



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



**AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL
UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Autor:

Lcda. Betsy K. Cortez O.

C.I: 16.897.468

Tutor:

Dr. Luis Guanipa

Bárbula, Abril 2019



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN
EN EL USO DE UBUNTU DE LA FACULTAD EN
ODONTOLOGÍA.

Autora: Lcda. Betsy Cortez

Trabajo especial de grado presentado ante la Comisión
de la Maestría de Gerencia Avanzada en Educación

Bárbula, Abril de 2019



MAESTRIA

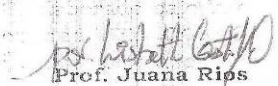
ACTA DE APROBACIÓN



La Comisión Coordinadora del Programa de **Maestría en Gerencia Avanzada en Educación** en uso de las atribuciones que le confiere el Artículo N° 44, 46, 130 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, hace constar que una vez evaluado el Proyecto de Trabajo de Grado titulado: **AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**, Presentado por la ciudadana **BETSY CORTEZ**, cédula de identidad N° **16.897.468**, elaborado bajo la dirección del Tutor Prof. **Luis Guanipa**, cédula de identidad N° **13.045.403**, considera que el mismo reúne los requisitos y, en consecuencia, es **APROBADO**.

En Valencia, a los diecinueve (19) días del mes de Noviembre de dos mil dieciocho

Por la Comisión Coordinadora de la Maestría en
Gerencia Avanzada en Educación


Prof. Juana Ríos
Coordinadora del Programa



... La Universidad Efectiva

Universidad de Carabobo, Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación
Ciudad Universitaria Bárbula, Edif. FACE. Teléfono (0241) 867.41.20. www.postgrado.uc.edu.ve



MAESTRIA

Valencia, 19 de Noviembre de 2018.

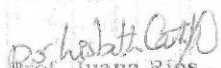


DESIGNACIÓN COMO TUTOR

Ciudadano
Prof. Luis Guanipa
C.I. 13.045.403
Presente.

Me dirijo a usted, a fin de comunicarle que, en cumplimiento de lo establecido en los Artículos N° 44, 46 y 130 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, la Comisión Coordinadora de la **Maestría en Gerencia Avanzada en Educación**, aprobó su designación como Tutor del Trabajo de Grado a ser elaborado por la participante: **BETSY CORTEZ**, cédula de identidad N° **16.897.468**, cuyo título es: **AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Atentamente,


Prof. Juana Ríos
Coordinadora del Programa

... La Universidad Efectiva

Universidad de Carabobo, Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación
Ciudad Universitaria Bárbula, Edif. FACE. Teléfono (0241) 867.41.20. www.postgrado.uc.edu.ve



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, vigente a la presente fecha quien suscribe **Dr. Luis Guanipa**, titular de la cédula de identidad N° C.I.: 13.045.403, en mi carácter de Tutor del trabajo de Especialización __ Maestría X y/o Tesis Doctoral__ titulado: "Aula Virtual en Apoyo a la Capacitación en el Uso de Ubuntu de la Facultad en Odontología" presentado por el (la) ciudadano (a) **Betsy Cortez**, titular de la cédula de identidad N° 16.897.468, para optar por el título de **Magister en Gerencia Avanzada en Educación**, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se le designe. Por tanto doy fe de su contenido y autorizo su inscripción ante la Dirección de Asuntos Estudiantiles.

En Bárbula a los 22 días del mes de **Marzo** del año dos mil diecinueve.

Firma

Dr. Luis Guanipa
C.I.: 13.045.403



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



INFORME DE ACTIVIDADES

Participante: Lcda. Betsy K. Cortez O. Cedula de identidad: 16.897.468

Tutor: Dr. Luis Guanipa Cedula de identidad: 13.045.403

Correo electrónico del participante: betsycortez1@gmail.com

Título tentativo del Trabajo: Aula Virtual en Apoyo a la Capacitación en el Uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

SESIÓN	FECHA	HORA	ASUNTO TRATADO	OBSERVACIONES
01	27/01/2018	8-11 am	Revisión del tema	Cambio de tema, convenido por ambas partes
02	3/02/2018	8-11 am	Revisión planteamiento del problema	Búsqueda para completar el planteamiento del problema
03	17/02/2018	8-11 am	Objetivos de la investigación y justificación	Revisión y mejoras
04	24/02/2018	8-11 am	Revisión de Capítulo I	Revisión y mejoras
05	07/04/2018	8-11 am	Antecedentes	Revisión
06	12/05/2018	8-11 am	Marco teórico	Revisión
07	16/06/2018	8-11 am	Marco teórico	Revisión
08	30/06/2018	8-11 am	Marco teórico	Revisión
09	07/07/2018	8-11 am	Marco Metodológico	Revisión
10	14/07/2018	8-11 am	Elaboración de las fases metodológicas	Revisión
11	21/07/2018	8-11 am	Desarrollo de la fase diagnóstica	Revisión
12	28/07/2018	8-11 am	Revisión de la fase diagnóstica	Revisión y mejora
13	15/09/2018	8-11 am	Análisis e implicaciones de la fase diagnóstica	Revisión y mejoras

