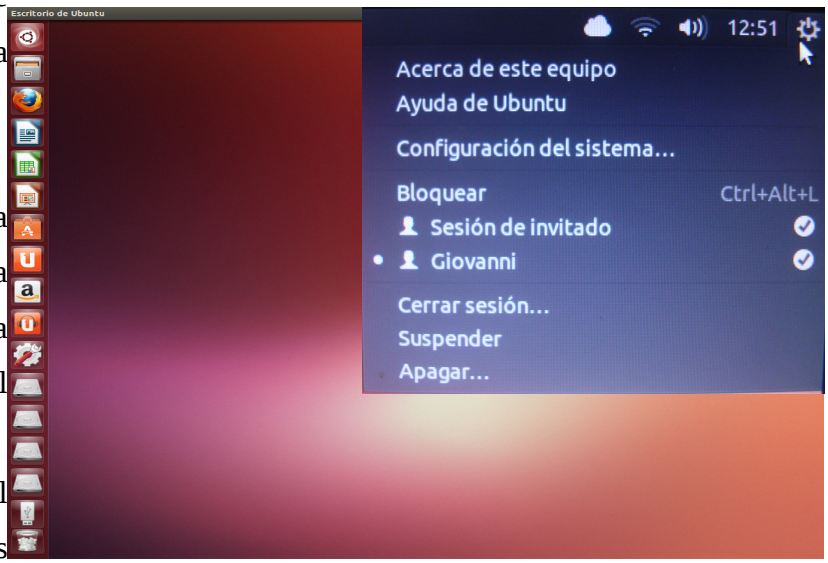
3.2. El área de indicadores

Se encuentra en la parte superior de la pantalla. Los indicadores son widgets persistentes que están presentes para referencia y 

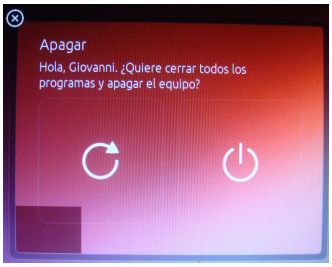
control de Ubuntu.

Estudiaremos sus principales características, comenzando por la derecha:

3.2.1. Control de configuración del sistema.- Incluye los botones para apagar; suspender; suspender; cerrar sesión; cambiar de usuario; bloquear; configuración del sistema, que permite acceder a algunos dispositivos instalados como la webcam o la impresora, la apariencia, el comportamiento del ratón, el bluetooth, las opciones de red, el teclado, los monitores, etc.

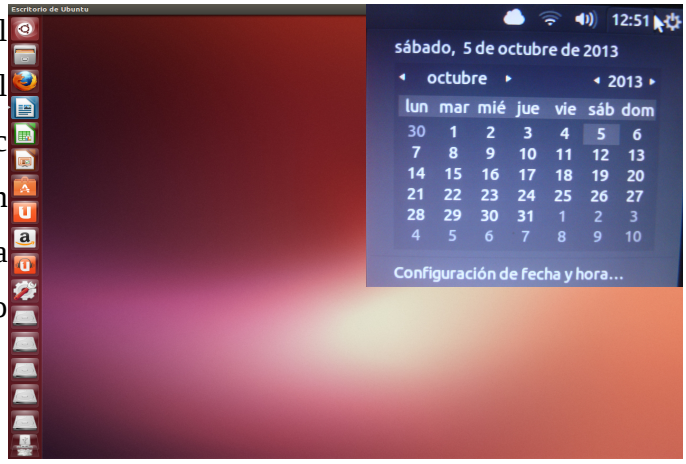


3.2.2. Pasos para apagar el equipo

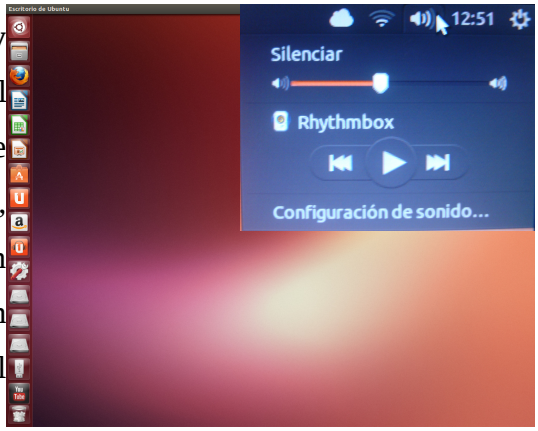


1. Clic en el Botón Control de configuración del sistema
2. Clic en la opción Apagar
3. Aquí podemos escoger entre el botón Reiniciar o Apagar

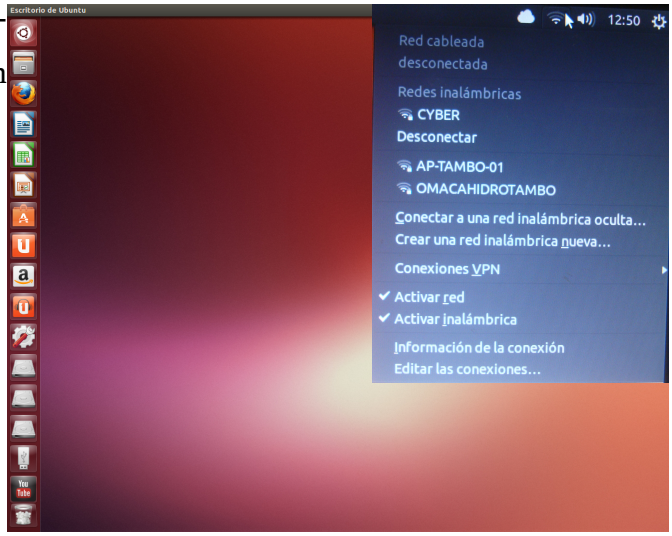
3.2.3. Configuración de fecha y hora.- Visualiza la hora establecida en el sistema y el calendario mensual (sólo tienes que hacer clic en él para activarlo y un nuevo clic para desactivarlo). Tiene un botón de configuración de fecha y hora que permite configurar o cambiar el formato.



3.2.4. Control de sonido y reproducción.- Te permite cambiar el volumen del sonido del sistema, se puede cambiar las pistas de reproducción, avanzar, parar la reproducción, también puedes elegir una lista de reproducción además un botón para configuración del sonido.



3.2.5. Controles de red.- Permiten acceder a la gestión de la red o los dispositivos.



3.3. El dash del escritorio Unity

Buscar en su equipo y en linea.- El Dash (tablero) del escritorio Unity, es un control de acceso rápido (que permanece oculto) a aplicaciones, archivos y carpetas, archivos de música, archivos de vídeo con capacidad de realizar búsquedas y de filtrar resultados. Ofrece sugerencias a tiempo real e iconos de acceso rápido a las aplicaciones o a sus categorías. Se activa haciendo clic directamente en este icono o bien mediante la tecla Windows de tu teclado.



De forma predeterminada el sistema muestra seis lentes: general, buscar aplicaciones, buscar archivos y carpetas, buscar en la colección de música, buscar fotos, buscar vídeos.

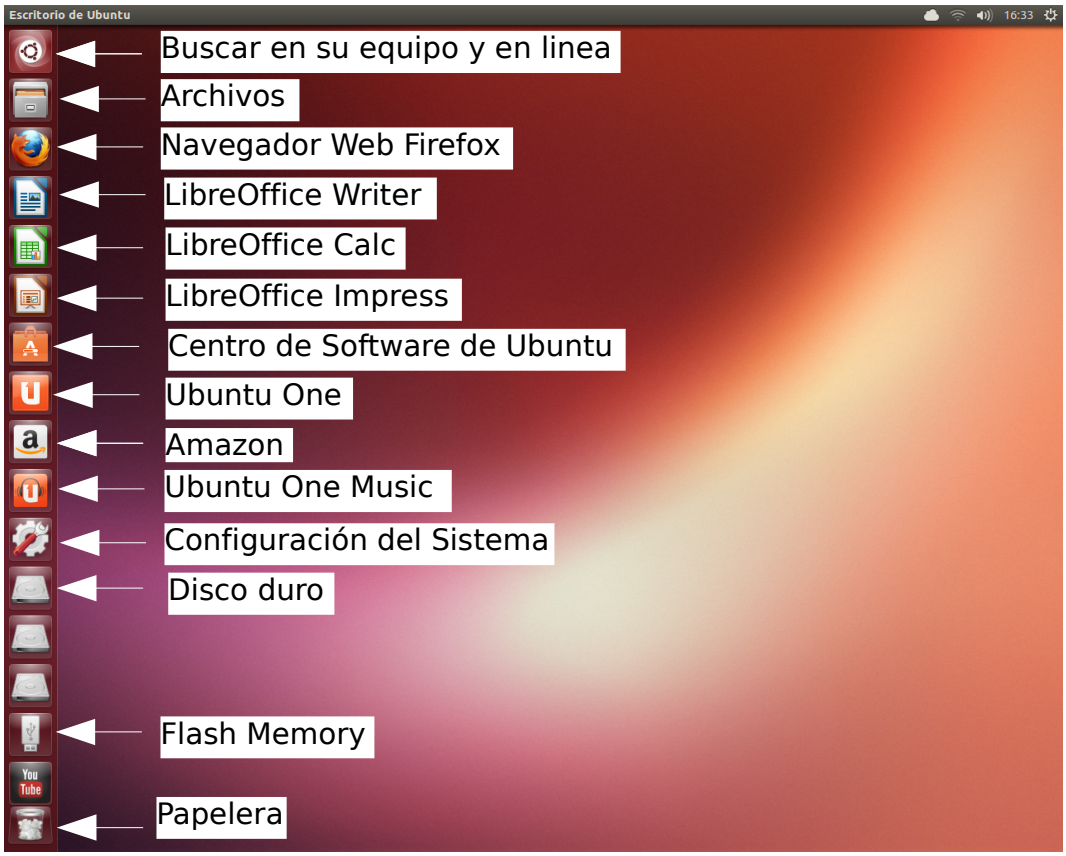


En realidad el Dash es, además de un lanzador de muchos programas, un motor de búsqueda que encuentra archivos locales, y mucho más. El Dash es un elemento del escritorio Unity.

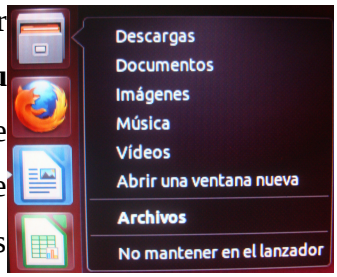
4. El launcher de Unity o el Lanzador de aplicaciones

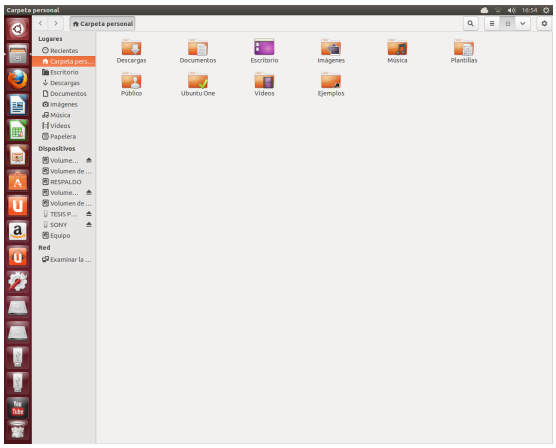
Es una barra situada a la izquierda del escritorio que incluye accesos a diferentes lugares o aplicaciones básicas del sistema. Puedes utilizar el menú contextual del botón derecho del ratón para acceder a algunas opciones personalizadas en cada lanzador.

De arriba a abajo puedes ver:



4.1. Archivos.- El lanzador permite acceder con mayor facilidad a las carpetas, subcarpetas y archivos de **su carpeta personal**. Aquí encontraremos el contenido de las descargas, documentos, imágenes, musica, vídeos y de la papelera. Podemos hacer muchas actividades tales como: abrir, crear, copiar, cortar, mover, eliminar, pegar, archivos y carpetas.

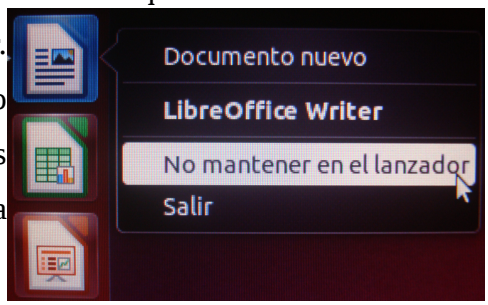




4.2. Añadir lanzadores en el Launcher.- Para añadir nuevos iconos al lanzador en primer lugar arranca o inicia la aplicación que desees añadir. A continuación, haz clic con el botón derecho del ratón sobre el icono temporal que se muestra en el lanzador y selecciona la entrada **Mantener en el lanzador**. Puedes también añadir lanzadores al Launcher directamente desde el Dash de Unity: en este caso, acude al Dash, invoca la aplicación que quieras añadir al Launcher, por ejemplo, calculadora, y haz clic y arrastra el icono correspondiente al lanzador.

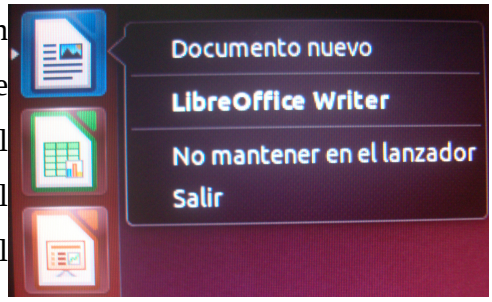


4.3. Eliminar lanzadores en el Launcher.- Para quitar los lanzadores del Launcher utiliza un procedimiento similar. En este caso haz clic con el botón derecho del ratón sobre el lanzador que quieras eliminar del Launcher y selecciona la entrada **No mantener en el lanzador**.



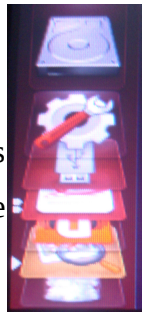
4.4. Cambiar el orden de los lanzadores. Sólo tienes que arrastrarlo hacia un lado y luego situarlo en una posición diferente del lanzador.

4.5. Diferentes opciones en cada lanzador.- El botón derecho del ratón sobre un icono despliega un globo con el nombre del programa y opciones adicionales. Por ejemplo, el lanzador Writer ofrece la opción de abrir un documento nuevo, el nombre de la aplicación, la opción No mantener en el lanzador para quitar el acceso directo del Launcher y una entrada Salir para finalizar el programa.



4.6. Moverse entre aplicaciones en ejecución.- Unity también te permite moverte entre aplicaciones que tienes en ejecución de una manera muy simple, pulsando la combinación de teclas Alt + Tab (mantenlas pulsadas unos segundo hasta que veas en pantalla los iconos que muestra). En efecto, puedes ver en pantalla los iconos de las diferentes aplicaciones abiertas. Con distintas pulsaciones de la tecla Tab puedes activar una u otra según tus necesidades. Si, además, presionas la flecha hacia abajo del teclado verás las ventanas de la aplicación seleccionada, algo muy útil si tienes múltiples instancias de una aplicación en ejecución.





Si añades demasiados lanzadores al Launcher y el número de iconos es mayor de los que caben en tu monitor, los lanzadores inferiores se mostrarán apilados, como si fuera una persiana desplegable.

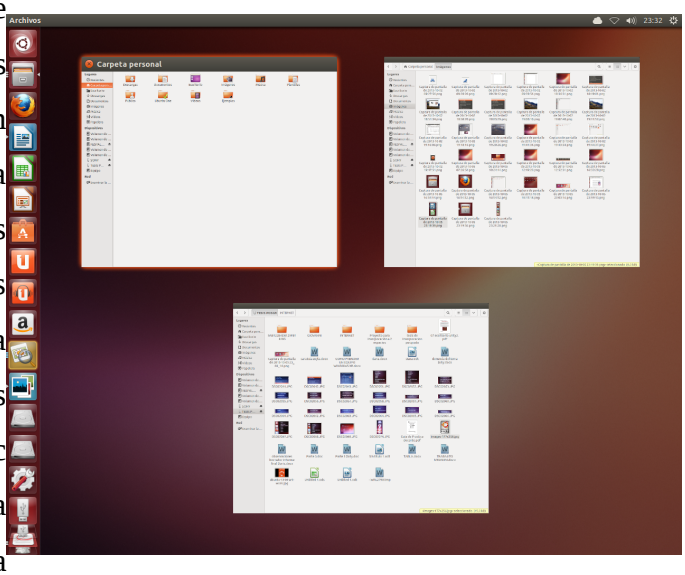


También se añaden lanzadores de acceso a los distintos dispositivos USB que utilices, lo que hará que el listado sea aún mayor. Observa que, en este caso, si sitúas el puntero del ratón en la parte superior o inferior, dependiendo de donde estén los iconos que no se muestran, los ocultos, se producirá un desplazamiento vertical (arriba o abajo) de los iconos. Es decir, si mueves el ratón por encima de estos lanzadores, el Launcher tendrá un comportamiento scroll permitiéndote acceder así a todos los lanzadores que no veas directamente en pantalla.

El Launcher también te muestra qué aplicaciones tienes abiertas y cual de ellas es la aplicación activa. La aplicación que ya está en ejecución y es la ventana activa muestra dos puntas de flecha en su lanzador: una punta de flecha a la izquierda indicándote que es una aplicación abierta y una punta de flecha a la derecha indicando que es la aplicación activa. Los demás programas que están en ejecución sólo muestra la punta de flecha izquierda.