14	22/09/2018	8-11 am	Estudio de Factibilidad	Revisión
15	29/09/2018	8-11 am	Operacionalización de la propuesta	Revisión
16	06/10/2018	8-11 am	Prototipo del modelo	Revisión
17	13/10/2018	8-11 am	Depuración del modelo propuesto	Revisión
18	20/10/2018	8-11 am	Validez y Confiabilidad del modelo propuesto	Revisión y mejoras
19	27/10/2018	8-11 am	Análisis e interpretación de los resultados a efectos de validar el modelo	Revisión y mejoras
20	03/11/2018	8-11 am	Análisis e interpretación de los resultados a efectos de validar el modelo	Revisión y mejoras
21	10/11/2018	8-11 am	Conclusiones y Recomendaciones	Revisión y mejoras
22	01/12/2018	8-11 am	Redacción del informe final	Revisión y mejoras
23	08/12/2018	8-11 am	Revisión final de todo el trabajo	Revisión

Título definitivo: Aula Virtual en Apoyo a la Capacitación en el Uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología.

Declaramos que las especificaciones anteriores representan el proceso de dirección del trabajo de la Especialización arriba mencionada.



Tutor

Dr. Luis Guanipa

C.I. 13.045.403



Participante

Lda. Betsy Cortez

C.I. 16.897.468

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios, por estar allí presente siendo mi guía y compañía en cada paso que doy en mi vida, a mis padres y mi hermano por ser mi timón a nunca darme por vencida, a todos los aportaron un granito de arena para culminar esta etapa como son mis compañeros de clases, profesores, mi jefa y mis compañeras de trabajo de la FOUC, Gracias a todos, Dios los bendiga y les proteja su camino...

Gracias...

AGRADECIMIENTO

A las tres divinas personas, a mis padres, mi hermano, mi cuñada y mis hermosos sobrinos, y a todos los que hicieron que esto fuera posible...

Gracias...

INDICE

	p.p.
DEDICATORIA.....	ix
AGRADECIMIENTO.....	x
INDICE GENERAL	xi
LISTA DE TABLAS	xiii
LISTA DE CUADROS	xiv
LISTA DE GRÁFICOS	xv
RESUMEN.....	xvi
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	
EL PROBLEMA	4
Planteamiento del Problema.....	4
Objetivo de la Investigación	13
Justificación de la Investigación	14
CAPITULO II	
MARCO TEÓRICO	16
Antecedentes de la Investigación	16
Bases Conceptuales.....	27
Aula Virtual.....	28
Software	29
Suite Ofimática.....	30
Capacitación.....	30
Habilidades.....	31
Multimedia.....	32
Bases Teóricas.....	33
Aprendizaje Significativo.....	34
Aprendizaje Colaborativo	35

Bases Legales	36
Constitución de la República Bolivariana de Venezuela	37
Ley Orgánica de Ciencias, Tecnología E Innovadoras	38
Ley de Infogobierno	39
CAPITULO III	
MARCO METODOLÓGICO.....	41
Tipo de Investigación.....	41
Fase I: Diagnostico de las Necesidades	41
Fase II: Estudio de Factibilidad.....	42
Fase III: Diseño de la Propuesta	42
Población	43
Muestra.....	44
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos	50
Validez del Instrumento	52
Confiabilidad del Instrumento	53
CAPITULO IV	
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	55
Conclusiones de los Resultados	72
CAPITULO V	
PROPUESTA	74
Objetivo de la Propuesta	76
Justificación de la Propuesta	76
Misión	77
Visión	77
Factibilidad de la Propuesta	77
Planificación de la Propuesta	79
Estructura de la Propuesta	85
Referencia Bibliográfica	107
Anexo	113