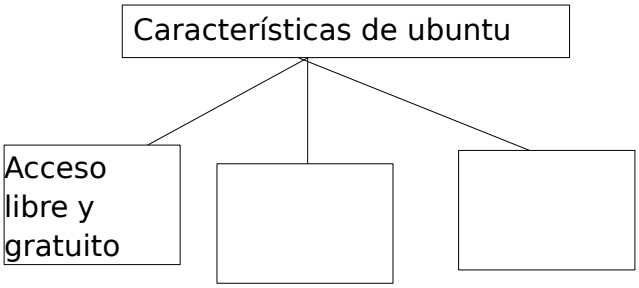
Si dispones de varias instancias abiertas, en ejecución, de una misma aplicación (por ejemplo, varias ventanas de tu carpeta home) Unity te lo indicará con una marca por cada una de ellas a la izquierda del icono del lanzador. Observa la captura de pantalla siguiente: tres puntos a la izquierda del icono de la carpeta home significa que tienes tres instancias abiertas de la ventana en el escritorio.:

Observa la captura de pantalla anterior: tres marcas a la izquierda del icono **carpeta personal** indica que tienes abiertas tres ventanas diferentes. Si ahora haces un nuevo clic en la carpeta home en el Launcher podrás ver las tres ventanas abiertas en el Escritorio y acceder a cualquiera de ellas simplemente haciendo clic en su ventana para convertirla en ventana activa ¡útil!:



AUTOEVALUACIÓN.

1. **¿Complete el siguiente organizador?**



2. **¿En su computador realice los pasos correctos de prender el PC?**

1.-

2.-

3.-

3. **¿Con un ejemplo práctico cambie el fondo de pantalla que se encuentra en la zona de aplicaciones?**

4. **¿Desarrollo la de un texto literario utilizando opciones personalizados?**

LibreOffice

Primeros Pasos con ***Writer***

UNIDAD 2

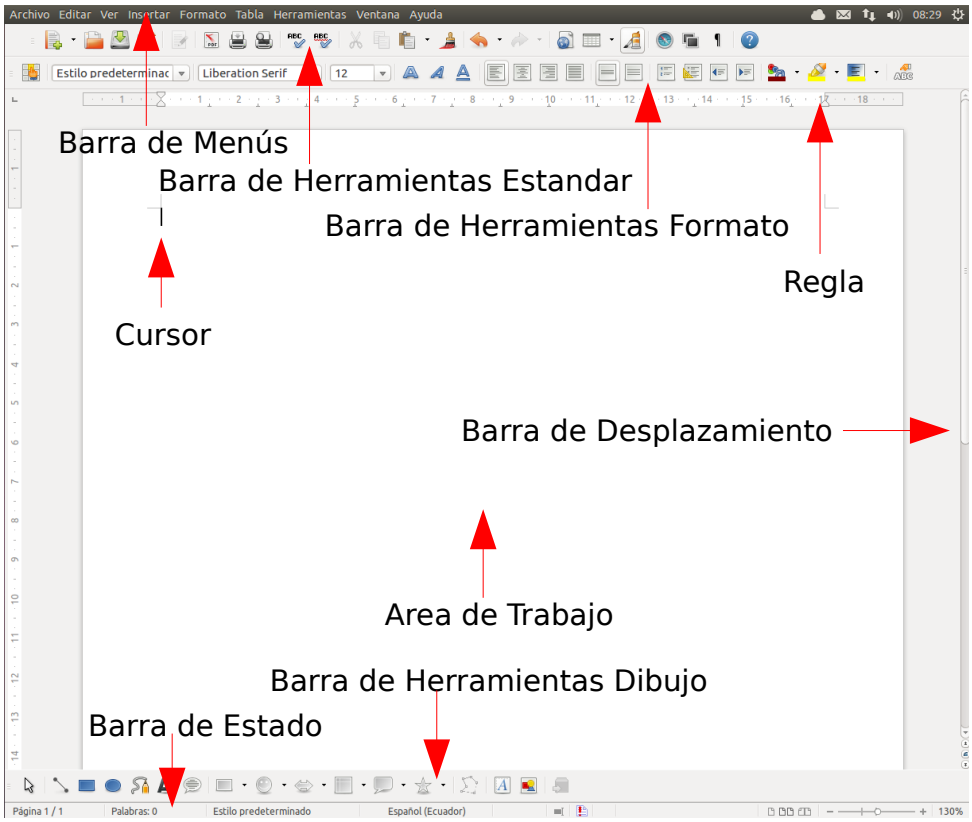
Objetivo.- Desarrollar en los estudiantes habilidades, con la aplicación de trabajos con el libre office writer.

LIBRE OFFICE WRITER

1. ¿Que es Writer?

Writer es el procesador de textos de LibreOffice.org (LibreOffice). Crea y edita textos, con formato muy enriquecido, también se puede insertar imágenes, gráficos, diagramas, etc.

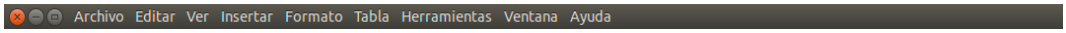
2. La interfaz de Writer



2.1. Barra de titulo.- Muestra el titulo del documento (“Sin título” en casos de documentos de nueva creación) seguido de la palabra LibreOffice Writer.



2.2. Menú principal.- Está formado por los menús de Archivo, Editar, Ver, Insertar, Formato, Tabla, Herramientas, Ventana y Ayuda; donde se encuentran las funciones del programa, también contiene los botones Cerrar, minimizar, maximizar o restaurar.



2.3. Botón cerrar.- Cuando se hace clic en el botón cerrar, la ventana se cierra y se termina la ejecución de la aplicación correspondiente. 

2.4. Botón Minimizar.- Si se da un clic en éste botón, la ventana se minimiza al Lanzador de aplicaciones, en el icono del mismo programa al que ésta pertenece. 

2.5. Botón Maximizar o Restaurar.- Este botón cumple dos funciones, al dar un clic en este botón, permite que la ventana vuelva a su tamaño original. Cuando damos nuevamente un clic en este botón el tamaño de la ventana se ajusta al tamaño de la pantalla. 

2.6. Barra de herramientas estándar.- Contiene las funciones que se usan con mas frecuencia.



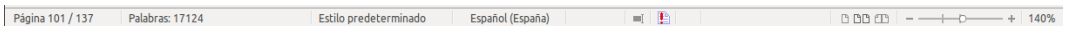
2.7. Barra de herramientas formato.- Tiene las herramientas mas habituales de formato de texto.



2.8. Barra de dibujo.- Permite hacer uso de diferentes herramientas de dibujo.



2.9. Barra de estado.- Muestra algunos controles como: la página en la que estamos, de cuantas páginas se compone el documento, el zoom, la forma de ver el documento, etc.



2.10. Zoom.- Para cambiar el tamaño de la vista, arrastre el botón sobre la barra deslizante, o haga clic en los signos - y +, o haga clic en la propia barra deslizante. También puede hacer clic con el botón secundario sobre el porcentaje de nivel de zoom o escala para seleccionar el valor deseado.



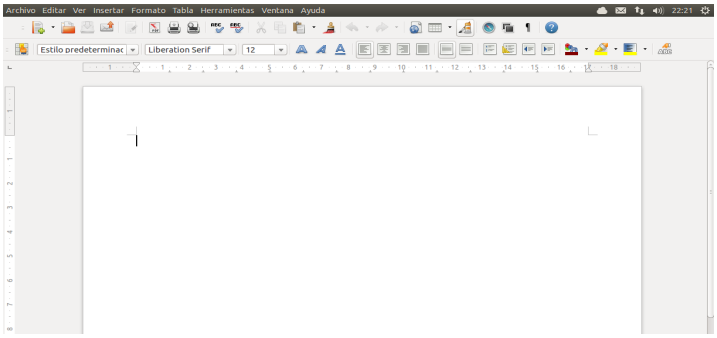
2.11. Barra de desplazamiento.- Permite visualizar toda la información del documento, solo aparecen cuando el contenido de un archivo es demasiado extenso. Permiten movernos a lo largo del documento de forma rápida y sencilla, simplemente hay que desplazar la barra arrastrándola con el ratón, o hacer clic en los triángulos que se encuentran a sus extremos.



2.12. Regla.- Permite visualizar los margenes de la hoja de trabajo.



2.13. Área de trabajo.- Es el área u hoja en blanco donde vamos a trabajar.



3. Trabajar con texto.- En esta parte le daremos instrucciones sobre como seleccionar texto, dar formato a párrafos, dar formato a caracteres, duplicar un texto, cortar o eliminar un texto, crear numeración y viñetas, deshacer y rehacer cambios, crear encabezado y pie de página, numerar páginas, insertar tablas, Ortografía y gramática, etc.

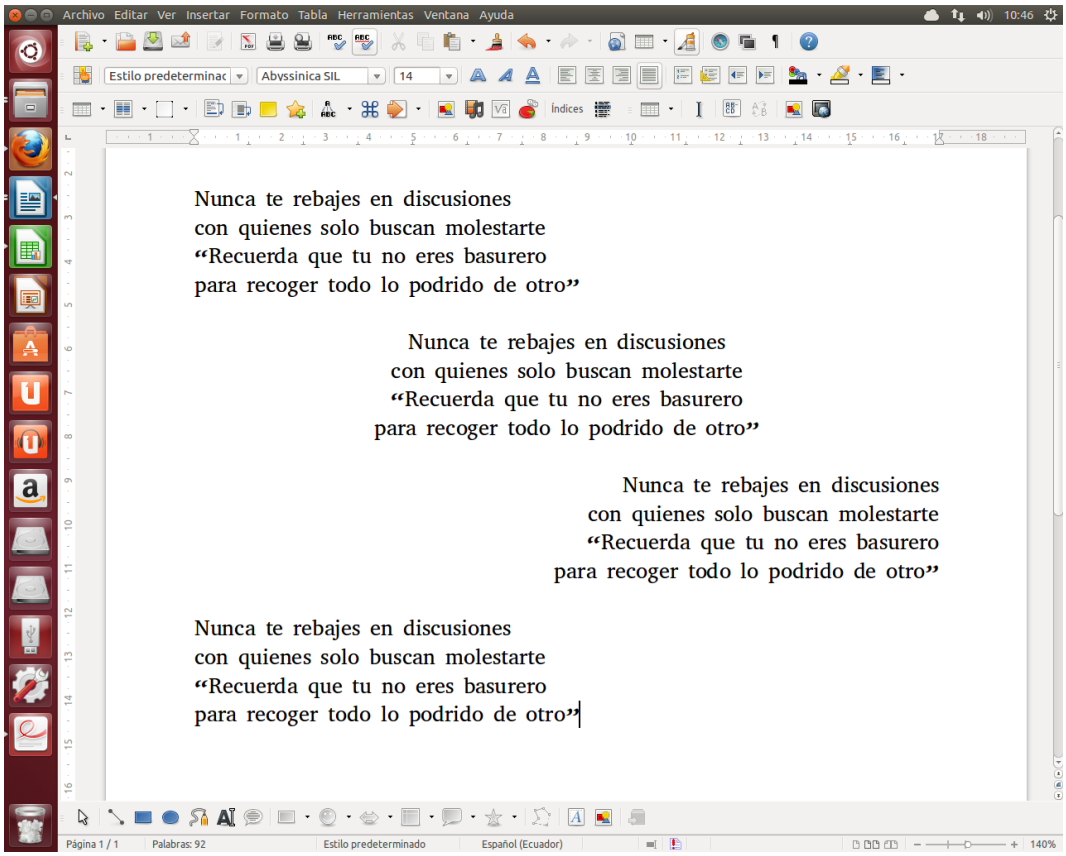
3.1. Seleccionar elementos no contiguos .- Para seleccionar elementos no contiguos mediante el ratón:

1. Seleccione el primer trozo de texto.
2. Mantenga presionada la tecla Control y use el ratón para seleccionar el siguiente trozo de texto.

Repita tantas veces como sea necesario. Ahora puede trabajar con el texto seleccionado (copiarlo, borrarlo, cambiar el estilo, etc.).

3.2. Dar formato a párrafos.- Puede aplicar muchos formatos a los párrafos usando los botones de la barra de herramientas Formato.

1. Escribir un texto que contenga cuatro párrafos
2. Seleccionar el primer párrafo
3. Clic en el botón **Alinear a la izquierda** (Ctrl+L) 
4. Seleccionar el segundo párrafo
5. Clic en el botón **Centrado** (Ctrl+T) 
6. Seleccionar el tercer párrafo
7. Clic en el botón **Alinear a la derecha** (Ctrl+R) 
8. Seleccionar el cuarto párrafo
9. Clic en el botón **Justificado** (Ctrl+J) 

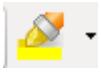


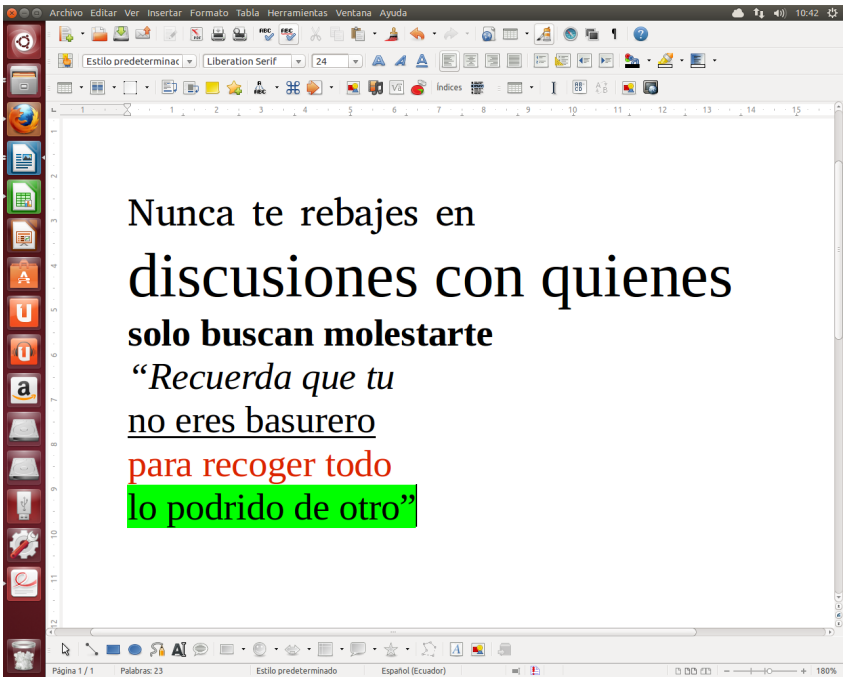
3.3. Dar formato a caracteres , texto o fuente.- Puede aplicar muchos formatos a los caracteres usando los botones de la barra de herramientas Formato.

1. Escribir un texto que contenga siete lineas
2. Seleccionar la primera linea
3. Abrimos la el botón Nombre de fuente y damos clic en un tipo de fuente 

4. Seleccionar la segunda linea
5. Abrimos el botón Tamaño de letra y damos clic en un tamaño 

6. Seleccionar la tercera linea
7. Clic en el Botón Negrita (Ctrl+N) 
8. Seleccionar la cuarta linea
9. Clic en el botón Cursiva (Ctrl+I) 
10. Seleccionar la quinta linea
11. Clic en el Botón Subrayado (Ctrl+S) 

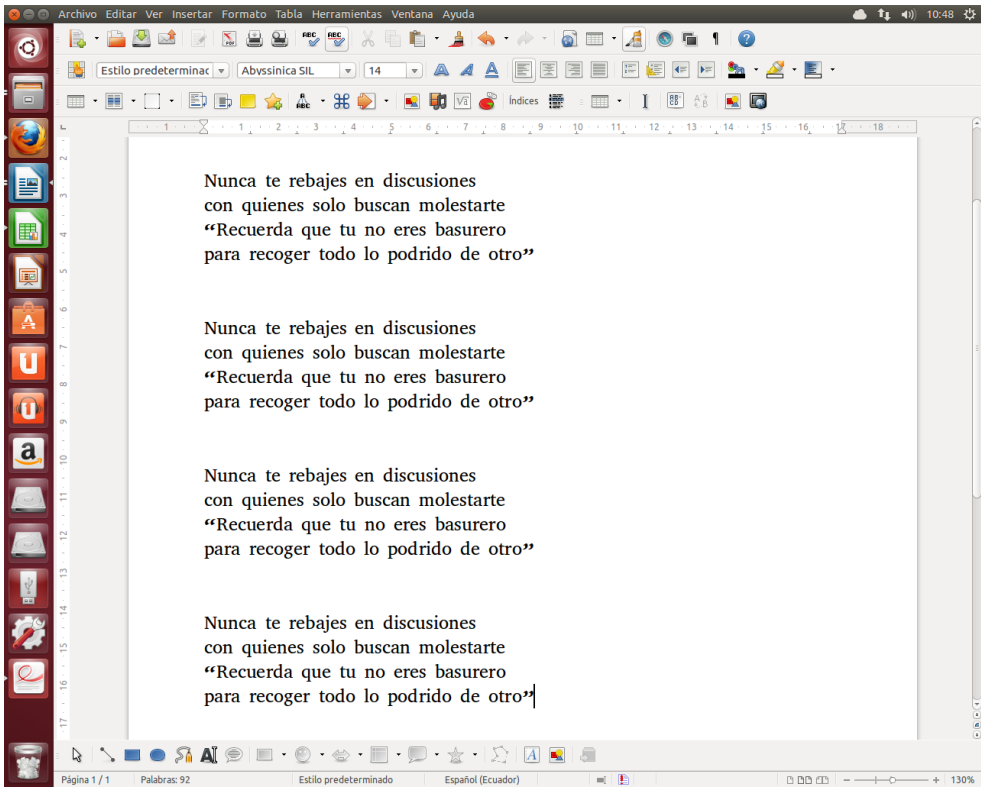
12. Seleccionar la sexta linea
13. Abrimos el botón **Color de letra** y damos clic en un color 
14. Seleccionar la séptima linea
15. Abrimos el botón **Fondo de carácter** y damos un clic en un color 



3.4. Duplicar un texto

1. Escribir un párrafo que contenga cuatro líneas
2. Seleccionar el párrafo
3. Clic en el botón **Copiar** (Ctrl+C) 
4. Ubicar el cursor en el lugar a copiar
5. Clic en el botón **Pegar** (Ctrl+V) 

Duplicar 3 veces



3.5. Cortar o eliminar un texto

1. Escribir un párrafo que contenga 4 líneas
2. Seleccionar el párrafo
3. Clic en el botón **Cortar** (Ctrl+X) 

3.6. Crear listas numeradas o con viñetas .- Existen distintas maneras de crear listas numeradas o con viñetas:

Use los iconos Numeración y Viñetas de la barra de herramientas Formato

Para crear una lista numerada o con viñetas, seleccione los párrafos que necesita poner numeración o viñetas y haga clic en el icono apropiado de la barra de herramientas.

Activar/desactivar numeración (F12)
Activar/desactivar viñetas (Mayús+F12) 

Usar la barra de herramientas Numeración y viñetas .- Puede usar los botones de la barra de herramientas Numeración y viñetas . Puede subir o bajar la ubicación de los elemento de la lista, crear subpuntos e, incluso, cambiar el estilo de las viñetas.

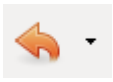
Para ver la barra, seleccione el menú Ver > Barras de herramientas > Numeración y viñetas.



11. Numeración y viñetas
10. Reiniciar numeración
8. Mover hacia abajo con subniveles
8. Mover hacia arriba con subniveles
7. Desplazar hacia abajo
6. Desplazar hacia arriba
5. Insertar entrada sin número
4. Descender un nivel con subpuntos
3. Ascender un nivel con subpuntos
2. Descender un nivel
1. Ascender un nivel

3.7. Deshacer y rehacer cambios .- Para deshacer la mayoría de los cambios recientes, presione las teclas Control+Z, o haga clic en el icono deshacer de la barra de herramientas, o seleccione Editar > Deshacer en la barra de menús.

Haga clic sobre el pequeño triángulo a la derecha del icono Deshacer para acceder a la lista de todos los cambios que pueden deshacerse. Puede realizar una selección múltiple de cambios y deshacerlos al mismo tiempo.



El icono Rehacer o Restaurar se vuelve activo cuando se ha deshecho alguna acción. Para restaurar, haga clic en Editar > Restaurar, o presione Control+Y, o haga clic en el icono Restaurar .

Haga clic sobre el triángulo a la derecha de la flecha para acceder a una lista de los cambios que pueden volver a aplicarse (rehacerse). 

3.8. Crear encabezado y pie de página .- Un encabezado es un área que aparece en la parte superior de la página. Un pie de pagina aparece en la parte inferior de la página. La información insertada en un encabezamiento o pie, como números de página, etc., aparece en cada página del documento.

Para insertar un encabezamiento, haga clic en el menú Insertar > Encabezado > Estilo Predeterminado.

Otra información que a menudo se introduce en el encabezado o pie son el título del documento y el título del capítulo.

Para insertar un Pie de página, haga clic en el menú Insertar > Pie de página > Estilo Predeterminado.

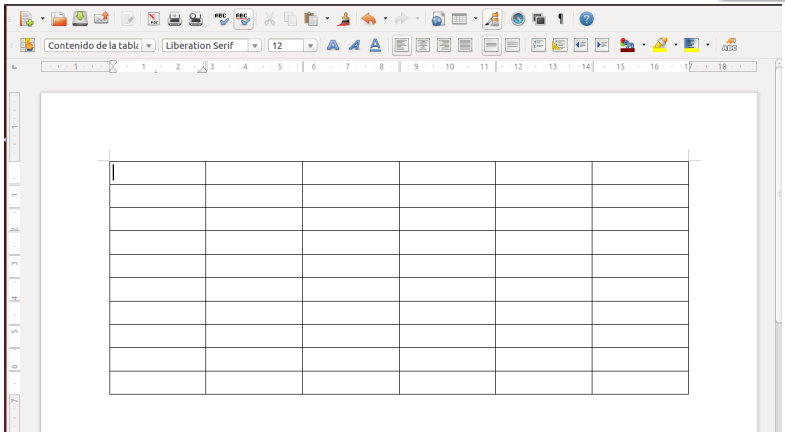
3.9. Numerar las páginas .- Para numerar las páginas automáticamente:

1. Inserte un Encabezado o Pie de página
   2. Coloque el cursor en el Encabezado o Pie de página en el que desee insertar el número de página y haga clic en el menú Insertar > Campos > Número de página.

3.10. Insertar tabla



1. Clic en el menú **Insertar**
2. Clic en la opción tabla (Ctrl+F12)
3. Escriba el número de columnas y el número de filas necesarias
4. Clic en el botón Insertar.



3.11. Ortografía y Gramática

Esta opción permite corregir las faltas ortográficas.

1. Escriba un texto de unas diez filas
2. Clic en el menú **Herramientas**
3. Clic en la opción **Ortografía y gramática** (F7)
4. Observará en la parte superior una ventana donde están palabras incorrectas (color rojo) y en la parte inferior hay algunas opciones, debe seleccionar la palabra correcta con un clic
5. Clic en el botón **Cambiar**
6. Al terminar saldrá un mensaje indicando que la reviraron ortográfica ha finalizado y damos clic en **Aceptar**



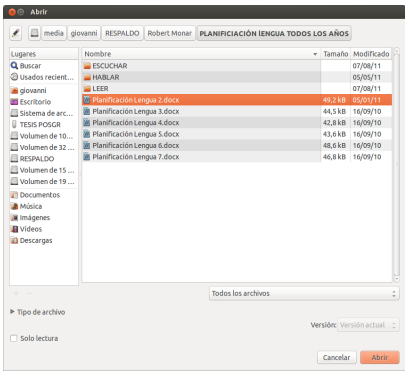
4. Trabajar con documentos.- En esta parte le daremos instrucciones sobre como crear documentos nuevos, abrir documentos existentes y guardar documentos.

4.1. Crear documento nuevo

Esta opción permite abrir un nuevo documento en blanco.

1. Clic en el menú **Archivo**
2. Clic en **Nuevo**
3. Clic en **Documento de texto**

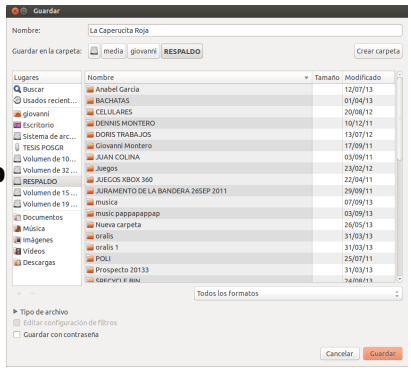
4.2. Abrir documentos existentes



Esta opción permite abrir un documento guardado.

1. Clic en el menú **Archivo**
2. Clic en la opción **Abrir** (Ctrl+O)
3. Seleccione el documento y clic en el botón **Abrir**

4.3. Guardar o grabar un documento



Nos permite guardar o archivar un documento.

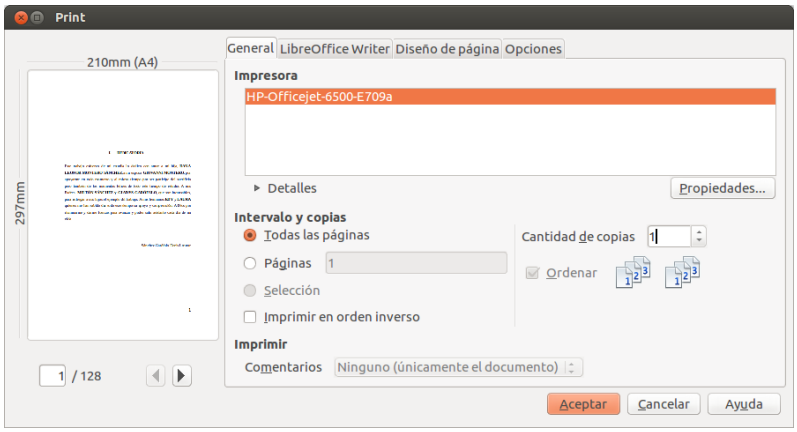
1. Clic en el menú **Archivo**
2. Clic en la opción **Guardar como** (Mayus+Ctrl+S), Aparece la ventana Guardar
3. Escribir un nombre al archivo
4. Clic en el botón Guardar

Tipo de archivo.- Podemos escoger un tipo de formato de Writer deseado, o a su defecto el archivo se guardará con la extencion: odt (Texto de OpenDocument)

4.4. Imprimir un documento

Esta opción nos permite imprimir un texto.

1. Clic en el menú **Archivo**
2. Clic en la opción **Imprimir** (Ctrl+P)
3. Seleccionar las mejores opciones
4. Clic en el botón Aceptar.



AUTOEVALUACIÓN.

1. **¿Realice un ejercicio práctico utilizado el libre Office en el que pueda insertar una tabla de 5 filas y 3 columnas?**

2. **¿Escriba como está conformado el menú principal de libre Office Writer?**

3. **¿Que teclas utiliza para deshacer y rehacer cambios?**

4. **¿Escriba en su computador un texto y seleccione la opción atrás?**

5. **¿Aplique los para crear un nuevo documento?**

LibreOffice

Primeros Pasos con ***Calc***

UNIDAD 3

Objetivo.- Realizar trabajos con los estudiantes con la utilización de calculo.

LIBREOFFICE CALC 

1. ¿Que es Calc?

Calc es la hoja de cálculo de LibreOffice. Una hoja de cálculo simula una hoja de trabajo en el ordenador: puede llenar la hoja con datos, generalmente numéricos, y luego manejar los datos para producir determinados resultados, organizar los datos, o mostrar los datos en gráficos.

En muchas ocasiones se utilizan las hojas de cálculo como pequeñas bases de datos.

Las hojas de cálculo constan de un número de hojas individuales, cada una de las cuales contiene un bloque de celdas organizado en filas y columnas.

A las filas se les identifica con un número y a las columnas por una letra del abecedario, la unión de una fila con una columna se llama celda. Estas celdas contienen elementos individuales, texto, valores, fórmulas, etc. que conforman los datos a mostrar y manejar.

En la versión 3.0 de LibreOffice, cada hoja puede tener un máximo de 65.536 filas y 1.024 columnas.

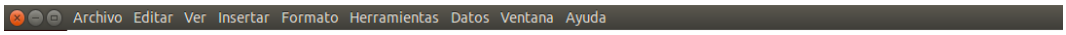
2. La Interfaz de Calc

Los programas que componen LibreOffice son similares entre sí, así pues, podemos observar algunas similitudes entre la pantalla de Writer y la de Calc.

2.1. Barra de título.- La información que muestra es idéntica a la de Writer.



2.2. Barra de menú.- Existe un nuevo menú que no aparece en Writer (Datos) con las
acciones que nos permitirán manipular datos.



2.3. Barra de herramientas estándar.- Contiene algunas de las herramientas que encontrábamos en Writer, y otras nuevas como ordenar datos, crear gráficos, etc.



2.4. Barra de formato.- Además de permitir cambiar el tipo de letra nos permite dar ‘formato“ a los datos, indicando si se trata de números, de porcentajes, etc.



2.5. Barra de fórmulas.- En esta barra se muestra el contenido real de cada celda activa.

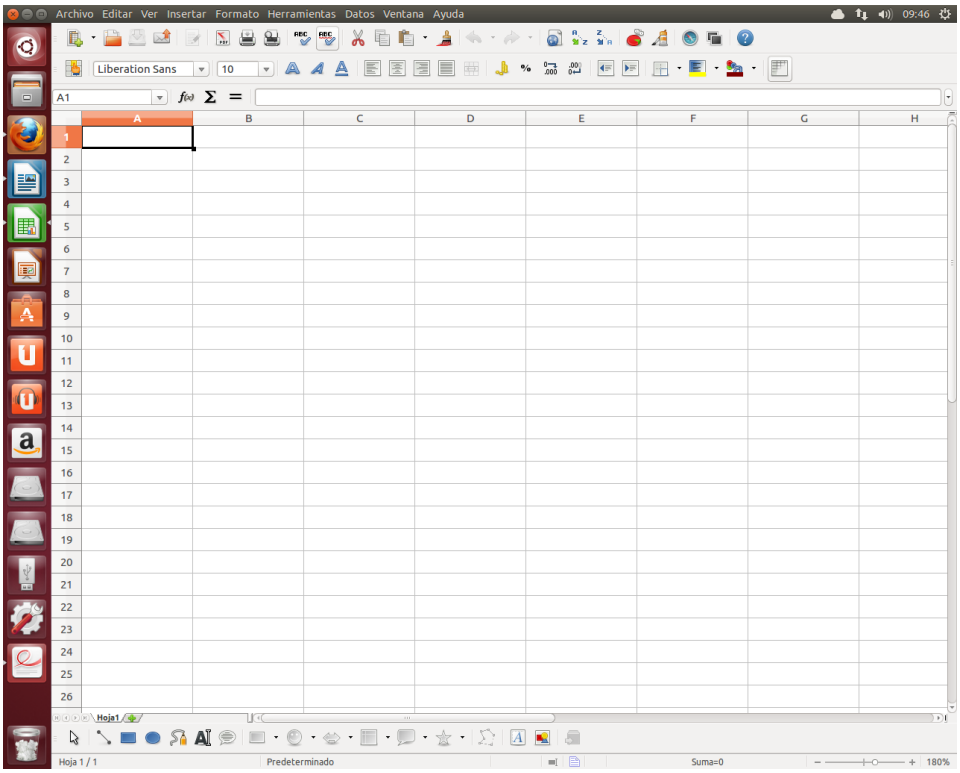


2.6. Barra de Dibujo.- Permite hacer uso de diferentes herramientas de dibujo.



2.7. Barra de estado.- Muestra información sobre lo que estamos viendo en la pantalla.

2.8. Área de trabajo.- Está compuesta filas y columnas las columnas están representadas por una letra del abecedario y las filas por un número, la unión de una columna y una fila se llama celda.



3. Navegar en la hoja de calculo

3.1. Ir a una celda en particular

3.1.1. Con el ratón.- Coloque el puntero del ratón sobre la celda elegida y haga clic.

3.2. Navegar de celda a celda

Generalmente, en la hoja de cálculo una celda, o un grupo de celdas, tienen un borde negro más oscuro. Este borde indica la selección realizada dentro del documento.

3.2.1. Con el ratón.- Para cambiar la selección, sencillamente mueva el cursor del ratón a la celda a la que desea ir y haga clic con el botón primario (generalmente el botón izquierdo) del ratón.

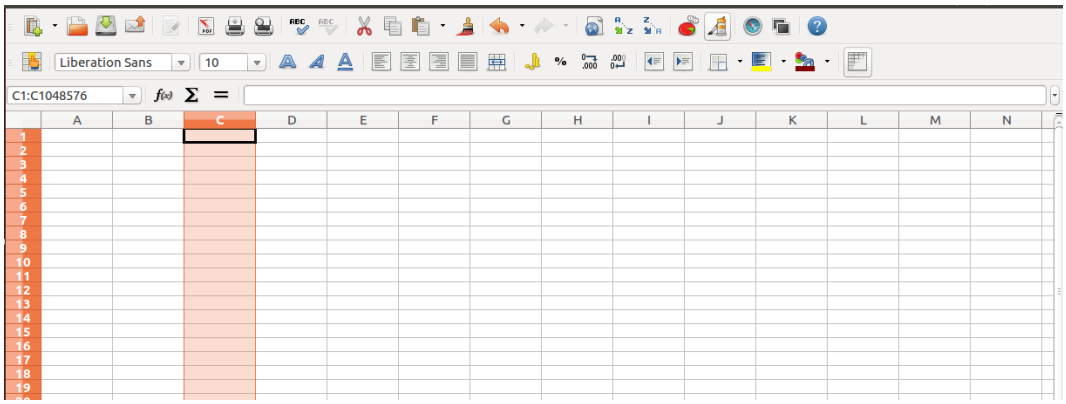
Se resaltará la nueva celda seleccionada. Este método resulta especialmente útil cuando las celdas se hallan muy separadas.