LISTA DE TABLA

Tabla	p.p.
1. Población	44
2. Muestreo probabilístico estratico proporcional	50
3. Valor del Coeficiente	54
4. Aula virtual de la FOUC N°4.....	56
5. Software Libre (Ubuntu) y Multimedia de la FOUC N° 5.....	59
6. Software Libre (Ubuntu) de la FOUC N° 6.....	62
7. Software Libre (Ubuntu) de la FOUC N°7.....	64
8. Software Libre (Ubuntu) de la FOUC N° 8.....	66
9. Multimedia y capacitación de la FOUC N° 9.....	68
10. Capacitación de la FOUC N° 10.....	71

LISTA DE GRÁFICOS

Gráficos	p.p.
1. Software Libre (Ubuntu) y Multimedia de la FOUC N°1.....	56
2. Software Libre (Ubuntu) de la FOUC N°2.....	59
3. Software Libre (Ubuntu) de la FOUC N° 3.....	62
4. Software Libre (Ubuntu) de la FOUC N° 4.....	64
5. Multimedia y capacitación de la FOUC N° 5.....	67
6. Capacitación de la FOUC N° 6.....	69
7. Capacitación de la FOUC N° 7.....	71

LISTA DE CUADRO

Cuadro	p.p.
1. Teórico Metodológico	40
2. Fase N° 1 Sistema Operativo Ubuntu.....	80
3. Fase N° 2 LibreOffice Writter	81
4. Fase N° 3 LibreOffice Calc	82
5. Fase N° 4 LibreOffice Impress.....	83
6. Fase N° 5 Configuración de redes e Impresora	84



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
DIRECCIÓN DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



**AULA VIRTUAL DE APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DE
UBUNTU DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Autora: Lcda. Betsy Cortez

Tutor: Dr. Luis Guanipa

RESÚMEN

El presente trabajo de grado tuvo como objetivo general proponer un “Aula virtual en Apoyo a la Capacitación en el Uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología”; el cual tiene como Bases teóricas, la Teoría aprendizaje colaborativo Lev Vygotsky (1987) y aprendizaje significativo Ausubel (1973), por otra parte el proyecto es de tipo cualitativa, bajo la modalidad de proyecto factible, se desarrolla como una investigación de campo, podemos decir que en Facultad de Odontología, se cuenta con una población de 100 personas que laboran en cargos administrativos y se clasifica de la siguiente manera 50 en el nivel de apoyo, 25 en nivel técnico y 25 en el nivel profesional; lo cual se tomo como muestra para la validez del instrumento en la prueba piloto fueron una cantidad de 10 personas, el resto se tomo un 30% para la confiabilidad, que son 30 personas, para la recolección de datos se realizo una encuesta en la modalidad de tipo policotómico abierta, con escala tipo Likert, conformados por 20 ítems, lo cual las alternativas son las siguientes: Siempre, casi siempre, casi nunca y nunca; y la confiabilidad del instrumento mediante juicio de experto, y se midió con el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor de 0,83 lo que indica que el instrumento posee una muy alta confiabilidad.

Línea de Investigación: Tecnología Aplicada A La Gerencia Educativa

Temática: Innovaciones Tecnológicas

Sub-temática: Aulas Virtuales, Intra – Interinstitucionales

Palabras clave: Aula Virtual, Capacitación, Software Libre, Multimedia.

Área Prioritaria de UC: Educación

Área Prioritaria de la FACE: Gerencia Educativa



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF EDUCATION SCIENCES
POSTGRADUATE ADDRESS



MASTER'S DEGREE IN ADVANCED EDUCATION MANAGEMENT

Author: Lcda. Betsy Cortez

Tutor: Dr. Luis Guanipa

SUMMARY

**VIRTUAL CLASSROOM IN SUPPORT OF TRAINING IN THE USE OF
THE UBUNTU IN THE FACULTY OF DENTISTRY**

The purpose of the present thesis was to propose a "Virtual Classroom in Support of Training in the Use of Ubuntu in the Faculty of Dentistry"; which has as theoretical bases, the theory of collaborative learning Lev Vygotsky (1987) and significant learning Ausubel (1973), on the other hand the project is of qualitative type, under the modality of feasible project, it is developed as a field investigation, we can say that in the School of Dentistry, there is a population of 100 people who work in administrative positions and is classified as follows: 50 in the support level, 25 in the technical level and 25 in the professional level; which was taken as a sample for the validity of the instrument in the pilot test were a number of 10 people, the rest took 30% for reliability, which are 30 people, for the data collection was conducted a survey in the modality of open polychromatic type, with Likert scale, conformed by 20 items, which alternatives are the following ones: Always, almost always, almost never and never; and the reliability of the instrument by expert judgment, and it was measured with the Cronbach's Alpha coefficient, which showed a value of 0.83, which indicates that the instrument has a very high reliability.