3.2.2. Con la tecla Tabulación y Enter.- Pulsando Enter o Mayús+Entrar podrá desplazarse hacia abajo o hacia arriba respectivamente. Pulsando Tab o Mayús+Tab podrá desplazarse hacia la derecha o hacia la izquierda respectivamente.

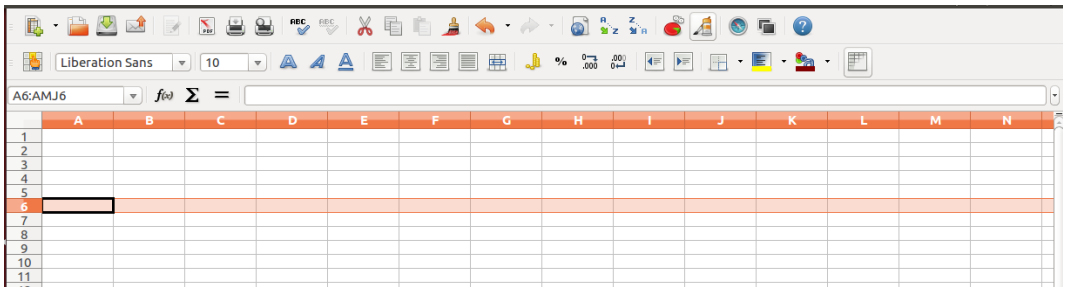
3.2.3. Con las teclas de Direccionales.- Puede pulsar las teclas de desplazamiento para moverse en la dirección de las flechas.

4. Trabajar con Columnas y Filas

4.1. Seleccionar una columna.- Para seleccionar una columna hay que situar el cursor sobre el identificativo superior de la columna a seleccionar y hacer clic sobre éste.



4.2. Seleccionar una fila.-Para seleccionar una fila hay que situar el cursor sobre el identificativo izquierdo de la fila a seleccionar y hacer clic sobre éste.



4.3. Insertar columnas y filas.- Pueden insertarse distintas cantidades de columnas y filas de varias maneras.

Una única columna o fila .- Puede añadirse una única columna o fila usando el menú Insertar: Seleccione la columna o fila donde desea insertar la nueva columna o fila. Clic en el menú Insertar > Columnas o Insertar > Filas.

También puede añadirse una única columna o fila con el ratón: Seleccione la columna o fila donde desea insertar la nueva columna o fila. Haga clic con el botón secundario sobre el título: Seleccione Insertar filas o Insertar columnas.

4.4. Eliminar columnas y filas.- Las columnas y filas se pueden eliminar individualmente o por grupos.

Una única columna o fila .- Una única columna o fila sólo se puede eliminar con el ratón: Seleccione la columna o fila a eliminar. Haga clic con el botón primario sobre el título de columna o fila. Seleccione Eliminar columnas o Eliminar filas en el menú emergente.

5. Trabajar con hojas

Las hojas se pueden insertar, eliminar y renombrar.

5.1. Insertar hojas nuevas.- Existen muchos modos de insertar una hoja nueva. El primer paso para todos los métodos es seleccionar la hoja junto a la que se insertará la hoja nueva. Entonces podrá usar cualquiera de las siguientes opciones:

Haga clic en el menú Insertar y seleccione Hoja, abrirán el cuadro de diálogo Insertar hoja. Seleccione aquí si la nueva hoja debe ir delante o detrás de la hoja seleccionada, y cuantas hojas desea insertar, y dar clic en el botón Aceptar. O Haga clic con el botón secundario sobre la ficha y seleccione Insertar hoja, abrirán el cuadro de diálogo Insertar hoja. Seleccione aquí si la nueva hoja debe ir delante o detrás de la hoja seleccionada, y cuantas hojas desea insertar, y dar clic en el botón Aceptar. O Haga clic en el espacio en blanco situado tras la última ficha de hoja, donde se encuentra un botón con un signo + de color verde.

5.2. Eliminar hojas.- Las hojas pueden eliminarse individualmente o por grupos.

Hoja única .- Haga clic con el botón primario en la ficha de la hoja que desea eliminar y seleccione Eliminar hoja en el menú emergente, se abrirá un cuadro de dialogo indicándole si esta seguro que desea eliminar la hoja y damos clic en el botón Si. O haga clic en el menú Editar > Hoja > Eliminar, se abrirá un cuadro de dialogo indicándole si esta seguro que desea eliminar la hoja y damos clic en el botón Si.

5.3. Cambiar el nombre de la hoja.- El nombre predeterminado de una hoja nueva es: Hoja 1, Hoja 2, etc. Este sistema no presenta problemas en una hoja de cálculo pequeña, pero se complica mucho cuando hay muchas hojas. Para dar un nombre más intuitivo a la hoja, puede: Introducir un nombre en el cuadro de diálogo al crear la hoja, o Hacer clic con el botón secundario sobre la ficha de la hoja y seleccionar Renombrar hoja, en el menú emergente. Luego sustituya el nombre actual por uno más adecuado, clic en el botón Aceptar.

6. Introducir datos mediante el teclado

En Calc, la mayor parte de las entradas de datos puede realizarse mediante el teclado.

6.1. Introducir números.- Haga clic en la celda y escriba los números usando las teclas numéricas del teclado principal o del teclado numérico.

Para introducir un número negativo, escriba un signo menos (-) delante del número o enciérrelo entre paréntesis, de este modo: (1234).

De forma predeterminada, los números se alinean a la derecha y los números negativos aparecen precedidos del símbolo negativo.

6.2. Introducir texto.- Haga clic en la celda y escriba el texto. De forma predeterminada, el texto se alinea a la izquierda.

6.3. Introducir números como texto.- Si se introduce un número con formato 01481, Calc desechará el 0 inicial. Para conservar el 0 inicial, por ejemplo para prefijos telefónicos, escriba un apóstrofe antes del número, así: '01481. O seleccionamos las celdas que vamos a escribir este tipo de números, damos clic en el menú Formato>Celda>en la pestaña **Número**, seleccionamos **Texto** que se encuentra en el grupo **Categoría** y clic en el botón **Aceptar**.

Ahora Calc considera los datos como texto. Las fórmulas y funciones tratarán esta entrada como cualquier otra entrada de texto, dando como resultado un cero en las fórmulas y siendo ignorado en una función. 0985685032

7. Acelerar la entrada de datos

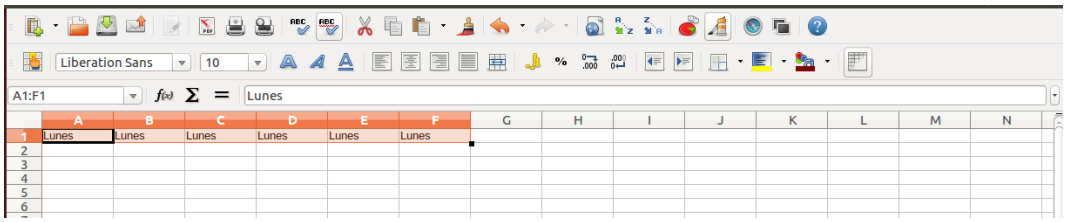
Introducir datos en una hoja de cálculo puede ser muy laborioso, pero Calc le

proporciona distintas herramientas para facilitar parte de la pesada tarea.

La más básica de las funciones es pinchar y arrastrar el contenido de una celda a otra con el ratón. No obstante, Calc también incluye muchas otras herramientas para automatizar la entrada, especialmente de material repetitivo. Entre ellas están la herramienta Rellenar, Listas de selección, y la posibilidad de introducir información en múltiples hojas del mismo documento.

7.1. Usar la herramienta Rellenar .- Lo más sencillo es usar la herramienta Rellenar para duplicar un contenido existente.

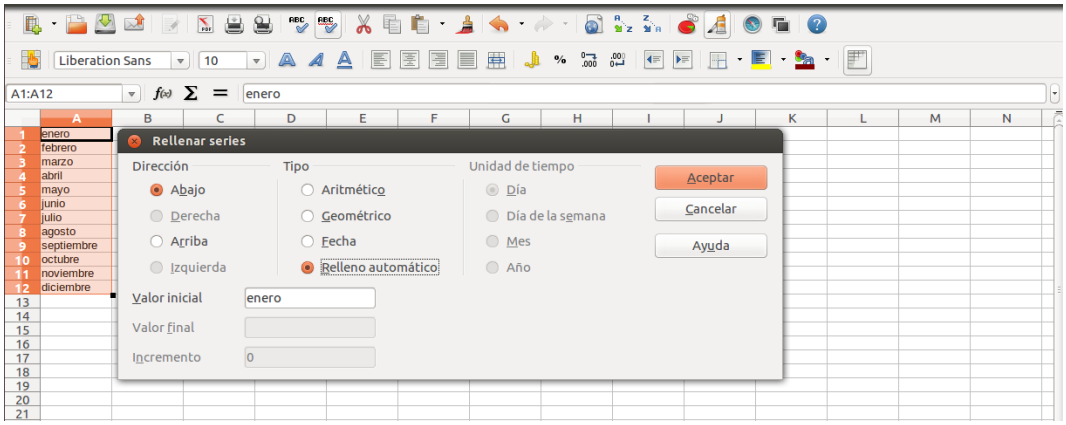
Empiece seleccionando la celda a copiar, luego arrastre el ratón en la dirección que desea rellenar (o mantenga pulsada la tecla Mayúsc y haga clic en la última celda a rellenar), y seleccione el menú Editar > Rellenar y la dirección hacia la que desea copiar: arriba, abajo, izquierda o derecha.



7.2. Rellenar con una serie .- Un uso más complejo de la herramienta Rellenar incluye usar series definidas. Existen listas predeterminadas con los días de la semana y los meses del año, tanto abreviados como completos, pero también puede crear sus propias listas.

Para rellenar con una serie, seleccione las celdas a rellenar y vaya a Editar > Rellenar > Series. En el cuadro de diálogo Rellenar series, seleccione **Rellenar automáticamente** en Tipo, y escriba como Valor inicial un elemento de cualquiera de las series definidas y clic en el botón Aceptar. Las celdas seleccionadas se rellenarán con los elementos de la lista, por orden, repitiéndose desde el principio cuando la lista llega a su fin.

También puede usar Editar > Rellenar > Series para crear una serie numérica de un único uso introduciendo los valores inicial y final, así como el incremento. Por ejemplo, si introduce 1 y 7 como valores inicial y final, y establece un incremento de 2, obtendrá la secuencia 1, 3, 5, 7. En todos los casos, la herramienta Rellenar crea una conexión momentánea entre las celdas. Una vez rellenadas, las celdas dejan de tener conexión unas con otras.



8. Editar datos

Los datos se editan e introducen de modo muy similar. El primer paso es seleccionar la celda que contiene los datos a editar.

8.1. Cambiar parte de los datos de una celda

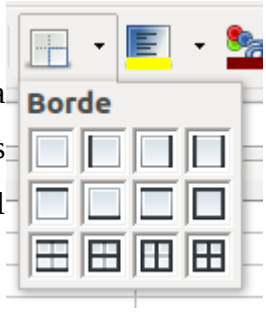
A veces es necesario modificar el contenido de una celda sin eliminar todo el contenido anterior. Por ejemplo, una celda contiene la frase Ver resultados de Juan y necesita cambiarla por Ver resultados anuales de Juan. A menudo es útil realizar esta acción sin borrar el contenido antiguo de la celda.

Este proceso es similar al descrito arriba, pero necesitará colocar el cursor dentro de la celda. Hay dos modos de hacerlo.

8.1.1. Mediante el teclado .- Tras seleccionar la celda apropiada, pulse la tecla F2. El cursor se colocará al final de la celda. Después use las teclas de desplazamiento del teclado para mover el cursor por el texto de la celda.

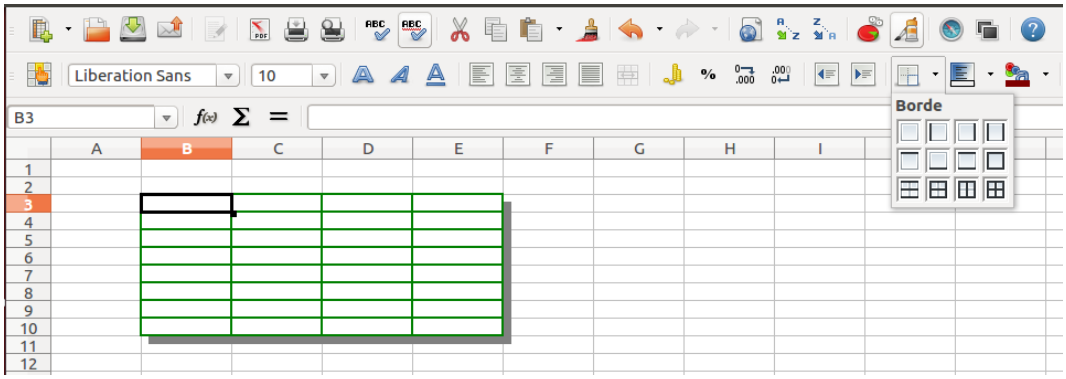
8.1.2. Usando el ratón.- Con el ratón, haga doble clic en la celda apropiada (para seleccionarla y colocar el cursor en su interior), o haga un único clic para seleccionar la celda, luego mueva el puntero del ratón hasta el lugar donde quiere insertar el ratón y haga clic nuevamente.

9. Dar formato a los bordes de celda



Para seleccionar con rapidez un estilo de línea y un color para los bordes de la celda, haga clic en las pequeñas flechas adyacentes a los iconos Estilo de línea y Color líneas del marco. En ambos casos se muestra una paleta de opciones.

Para un mayor control, incluyendo el espaciado entre los bordes de la celda y el texto, clic en el menú Formato > Celda > use la ficha Borde del cuadro de diálogo Formato de celdas. Aquí también podrá definir una sombra.

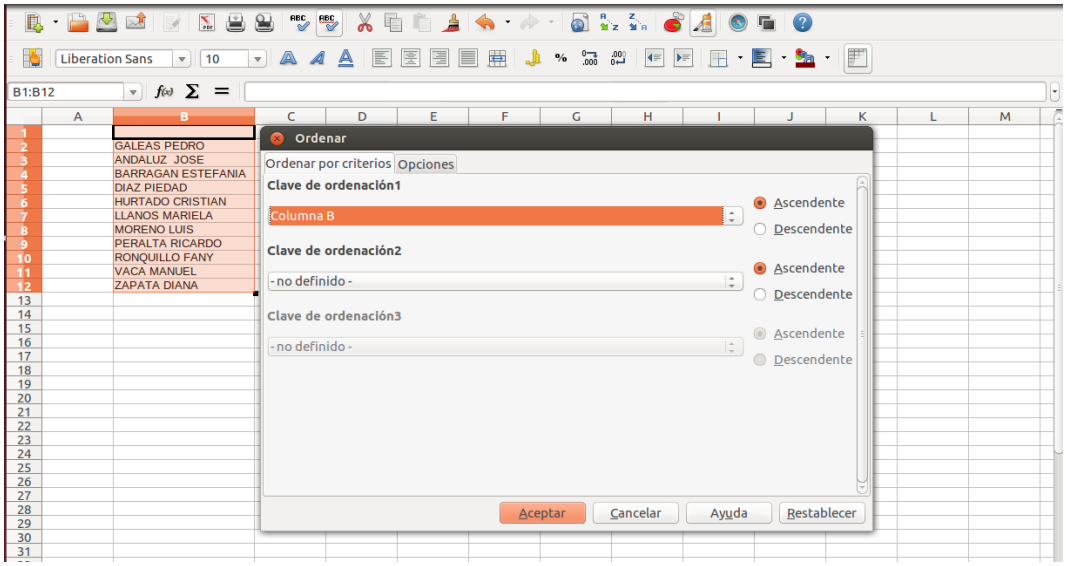


10. Ordenar registros

Ordenar ordena las celdas visibles de la hoja. En Calc puede ordenar según tres criterios, aplicándose estos según el orden de prioridad. Esta función es útil cuando está buscando un elemento en particular, y se vuelve aún más potente tras filtrar los datos.

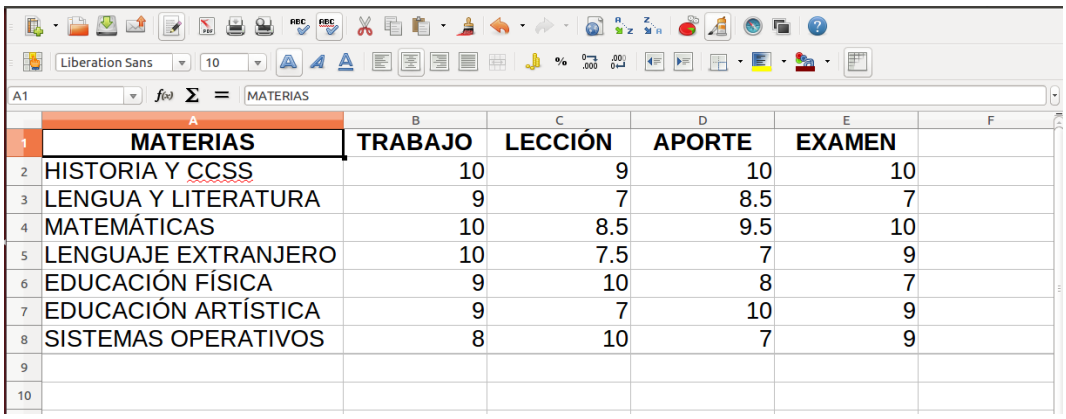
Además, Ordenar suele ser muy útil al añadir información nueva. Si una lista es larga, generalmente es más fácil agregar información al final de la hoja que insertar filas en los lugares adecuados. Una vez agregada la información, puede ordenarla para actualizar la hoja.

Puede ordenar seleccionando las celdas a ordenar y luego dar clic en el menú Datos > Ordenar. Las celdas seleccionadas pueden ordenarse según la información de hasta tres columnas o filas, tanto en orden ascendente (A-Z, 1-9) como descendente (Z-A, 9- 1).



11. Insertar gráfico

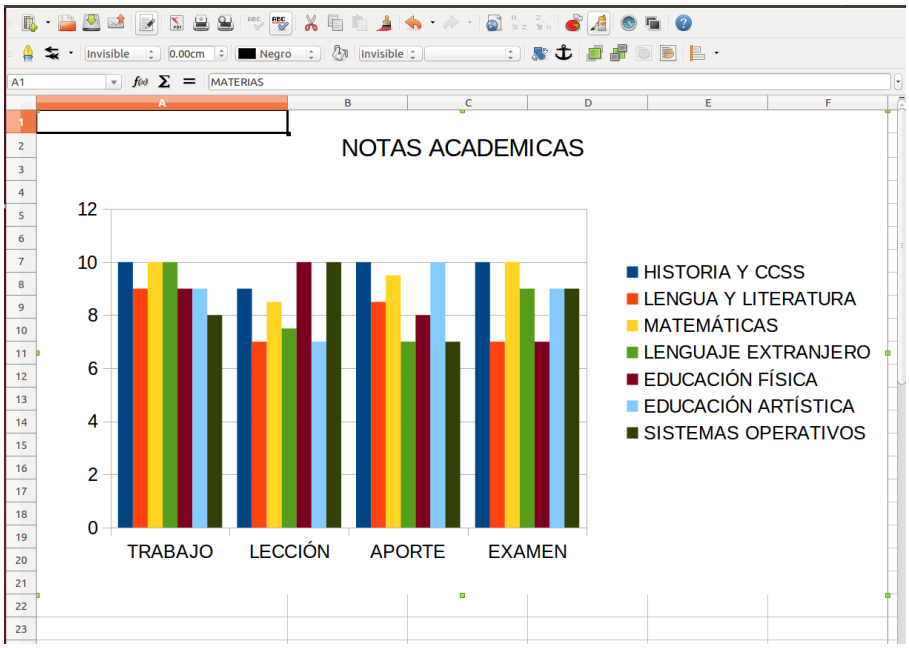
Escriba lo siguiente:



	A	B	C	D	E	F
1	MATERIAS	TRABAJO	LECCIÓN	APORTE	EXAMEN	
2	HISTORIA Y CCSS	10	9	10	10	
3	LENGUA Y LITERATURA	9	7	8.5	7	
4	MATEMÁTICAS	10	8.5	9.5	10	
5	LENGUAJE EXTRANJERO	10	7.5	7	9	
6	EDUCACIÓN FÍSICA	9	10	8	7	
7	EDUCACIÓN ARTÍSTICA	9	7	10	9	
8	SISTEMAS OPERATIVOS	8	10	7	9	
9						
10						

En esta opción observaremos, en un gráfico de columnas, las notas con las respectivas materias.

1. Seleccionamos todo el texto, desde la celda A1 hasta la celda F4
2. Clic en el menú **Insertar**
3. Clic en la opción **Gráfico**
4. Escogemos las mejores opciones, luego clic en el botón **Finalizar**



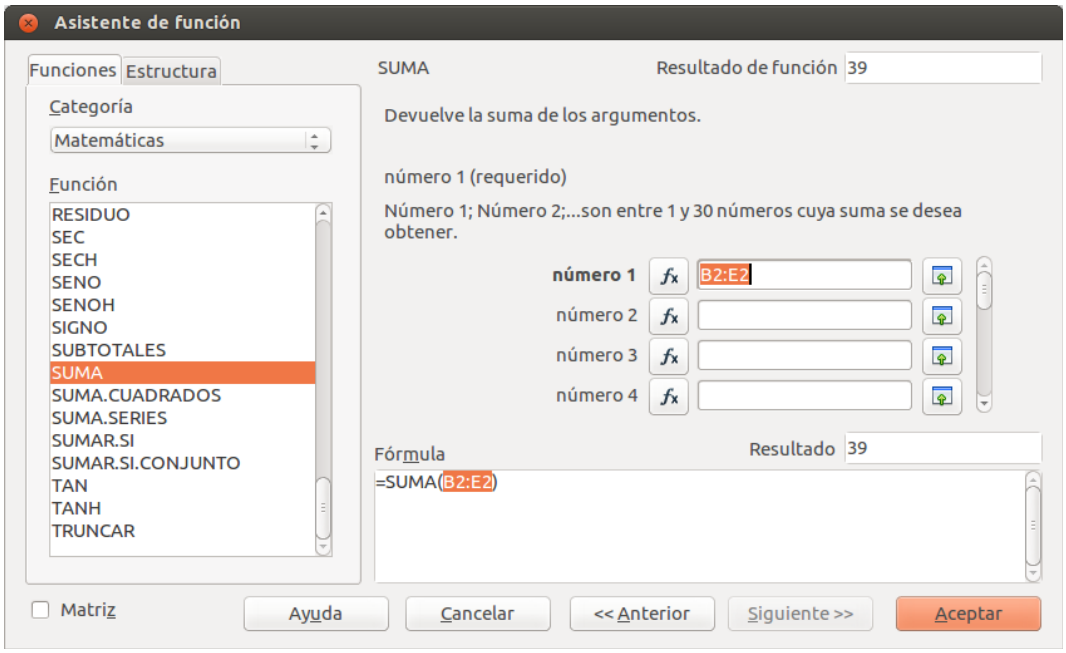
12.Funciones

En esta opción tenemos algunas funciones de los cuales podemos ejecutar según nuestra necesidad.

12.1. Suma:

Sumaremos la segunda fila de la siguiente manera:

1. Clic en la celda F2
2. Clic en el botón **Asistente de funciones** 
3. Clic en la función **Suma**
4. Clic en el botón **Siguiente**
5. En el casillero **número 1** *f*x escribimos **B2:E2**

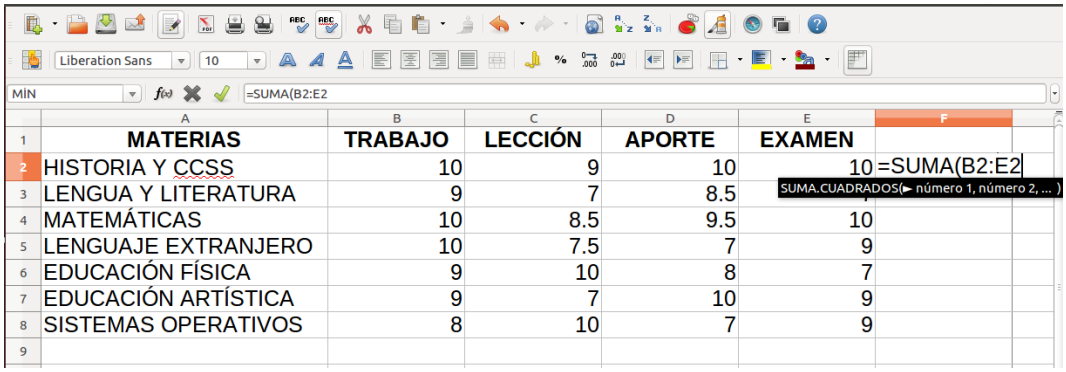


6. Clic en el botón **AceptarTambién podemos sumar de la siguiente manera:**

1. Seleccionamos la fila o columna a sumar
2. Clic en el botón **Suma** 

También podemos sumar de la siguiente manera:

1. Clic en la celda **F2**
2. Escribimos =**Suma(A2:E2)** y presionamos la tecla Enter

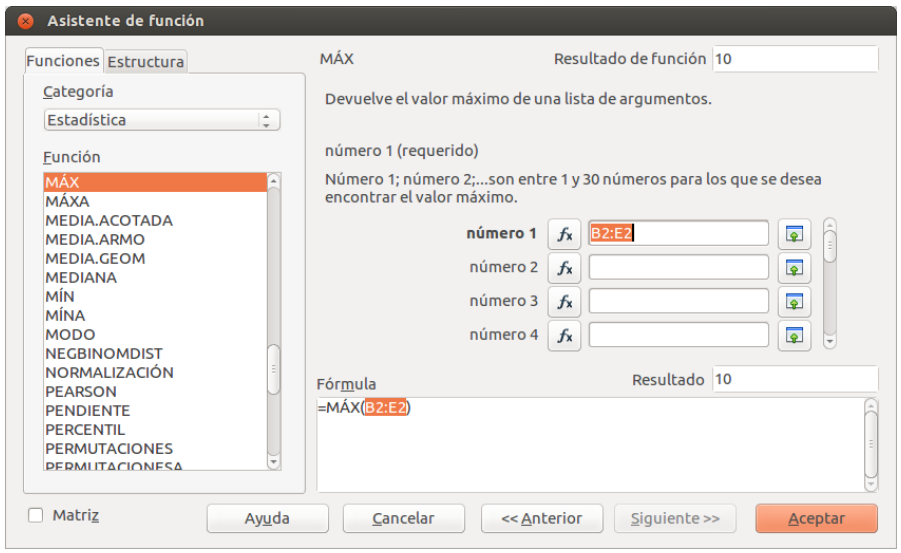


	A	B	C	D	E	F
1	MATERIAS	TRABAJO	LECCIÓN	APORTE	EXAMEN	
2	HISTORIA Y CCSS	10	9	10	10	=SUMA(B2:E2
3	LENGUA Y LITERATURA	9	7	8.5		
4	MATEMÁTICAS	10	8.5	9.5	10	
5	LENGUAJE EXTRANJERO	10	7.5	7	9	
6	EDUCACIÓN FÍSICA	9	10	8	7	
7	EDUCACIÓN ARTÍSTICA	9	7	10	9	
8	SISTEMAS OPERATIVOS	8	10	7	9	
9						

12.2. Máximo Común

Aquí tendremos la oportunidad de obtener la cantidad más alta de todas las cifras existentes.

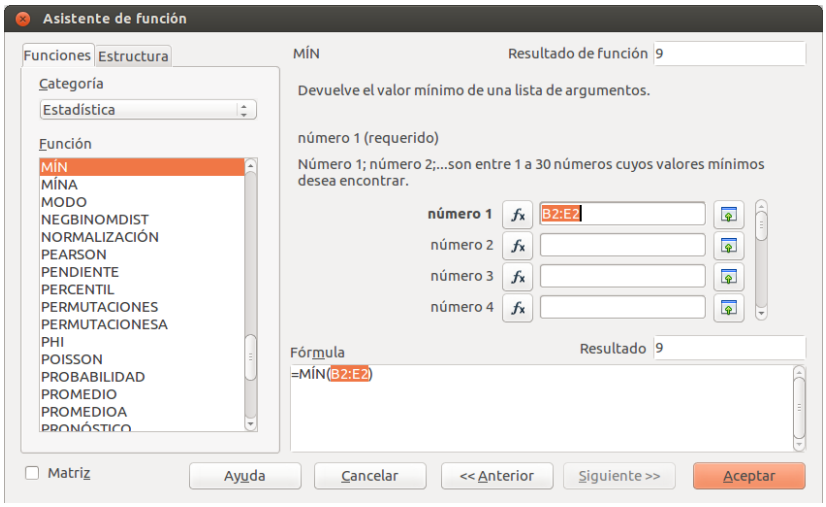
1. Clic en la celda **F2**
2. Clic en el botón **Asistente de funciones** 
3. Clic en la función **MÁX**
4. Clic en el botón **Siguiente**
5. En el casillero **número 1** ***fx*** escribimos **B2:E2**
6. Clic en el botón **Aceptar**



12.3. Mínimo común

Aquí en cambio encontramos el valor menor de todo lo existente.

1. Clic en la celda **F2**
2. Clic en el botón **Asistente de funciones** 
3. Clic en la función **MÍN**
4. Clic en el botón **Siguiente**
5. En el casillero **número 1** ***fx*** escribimos **B2:E2**
6. Clic en el botón **Aceptar**



AUTOEVALUACIÓN.

1. ¿Con los datos de la nota de venta aplique la hoja de calculo de libre oficce calc?
2. ¿Que nos muestra la barra de fórmulas?
3. ¿En su computador vaya seleccionando 4 filas y columnas para luego insertar una nueva columna con los pasos correspondientes?
4. ¿Explique una manera de sumar datos en la hoja de cálculo de libre oficce?
5. ¿Ejercicio práctico con el proceso de calificaciones de los parciales de los estudiantes?

LibreOffice

Primeros Pasos con ***Impress***

UNIDAD 4

Objetivo.- Organizar trabajos de presentación aplicando libre office impress.

LIBREOFFICE IMPRESS 

1. ¿Que es Impress?

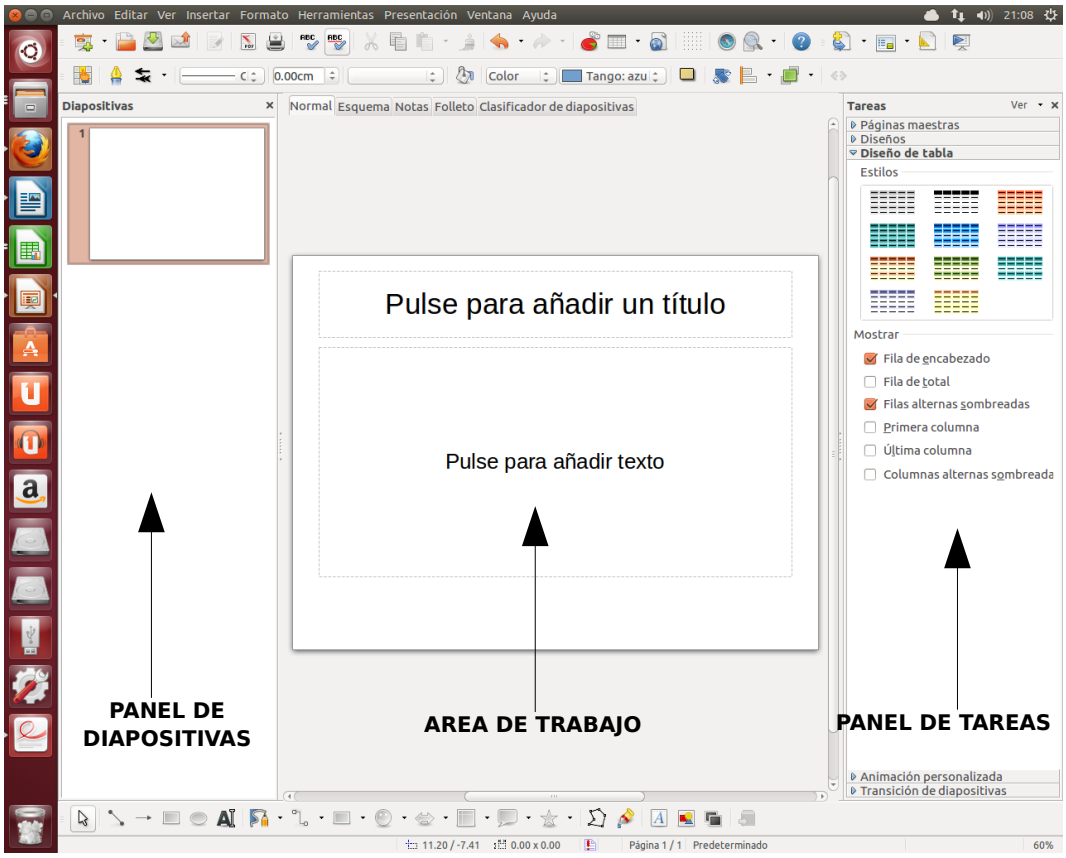
Impress es un editor de presentaciones animadas, crea y edita diapositivas; esto lo puede realizar gracias a sus tres elementos básicos que son:

Presentación.- Este es el nombre que reciben los archivos de LibreOffice Impress. Dentro de una presentación se pueden encontrar varias diapositivas.

Diapositivas.- No son otra cosa que las paginas que forman una presentación, a las que se les puede colocar fondos con efectos de movimiento y sonido. En una diapositiva se pueden encontrar varios objetos.

Objetos.- Con este nombre se identifican, a los dibujos, texto e imágenes que se encuentran insertados en una diapositiva. A los objetos, también, se les puede colocar cualquier tipo de animación.

2. Partes de la ventana de Impress



La zona de trabajo aparece dividida en tres columnas, empezando por la izquierda encontramos:

2.1. Panel de diapositivas.- El panel Diapositivas contiene imágenes en miniatura de las diapositivas de la presentación. Haga clic sobre una diapositiva para seleccionarla y colocarla en el Área de trabajo. Mientras aparezca allí, puede aplicar todos los cambios deseados a esa diapositiva concreta.

En el panel Diapositivas puede realizar varias operaciones con una o más diapositivas:

Agregar nuevas diapositivas en cualquier punto de la presentación posterior a la

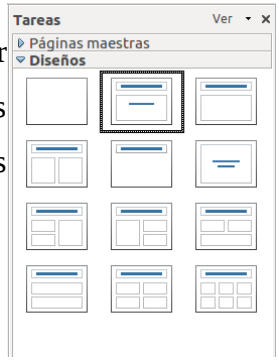
primera diapositiva. Marcar una diapositiva como oculta, de modo que no se muestre durante la presentación. Borrar una diapositiva que ya no necesite. Cambiar el nombre de una diapositiva. Copiar o mover el contenido de una diapositiva a otra (copiar y pegar, o cortar y pegar, respectivamente). Cambiar la transición de la diapositiva siguiente a la diapositiva seleccionada, o tras cada diapositiva de un grupo de diapositivas. Cambiar la secuencia de las diapositivas en la presentación. Cambiar el diseño de diapositiva. (Se abre un cuadro de diálogo que le permite cargar su propio diseño.)

2.2. Panel de tareas.- Que por defecto muestra los diseños que podemos aplicar a nuestras diapositivas, pero también nos permite seleccionar diseños para tablas, animaciones a objetos y transiciones entre diapositivas.

El panel Tareas tiene cinco secciones.



2.2.1. Páginas maestras .- Aquí puede definir el estilo de página de su presentación. Impress contiene Páginas maestras predefinidas (patrones de diapositiva). Una de ellas, en Predeterminada, está en blanco. El resto tienen un fondo.



2.2.2. Diseño .- Se muestran diseños predefinidos. Puede elegir una y usarla tal como está, o modificarla según sus propias necesidades. En la actualidad no es posible crear diseños personalizados.

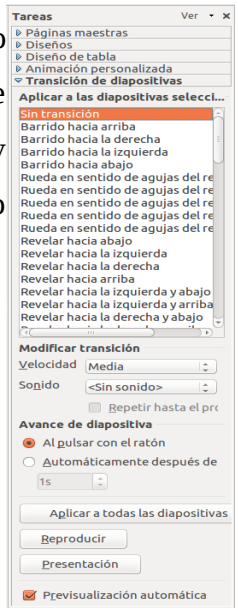
2.2.3. Diseño de tabla.- Este panel dispone de estilos estándar de tabla. Puede modificar la apariencia de una tabla mostrando u ocultando filas, o aplicar fondos a determinadas filas y columnas para que la tabla presente un aspecto a franjas.



2.2.4. Animación personalizada .- Muestra distintas animaciones para los elementos seleccionados de una diapositiva. Puede agregar una animación a la diapositiva, pero también puede cambiarla o quitarla.



2.2.5. Transición de diapositivas .- Se dispone un numeroso listado de transiciones, incluyendo una Sin transición. Puede seleccionar la velocidad de transición (lenta, media, rápida) y también elegir entre una transición automática o manual, o cuánto tiempo desea que se muestre la diapositiva.



2.3. Área de trabajo.- En si es la diapositiva actual sobre la que estamos trabajando.

El Área de trabajo dispone de cinco fichas: Normal, Esquema, Notas, Documento, y Clasificador de diapositivas. Estas cinco fichas se llaman Botones de vista. También puede usar muchas barras de herramientas durante la creación de una diapositiva; puede mostrarlas seleccionándolas en Ver > Barras de herramientas.

2.3.1. Vista normal.- Es la vista principal para crear diapositivas individuales. Use esta vista para dar formato y diseñar diapositivas, así como para agregar texto, gráficos y efectos de animación.

2.3.2. Vista esquema.- Muestra en forma de esquema los títulos de los temas, las listas con viñetas y las listas numeradas de cada diapositiva. Use esta vista para reorganizar el orden de las diapositivas, editar los títulos y encabezados, reorganizar el orden de los elementos de una lista y agregar nuevas diapositivas.

2.3.3. Vista notas.- Le permite agregar notas a cada diapositiva. Estas notas no se muestran durante la presentación.

2.3.4. Vista clasificador de diapositivas.- Muestra imágenes en miniatura de todas las diapositivas. Use esta vista para reorganizar el orden de las diapositivas, generar un presentación cronometrada, o agregar transiciones entre las diapositivas seleccionadas.

2.3.5. Vista documento.- Le permite imprimir varias diapositivas en una misma hoja. Puede seleccionar una, dos, tres cuatro o seis diapositivas por página en Panel tareas > Diseños. En esta vista puede reorganizar las vistas en miniatura con arrastrar y soltar.

3. Insertar una diapositiva

Permite aumentar el número de diapositivas en la presentación:

1. Clic en menú **Insertar**
2. Clic en **Diapositiva**
3. Clic en un Diseño de diapositiva que se encuentra en la Barra de tareas.

Nota: Al insertar nuevas diapositivas, tenga en consideración que se colocará el mismo fondo aplicado en la anterior.

4. Eliminar una diapositiva

a. Clic en la diapositiva que desea eliminar.
b. Presionar las teclas SUPRIMIR o DELETE

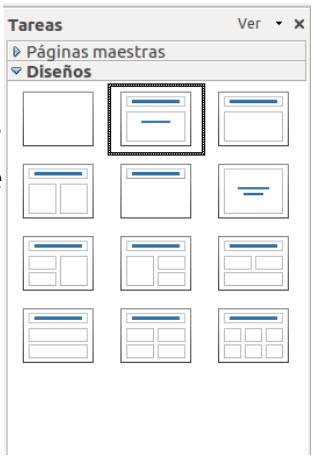
5. Mover una diapositiva

- Ubicar el puntero sobre la diapositiva que desea mover.
- Arrastrar la diapositiva a la nueva posición.

6. Copiar una diapositiva

- Clic en la diapositiva que desea copiar.
- Presionar CTRL+C.
- Clic en la ubicación donde desea copiar la diapositiva.
- Presionar CTRL+V

7. Crear un diseño a la diapositiva



Permite ingresar a un archivo ya sea diapositiva vacía, pagina de titulo, titulo contenido, etc., para esto realice los siguientes pasos:

1 Clic en menú **Formato**

2 Clic en **Diseño de la diapositiva**

5 Clic en un Diseño de diapositiva, que se encuentra en la Barra de tareas.

8. Animación personalizada



Cuando usted realiza estos pasos, podrá lograr que los objetos tengan movimiento y sonido.

a. Clic en menú **Presentación**

b. Clic en la opción **Animación Personalizada**

c. Clic en el objeto al que desea colocar Animación
(En la barra de tareas al costado derecho se encuentran las opciones de Animación personalizada)

d. Clic en el botón **Añadir**. Encontramos Varios efectos.

a. Entrada
b. Énfasis
c. Salir
d. Trayectorias de Desplazamiento

Escogemos los mejores a clic en el botón **Aceptar**

e. Seleccionar los efectos como va a parecer la imagen
Inicio
Propiedad
Opciones de efecto
Velocidad.

Nota: Si usted desea visualizar los efectos de cada objeto, puede dar clic en el botón reproducir.

9. Ver presentación

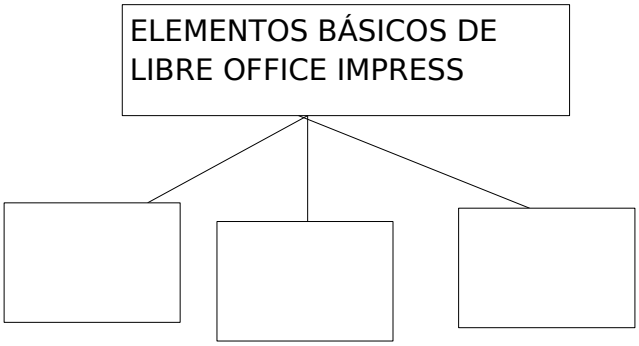
1 Clic en menú **Presentación**

2 Clic en la opción **Presentación**

(O puede presionar tecla de función **F5)**

AUTOEVALUACIÓN.

1. ¿Complete el siguiente organizador gráfico?



2. ¿Elija un tema y realice una diapositiva con los pasos adecuados para el diseño?

3. ¿Escriba los pasos para ver presentación de una diapositiva?

4. ¿Elabore una diapositiva con animación personalizada?

MATRIZ DE EVIDENCIA INVESTIGATIVA

VARIABLE	RESULTADO EX-ANTES	ESTRATEGIAS DE CAMBIO	RESULTADO EX-POST	IMPACTO
VARIABLE INDEPENDIENTE SOFTWARE LIBRE	Se verificó que los docentes no aplican en sus clases el software libre.	Se obtuvo muy buena respuesta ya que los docentes utilizan el software libre para desarrollar sus clases .	Todos los docentes trabajan en el laboratorio con la utilización del software libre	Todos utilizan el software libre en la institución educativa.
VARIABLE DEPENDIENTE APRENDIZAJE	Los estudiantes no alcanzan un aprendizaje ya que no trabajan con el software libre	Los estudiantes y docentes comparten un aprendizaje que va acorde con la aplicación de la libertad de la utilización de este producto.	Se alcanza un aprendizaje a en el que favorece a los estudiantes a estar al mismo nivel de otros de diferentes entornos.	La comunidad educativa imparte un aprendizaje a nivel de competencias en la utilización de software libre.
VARIABLE INTERVINIENTE PRÁCTICA DOCENTE	Los docentes no demuestran sus capacidades para dirigir la enseñanza aprendizaje en lo que se refiere al software libre, ya que debe ser las clases prácticas en este sentido.	Mejora la actividad académica de los docentes y los resultados son demostrados por los estudiantes en la aplicación del software.	Han demostrado los docentes que son muy capaces para dirigir una clase con la aplicación del software libre.	Mejora de conocimientos

Lic. Doris Sánchez G
MAESTRANTE

Lic. Gloria Paredes
RECTORA

CAPÍTULO III

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA A LAS AUTORIDADES DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ"

¿Apoyaría para que el docente se capacite y pueda mejorar la enseñanza del software libre?

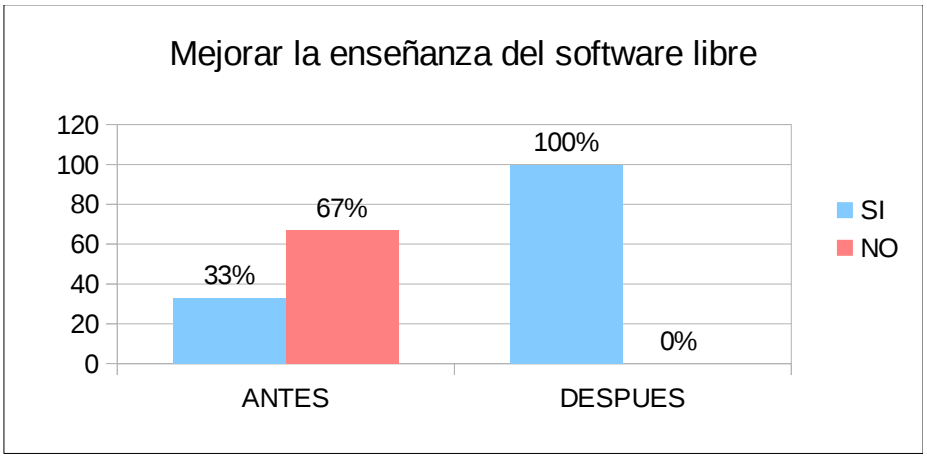
CUADRO Nº 1

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	1	33%	3	100%
NO	2	67%	0	0%
TOTAL	**3**	**100%**	**3**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a las Autoridades del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 1



Análisis: Se puede observar en esta encuesta que en su gran mayoría las autoridades de la institución no aplican el software libre con el fin de mejorar el proceso de enseñanza teniendo como consecuencia estudiantes con un bajo nivel de aprendizaje. Pero luego de haber aplicado la investigación las autoridades aplican el software libre, mejorando de este manera el conocimiento de los estudiantes.

¿Apoyaría para que los docentes apliquen el software libre en la práctica docente para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?

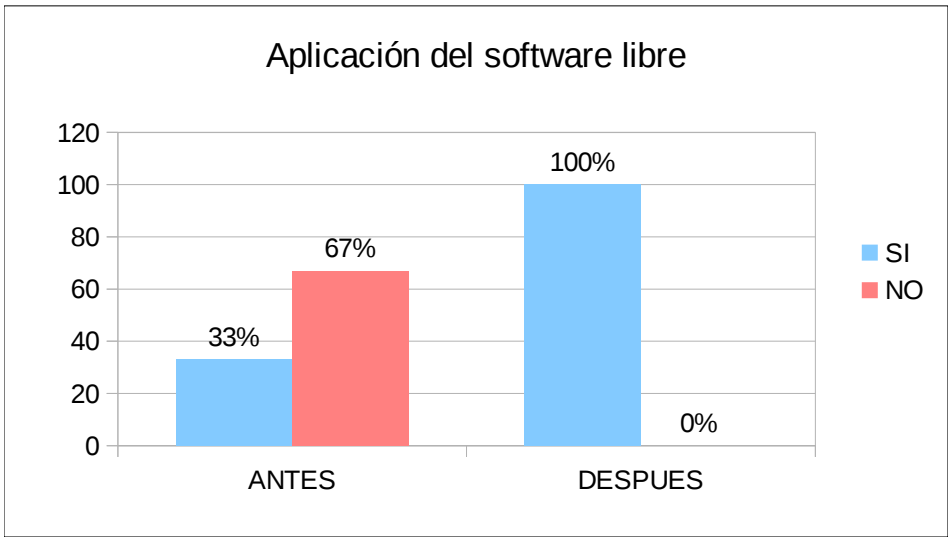
CUADRO Nº 2

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	1	33%	3	100%
NO	2	67%	0	0%
TOTAL	**3**	**100%**	**3**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a las Autoridades del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 2



Análisis: En la presente encuesta podemos ver que en su mayoría nos dicen que no apoyarían a sus docentes a que utilicen para la enseñanza una guía didáctica del Software Libre. Esto resulta perjudicial para los estudiantes. Pero luego de la aplicación del trabajo de investigación todas las autoridades están seguros de que sí apoyarían a sus docentes para que brinden una enseñanza eficiente a sus estudiantes y mejore la calidad de aprendizaje.

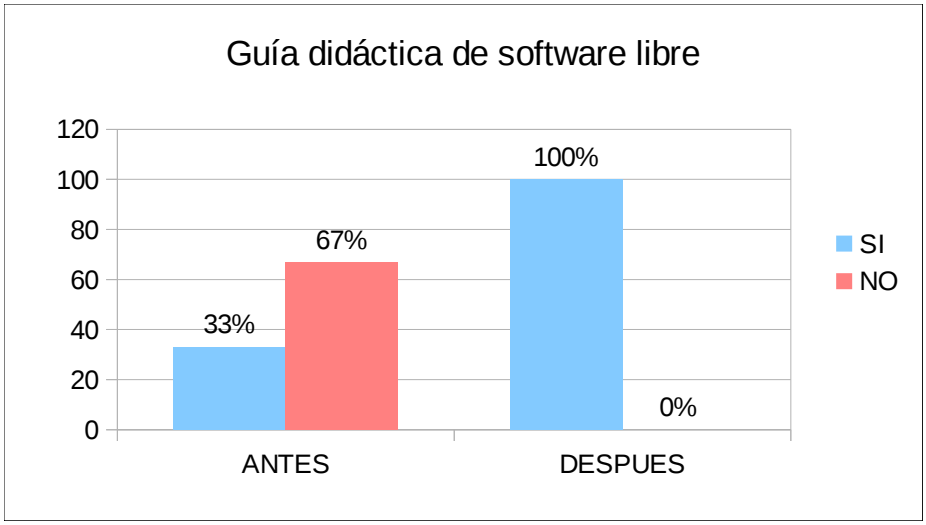
¿Apoyaría usted para que el docente de computación utilice una guía didáctica de software libre?

CUADRO Nº 3

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	1	33%	3	100%
NO	2	67%	0	0%
TOTAL	**3**	**100%**	**3**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a las Autoridades del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.
Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 3



Análisis: Las autoridades no apoyan al docente de computación para que utilice el Software Libre, dando como resultado una mala calidad de la enseñanza, pero luego de la investigación todas las autoridades se comprometen a dar el apoyo necesario al docente para que sus clases sean significativas.

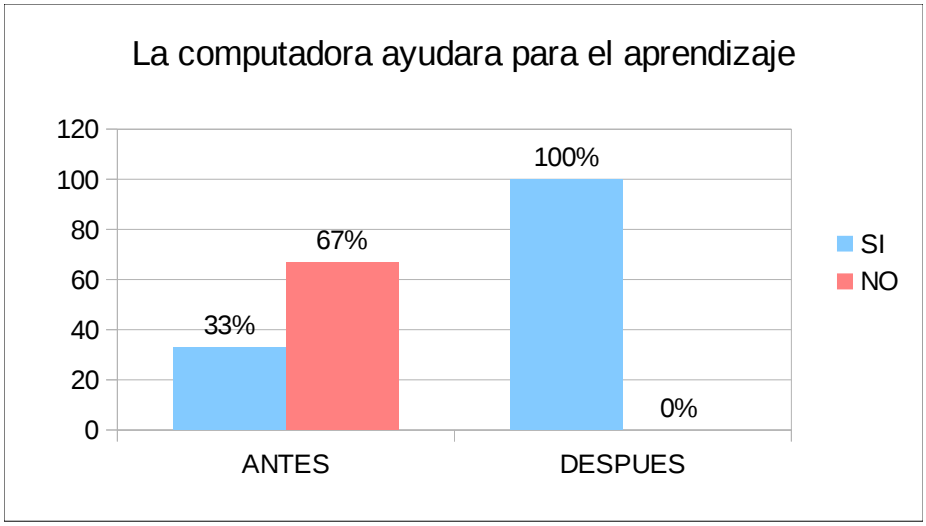
¿La utilización de la computadora ayudaría para el aprendizaje del software libre?

CUADRO Nº 4

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	1	33%	3	100%
NO	2	67%	0	0%
TOTAL	**3**	**100%**	**3**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a las Autoridades del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.
Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 4



Análisis: Con este porcentaje nos damos cuenta que todos las autoridades no están de acuerdo en que la computadora ayudaría al aprendizaje del estudiante. Es evidente que las autoridades después de conocer de la influencia del software libre en la educación, el estudiante tendrá un aprendizaje fácil de captar en manejo del software libre.

ENCUESTAS A LOS DOCENTES DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ"

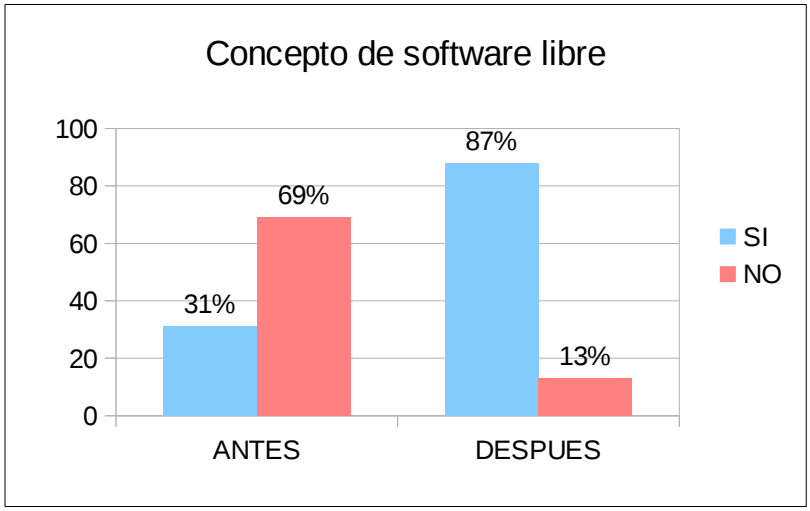
¿Tiene conocimiento sobre el concepto de software libre?

CUADRO Nº 1

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	5	31%	14	88%
NO	11	69%	2	13%
TOTAL	**16**	**100%**	**16**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Docentes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.
Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 1



Análisis: Existe una considerable variación entre los datos obtenidos, si comparamos el antes y el después, es evidente que los docentes al iniciar el proceso no tenían importancia conocer sobre el concepto de software libre, sin embargo ahora acogen varios conceptos de software libre.

¿Conoce de las utilidades que brinda el software libre?

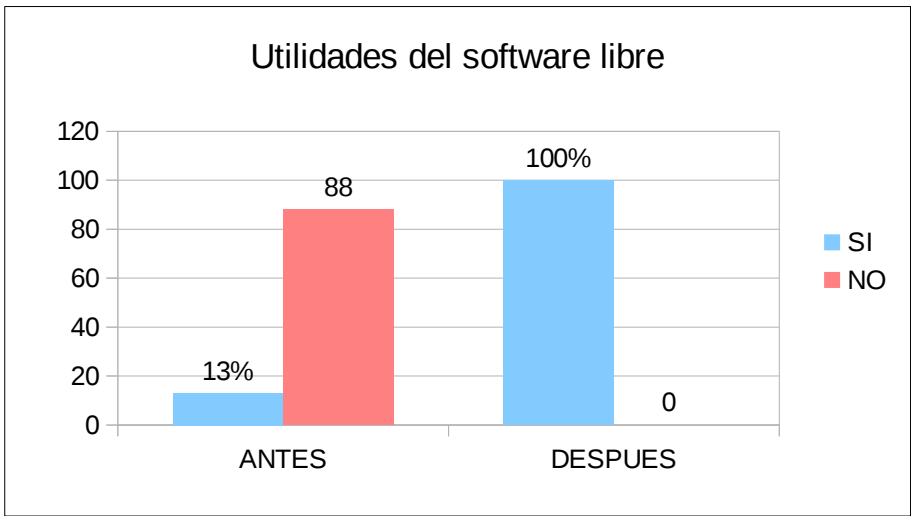
CUADRO Nº 2

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	2	13%	16	100%
NO	14	88%	0	0%
TOTAL	**16**	**100%**	**16**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Docentes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 2



Análisis: Antes los docentes por no tener conocimiento de las utilidades que brinda el software libre no le daban gran importancia a su utilización, posteriormente dichos criterios se han modificado por lo tanto se interpreta que las utilidades que brinda el software libre se aplicaran en el ámbito educativo.

¿Sabe cuales son las ventajas y desventajas del software libre al utilizarlos?

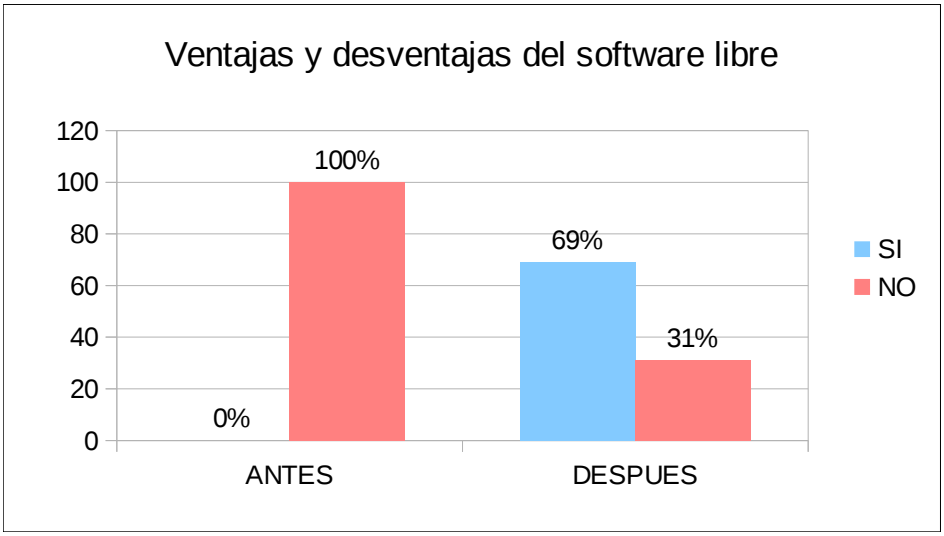
CUADRO Nº 3

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	0	0%	11	69%
NO	16	100%	5	31%
TOTAL	**16**	**100%**	**16**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Docentes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 3



Análisis: Se puede interpretar que antes los docentes no tienen conocimientos de las ventajas que tiene el Software Libre, sin embargo en la actualidad existe un número considerable de docentes ya conociendo de las ventajas que trae al utilizar software libre están dispuestos por el uso de estas ventajas.

¿Como docente utilizaría una guía didáctica de software libre?

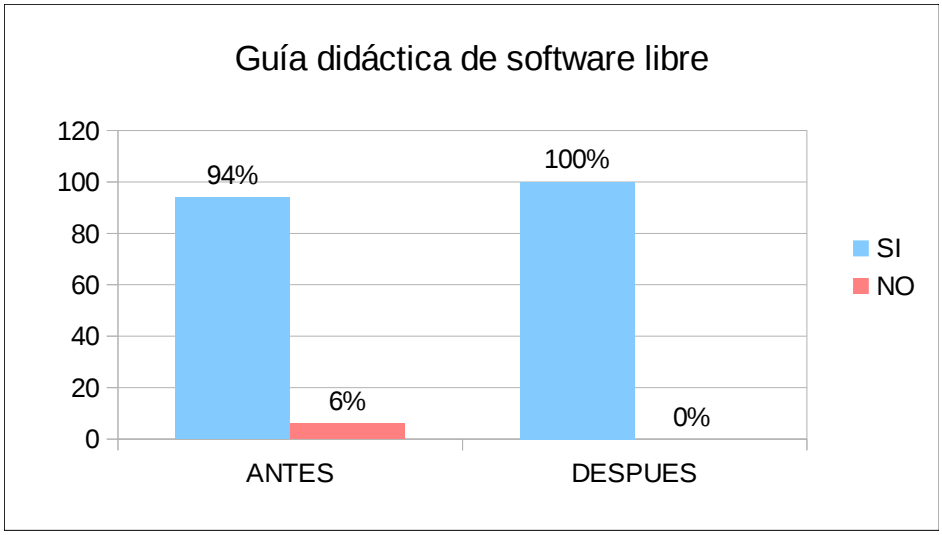
CUADRO Nº 4

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	15	94%	16	100%
NO	1	6%	0	0%
TOTAL	**16**	**100%**	**16**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Docentes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 4



Análisis: Antes de la aplicación de esta guía didáctica de Software Libre un 6% de los docentes no estaban dispuestos a utilizar esta guía en clases, al compara los resultados es evidente que existe un cambio de actitud por parte del docente con respecto a utilizar la guía didáctica de software libre observando que es más frecuente el proceso de enseñanza de los estudiantes.

¿Cree que con la aplicación correcta del software libre en la práctica docente mejora el aprendizaje de los estudiantes?

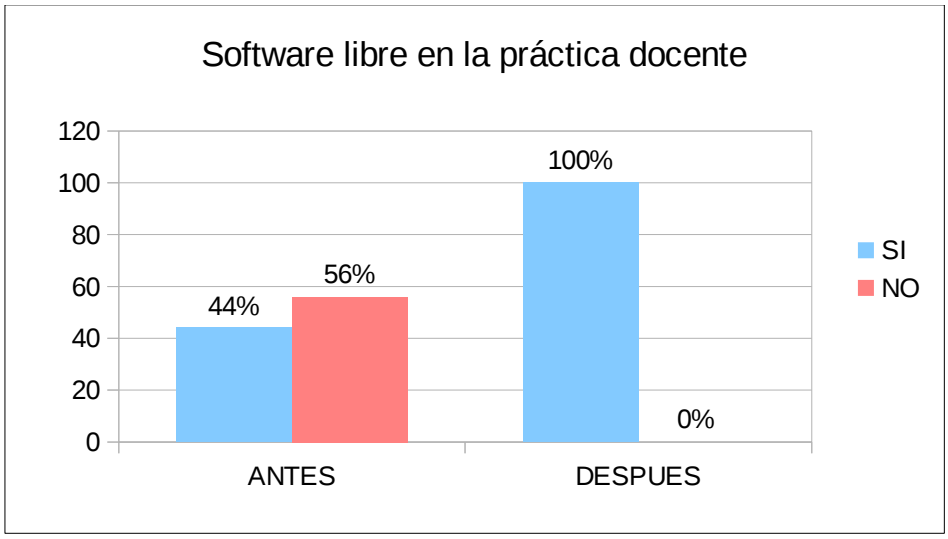
CUADRO Nº 5

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	7	44%	16	100%
NO	9	56%	0	0%
TOTAL	**16**	**100%**	**16**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Docentes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 5



Análisis: Se puede interpretar que antes los docentes no creían que la utilización correcta del software libre en la práctica docente mejorara el aprendizaje de los estudiantes, Sin embargo después de aplicada la investigación la totalidad docentes están seguros de que mejora la enseñanza-aprendizaje en los docentes, obteniendo entes activos, y creativos.

ENCUESTAS A LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ"

¿Utiliza el docente las herramientas del software libre para crear un entorno dinámico en clases?

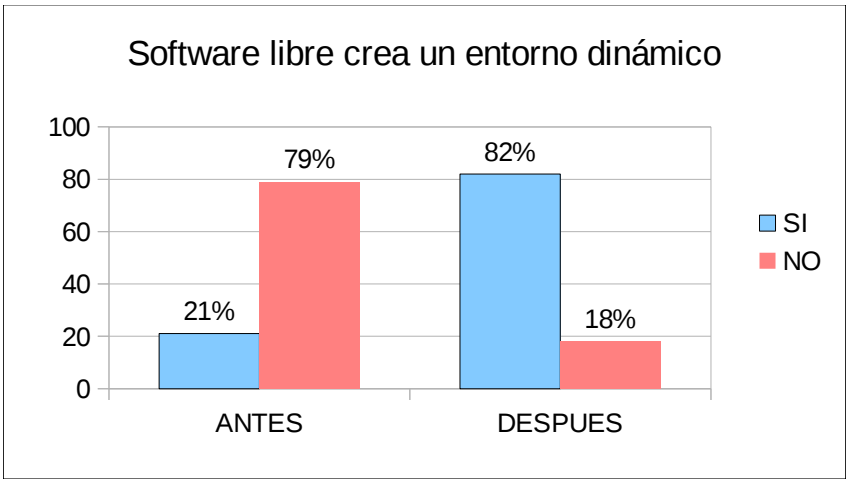
CUADRO Nº 1

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	19	21%	75	82%
NO	72	79%	16	18%
TOTAL	**91**	**100%**	**91**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Estudiantes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 1



Análisis: Con los resultados obtenidos de antes se interpreta que el docente no utiliza las herramientas del software libre para crear un entorno dinámico en clases. Después se interpreta que existe satisfacción por parte de los estudiantes con respecto al tipo de clases que recibe, existe una combinación entre los distintos parámetros, enfocándose los docentes en realizar clases dinámicas apoyadas en el software libre.

¿Como estudiante tiene necesidad de aprender a utilizar el software libre?

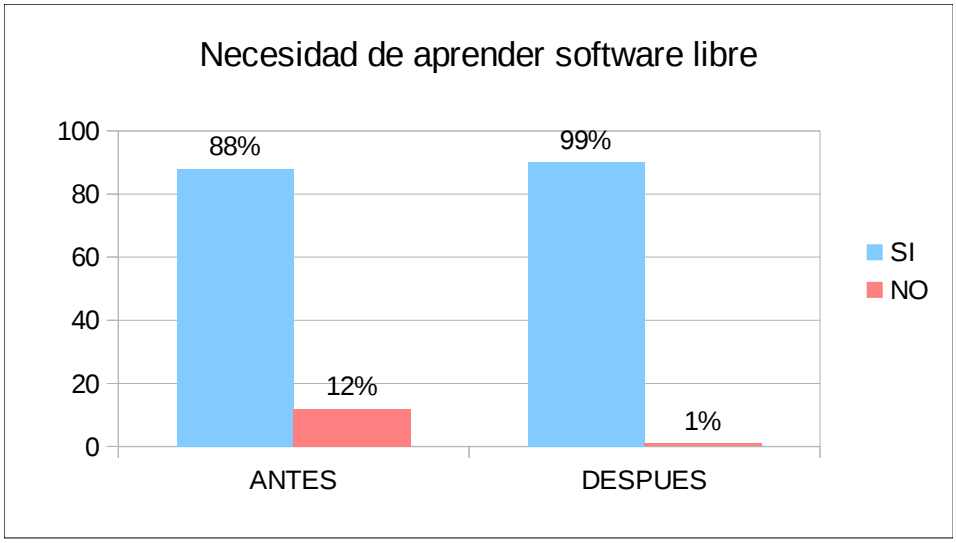
CUADRO Nº 2

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	80	88%	90	99%
NO	11	12%	1	1%
TOTAL	**91**	**100%**	**91**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Estudiantes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 2



Análisis: Según la presente encuesta la mayoría manifiestan que no tienen necesidad de utilizar software libre, dando como resultados en aprendizaje pasivo, pero luego de la investigación todos los estudiantes manifiestan que desean utilizar el software libre en su aprendizaje para que sea más significativo.

¿Sabe cómo utilizar el software libre?

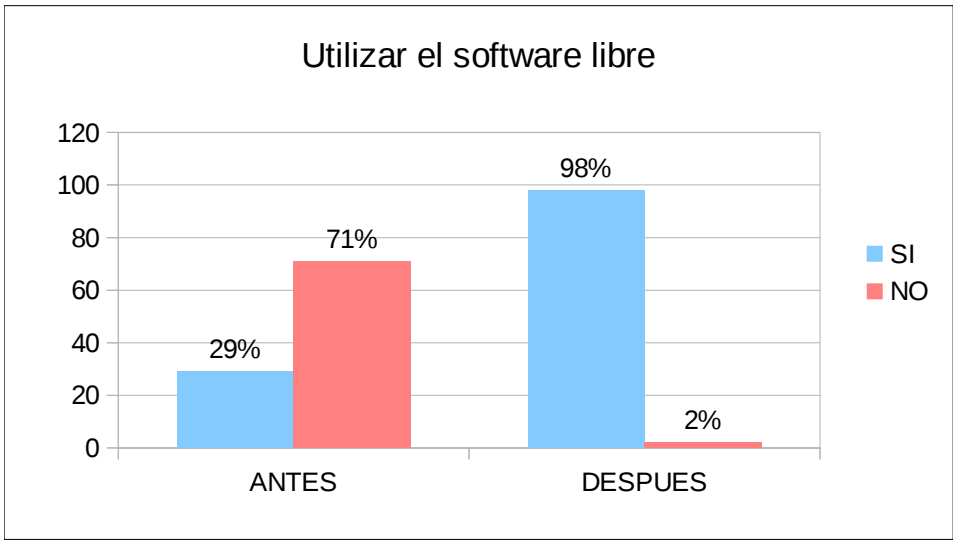
CUADRO Nº 3

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	26	29%	89	98%
NO	65	71%	2	2%
TOTAL	**91**	**100%**	**91**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Estudiantes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 3



Análisis: El desconocimiento de las bondades del software libre limita su utilización y la interacción entre el profesor y el estudiante, pero después de la introducción del software libre los estudiantes tienen una idea más clara de las bondades del software (gratuito, modificable, reproducible) y se genera gran curiosidad en el estudiante.

¿Cree que si los docentes aplican correctamente el software libre en la práctica docente mejora el aprendizaje?

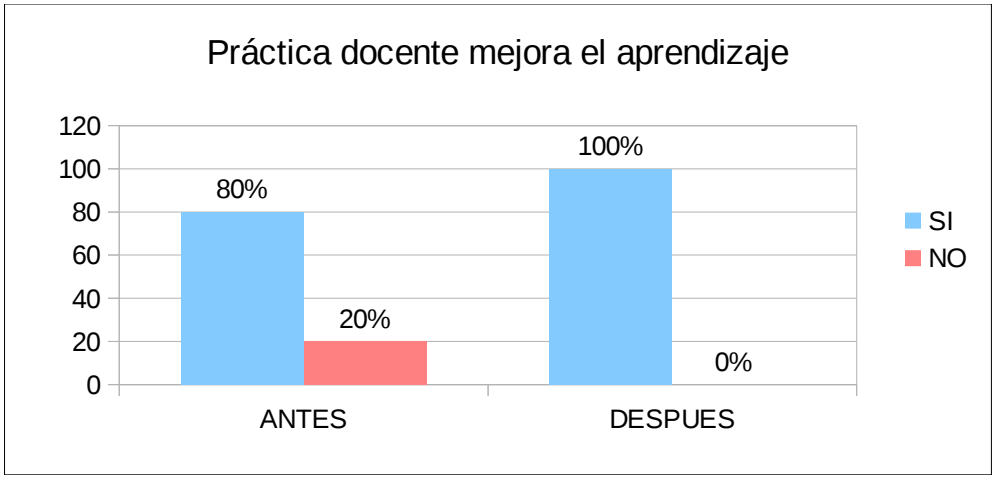
CUADRO Nº4

	ANTES		DESPUES	
ALTERNATIVA	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**	**FRECUENCIA**	**PORCENTAJE**
SI	73	80%	91	100%
NO	18	20%	0	0%
TOTAL	**91**	**100%**	**91**	**100%**

FUENTE.- Encuesta a los Estudiantes del Colegio Nacional Técnico "San José" de la Parroquia San José del Tambo, Septiembre del 2013.

Elaborado por Lic. Doris Sánchez Garófalo.

GRÁFICO Nº 4



Análisis: Es notorio que los estudiantes crean que es importante que el docente aplique una guía como herramienta didáctica para mejorar su aprendizaje.

3.1 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

De las encuestas realizadas a las autoridades, docentes y estudiantes hemos podido detectar que existe la necesidad de una Guía Didáctica de Software Libre que sirva como apoyo para la Enseñanza-Aprendizaje del Bachillerato del Colegio Nacional Técnico “San José”; como así lo ratifican los resultados del cuadro Nº 5 (Encuesta a Docentes), cuadro Nº 2 (Encuesta a Autoridades), cuadro Nº 4 (Encuesta a Estudiantes).

3.2 CONCLUSIONES.

- Que tanto docentes y autoridades se comprometan a capacitarse para mejorar la enseñanza y así aportar al bienestar institucional y social.
- Se evidencia la necesidad de aplicar el software libre en la práctica docente en la institución ya que los estudiantes tienen mejores oportunidades de desenvolverse dentro de una sociedad que exige cambios.
- Es indispensable la utilización de la computadora con software libre por todos los beneficios que se conoce.
- Luego de la aplicación del trabajo de investigación los docentes y estudiantes están empapados de conocimientos sobre software libre y aplican la guía didáctica.
- La guía didáctica dentro de la práctica docente será una herramienta indispensable en la enseñanza de software libre.

3.3 RECOMENDACIONES.

Luego de haber realizado una investigación general he considerado recomendar lo siguiente:

- Que los docentes utilicen de manera permanente para sus clases la guía didáctica que presentó en este trabajo de investigación ya que está desarrollada paso a paso como alcanzar una buena enseñanza en cuanto a la aplicación de Ubuntu.
- Que los señores docentes sean motivadores y creativos en sus clases que animen a la utilización de la guía de software libre.
- Que la comunidad educativa se desenvuelva en un ambiente de paz y confianza para que e estudiante tenga la predisposición de trabajar.
- La enseñanza con la guía didáctica sea una actividad dinámica y socializada ha toda la comunidad educativa.
- Que la guía didáctica ofrecida en este trabajo sea aplicada paso a paso en el proceso de enseñanza por los docentes de la institución.

BIBLIOGRAFÍA

- A. Abella, J. Sanchez, R. Santos y M. A. Segovia. Libro Blanco del software libre en España, 2003 reformado 2011.
- BARAHONA, Jesus. Robles; Gregorio, SOANE Joaquin (2009). Introducción al software libre, Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya.
- CARBAJAL Patricia, FIERRO Maria Cecilia, Mirara la Práctica Docente Edición: 2008
- CUSUMANO, Michael A (2004), The business of Software, Free press. DA Rosa Fernando y HEINZ Federico Autor(es): Guía práctica sobre software libre Año: 2009
- GONZALES Rojas Hortensia Buenas prácticas docentes – Segunda Edición -2010
- HERRERA Fuentes Julián Métodos de Enseñanza – Aprendizaje – 1999 reformado 2009.
- LOZANO Rodríguez Armando, (aut.) Estilos de Aprendizaje y Enseñanza-2008.
- Ministerio de educación y cultura. Marco Legal Educativo edición 2012.
- MONEREO Carles (coord.), CASTELLÓ Montserrat, CLARIANA Mercé, PALMA Montserrat, PÉREZ María L. Estrategias de enseñanza y aprendizaje-Sexta edición: 2008.
- REINOSO Armas Mario Lic. MSG. Modulo Psicología del Aprendizaje.
- SÁEZ Daniel, PERIS Martín, ROCA Ricard, ANES David, Migración al Software Libre2008
- SCHUNK Dale H-- 2008 Teorías del aprendizaje.
- STALLMAN Richard M- 2008 Software Libre para una Sociedad

WEBGRAFIA.

- http://www.slideshare.net/FranzZz.../**software**-7136517.
- http://www.southamericanuniversity.org/su/textos/ofimatica.
- http://www.um.es/ead/red/M6 Enseñanza y aprendizaje 2004.
- http://www.redcientifica.com/doc/doc200402170600html (consultado octubre 2013)

ANEXOS

Anexo # 1

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA EDUCATIVA

Agradecemos su colaboración y necesitamos su apoyo intelectual dando respuesta a las preguntas que se detalla en el siguiente cuestionario, la información que usted nos otorgue será confidencial y solo servirá para la investigación que estoy realizando.

FICHA DE ENCUESTA PARA LAS AUTORIDADES

1. **¿Apoyaría para que el docente se capacite y pueda mejorar la enseñanza del Software Libre?**
   SI ( )
   NO ( )
2. **¿Apoyaría para que los docentes apliquen el software libre en la práctica docente para mejorar el aprendizaje de los estudiantes?**
   SI ( )
   NO ( )
3. **¿Apoyaría usted para que el docente de computación utilice una guía didáctica de software libre?**
   SI ( )
   NO ( )

4. **¿La utilización de la computadora ayudaría para el aprendizaje del software libre?**

   SI ( )

   NO ( )

Fecha---------- **Firma** ----------

Gracias por su colaboración

Anexo # 2

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
MAESTRIA EN GERENCIA EDUCATIVA

Agradecemos su colaboración y necesitamos su apoyo intelectual dando respuesta a las preguntas que se detalla en el siguiente cuestionario, la información que usted nos otorgue será confidencial y solo servirá para la investigación que estoy realizando.

FICHA DE ENCUESTA PARA LOS DOCENTES

1. **¿Tiene conocimiento sobre el concepto de software libre?**
   SI ( )
   NO ( )
2. **¿Conoce de las utilidades que brinda el software libre?**
   SI ( )
   NO ( )
3. **¿Sabe cuales son las ventajas y desventajas del software libre al utilizarlos?**
   SI ( )
   NO ( )
4. **¿Como docente utilizaría una guía didáctica de software libre?**
   SI ( )
   NO ( )

5 **¿Cree que con la aplicación correcta del software libre en la práctica docente mejora el aprendizaje de los estudiantes?**

SI ( )

NO ( )

Fecha---------- Firma ----------

Gracias por su colaboración

Anexo # 3

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
MAESTRIA EN GERENCIA EDUCATIVA

Agradecemos su colaboración y necesitamos su apoyo intelectual dando respuesta a las preguntas que se detalla en el siguiente cuestionario, la información que usted nos otorgue será confidencial y solo servirá para la investigación que estoy realizando.

FICHA DE ENCUESTA PARA LOS ESTUDIANTES

1. **¿Utiliza el docente las herramientas del software libre para crear un entorno dinámico en clases?**
   SI ( )
   NO ( )

2. **¿Como estudiante tiene necesidad de aprender a utilizar el software libre?**
   SI ( )
   NO ( )

3. **¿Sabe cómo utilizar el software libre?**
   SI ( )
   NO ( )

4. **¿Cree que si los docentes aplican correctamente el software libre en la práctica docente mejora el aprendizaje?**

SI ( )

NO ( )

Fecha---------- Firma ----------

Gracias por su colaboración

Anexo # 4

COLEGIO NACIONAL TÉCNICO “SAN JOSÉ”



ENCUESTA A DOCENTES DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ"









ENCUESTA A ESTUDIANTES DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ"





EVIDENCIA DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA DEL SOFTWARE LIBRE







ARTÍCULO CIENTÍFICO

TÍTULO

APLICACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE EN LA PRÁCTICA DOCENTE Y SUS EFECTOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ" DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DEL TAMBO, CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO LECTIVO 2013.

Autora: Doris Leonor Sánchez Garófalo.

Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención Informática Educativa, por la Universidad Estatal de Bolívar. Cursante del Post Grado de Gerencia Educativa.

Dirección de correo electrónico doris_fabi@yahoo.es

INSTITUCIÓN.

COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ", DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DEL TAMBO, CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA BOLÍVAR.

RESUMEN:

En el presente artículo se da a conocer paso a paso la utilización de la guía didáctica del software libre para la enseñanza-aprendizaje a los estudiantes, es decir los pasos que el docente debe desarrollar en el aula con el fin de conseguir los objetivos de la educación formar jóvenes capaces de competir en los diferentes ámbitos de la tecnología.

SUMMARY:

This article is provided step by step using the tutorial free software for teaching and learning to students, ie the steps that teachers should develop in the classroom in order to achieve the objectives of the education to train young people can compete in different areas of technology.

PALABRAS CLAVES:

Guía.- Una guía didáctica es un instrumento con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto y provechoso desempeño de este dentro de las actividades académicas de aprendizaje independiente.

Didáctica.- Que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje.

Software libre.- Se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, y estudiar el mismo, e incluso modificar el software y distribuirlo modificado.

Enseñanza.- Es el proceso de transmisión de una serie de conocimientos, técnicas, normas, y/o habilidades, basado en diversos métodos, realizado a través de una serie de instituciones, y con el apoyo de una serie de materiales.

Aprendizaje.- Es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Objetivos.- Son el punto de partida para seleccionar, organizar y conducir los contenidos, introduciendo modificaciones durante el desarrollo del proceso de

enseñanza-aprendizaje, además de que son la guía para determinar qué enseñanza y cómo enseñarlo, nos permiten determinar cuál ha sido el progreso del estudiantes y facilitar al docente la labor de determinar cuáles aspectos deben ser reforzados con su grupo de estudiantes.

Ámbitos.- Espacio en el que se enmarcan determinadas disciplinas o cuestiones

Tecnología.- Es el conjunto de conocimientos técnicos, ordenados científicamente, que permiten diseñar y crear bienes y servicios que facilitan la adaptación al medio ambiente y satisfacer tanto las necesidades esenciales como los deseos de la humanidad.

INTRODUCCIÓN.

El problema de educación en conocimientos tecnológicos a erradicado en la falta de aplicación de una guía didáctica de Writer, Calc, Impress es por ello que en el Colegio Nacional Técnico “San José” se ha tomando en cuenta que la guía del Writer, Calc, Impress es una herramienta de trabajo que facilita el proceso de enseñanza-aprendizaje a fin de que los estudiantes generen sus propios estilos de aprendizaje. Por lo que se dice que podemos crear todo tipo de estrategias para aprovechar como un recurso didáctico y dejar a un lado la percepción de que son un simple objeto novedoso, pues si es un invento del hombre, seguirán avanzando con más ciencia y mejor tecnología en Software.

Todo ello nos lleva a un cambio que exige la innovación de planes y programas de estudio, en virtud de que niños, adolescentes, jóvenes y adultos estamos viviendo momentos de cambio que exigen cada vez más que incursionemos en nuevas técnicas de utilizar Writer, Calc, Impress para no ser desplazados por las nuevas generaciones. Hay que seguir aprendiendo pero aprender de maneras diversas haciendo uno, un recurso importante e innovador.

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS.

Por el propósito.

Aplicada.- Por que los estudiantes del Colegio empezaran a utilizar Writer, Calc, Impress y no tendrán que comprar o piratear Licencias de software.

Por el nivel de estudio.

Descriptiva.- Se determino la causa del problema en la institución a la misma se buscó una solución que beneficia a la comunidad educativa en todos sus ámbitos

Explicativa.- la investigación explicativa facilitó la comprensión de las relaciones causales, es decir los factores, orígenes y demás circunstancias que intervienen en el fenómeno analizado.

Por el lugar.

De Campo.-Por que la investigación se realizó en el mismo lugar donde se detecto el problema es decir en el Colegio Nacional Técnico “San José” lugar de los hechos y de los actores directos que intervinieron en el trabajo.

Bibliográfica.- Porque la información para fundamentar el trabajo lo encontré en libros, folletos, revistas, Internet, bibliotecas virtuales.

RESULTADOS.

Los resultados de dicha investigación fueron alentadores, ya que luego de realizar el estudio y la aplicación de las encuestas, tanto docentes como estudiantes cambiaron la manera de pensar y de actuar lo que ayudado a formar jóvenes con conocimientos en Writer, Calc, Impress capaces de desenvolverse en el ámbito competitivo de la tecnología.

DISCUSIÓN.

La comunidad educativa del Colegio Nacional Técnico “San José” y los moradores de la Parroquia San José del Tambo necesitan conocer y aplicar la guía didáctica de Writer, Calc, Impress en su aprendizaje con el fin de proyectarse al futuro.

CONCLUSIONES.

El trabajo de investigación realizado en el Colegio Nacional Técnico “San José” ayudado aclarar sobre la importancia de aplicar adecuadamente la Guía Didáctica de Writer, Calc, Impress lo que servirá para que los estudiantes se desenvuelvan positivamente en todos los ámbitos de la educación para ello interactúan docente y estudiante compartiendo, conocimientos y experiencias.

El presente trabajo será un recurso de apoyo para el trabajo docente y para todos aquellos quienes deseen aplicar la guía didáctica de Writer, Calc, Impress para mejorar la enseñanza aprendizaje. Logrando de esta manera desarrollar la creatividad, habilidad y competitividad de los estudiantes, cumpliendo así el objetivo propuesto.

BIBLIOGRAFÍA.

HERRERA Fuentes Julián Métodos de Enseñanza–Aprendizaje – 1999 reformado 2009.

CUSUMANO, Michael A (2004), The business of Software, Free press. DA Rosa Fernando y HEINZ Federico Autor(es): Guía práctica sobre software libre Año: 2009.

A. Abella, J. Sanchez, R. Santos y M. A. Segovia. Libro Blanco del software libre en España, 2003 reformado 2011.

DECLARACIÓN

YO, SÁNCHEZ GARÓFALO DORIS LEONOR, Autora del tema de Tesis **APLICACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE EN LA PRÁCTICA DOCENTE Y SUS EFECTOS DE APRENDIZAJE EN LOS ESTUDIANTES DE BACHILLERATO GENERAL UNIFICADO DEL COLEGIO NACIONAL TÉCNICO "SAN JOSÉ" DE LA PARROQUIA SAN JOSÉ DEL TAMBO, CANTÓN CHILLANES, PROVINCIA BOLÍVAR EN EL PERIODO LECTIVO 2013.** declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; este documento no ha sido previamente presentado a ningún grado o calificación profesional; y, que las referencias bibliográficas que se incluyen han sido consultadas al autor(es).

La Universidad Estatal de Bolívar puede hacer uso de los derechos de publicación correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

LIC. DORIS LEONOR SÁNCHEZ GARÓFALO
AUTORA
C.C 120561659-0