Research Line: Technology Applied to Educational Management

Theme: Technological Innovations

Sub-thematic: Virtual Classrooms, Intra - Interinstitutional

Keywords: Virtual Classroom, Training, Free Software, Multimedia.

Priority Area of UC: Education

Priority Area of the FACE: Educational Management

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la educación nacional e internacional se han hecho más competitivos en las tecnologías, así mismo el presente trabajo tiene como objetivos fundamentales crear conocimientos con respecto a la implementación del nuevo sistema operativo Ubuntu de el uso y sus aplicaciones, por ende se va diseñar un aula virtual por el cual es la forma más idónea para que el personal administrativo que labora dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, pueda familiarizarse y así saber un poco mas de cómo usar dichas técnicas.

A su vez, la educación es una de los principales cuerpos para que podamos desarrollar nuestros conocimientos y no tener los limitantes que existen con respecto al uso y manejo de muchas herramientas que tienen los equipos computarizados.

Incluso, se plantea la creación del esta aula virtual para que el usuario cuando tenga alguna duda sobre el sistema operativo de licencia libre (UBUNTO), pueda entrar a ella, pueda visualizar la información que se encuentra allí, cabe destacar que la Facultad de Odontología, son unos de los primeros en educar y promover el uso de las mismas.

Asimismo, se quiere diseñar un aula virtual para la capacitación del uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, actualmente se presentan mucho inconvenientes con las computadoras que hay muchos virus que son transportados por pendráis e infectan a las computadoras y hacen que se pierda dichas informaciones que hay dentro de ellas sin poder ser recuperar, aparte de las fallas que genera en la parte del software que crea daños irreversible, para el desarrollo de este proyecto, se está estructurando el contenido los siguientes capítulos:

El Capítulo I, está compuesto por el contexto del problema, el objetivo general, los objetivos específicos y la justificación de la investigación, el planteamiento del problema se hace una investigación de todo que hable con respecto al tema a proponer luego se realiza una descripción de la problemática actual, seguidamente se define los objetivos, que se debe alcanzar para solventar la situación actual, y luego se presenta la justificación explicando el motivo por el cual se le lleva a cabo el estudio.

Capítulo II, hace referencia a las tesis o artículos que no sean mayor de 5 años de vigencia, y realizar el análisis de cada uno de ellos para ir sustentando esta idea, que está siendo plasmada en este trabajo de grado, aquí también se hacen definiciones de las bases conceptuales, bases teóricas y bases legales que le van a dar orientación al lector dentro de la investigación.

Capítulo III, se presenta la justificación metodológica, el cual define el tipo de investigación en la modalidad que el proyecto es factible, debido a que esta modalidad incluye otros estudios, tipo de investigación, los cuales se hace mención a las fases de las cuales se van a desarrollar 3 de ellas que son la Fase 1: Diagnósticos de las necesidades, Fase 2: Estudio de factibilidad, Fase 3: Diseño de la propuesta; también se va evaluar la población y la muestra, técnicas de instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad se va a ampliar en la presente investigación.

Capítulo IV, por consiguiente no hace énfasis al análisis de los resultados, donde nos muestra las tablas y los gráficos con los porcentajes y la cantidad de personas que participaron en la realización de una encuesta tipo cuestionario donde se realizó al personal administrativo que labora dentro de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo.

Capítulo V, La propuesta donde se va planificar la capacitación y diseñar un aula virtual para el personal administrativo con respecto al sistema operativo Ubuntu.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

Cabe destacar que, cuando se desarrolla una investigación es porque existe una problemática y así poder obtener una solución, de aquí dependerá de cómo se va ir desenvolviendo el trabajo de grado. En la actual investigación se va diseñar un aula virtual para poder capacitar al personal administrativo en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, las plataformas virtuales aportaron a nivel mundial muchos avances en los nivel educativo para el desarrollo de estudios, las ventajas que favorecen es poder realizar postgrados, diplomados y cursos, sin salir de su lugar de trabajo y sin salir de su país de origen.

Incluso, la educación a distancia está superando las barreras que existían y poder ayudar a desarrollar estrategias e impartir los conocimientos adquiridos en sus lugares de trabajo y pasar del escepticismo de los pedagogos para transformarse en industria mundial, la calidad pedagógica de la educación a distancia sigue siendo objeto de numerosos debates entre "tradicionalistas" y "especialistas", la Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC); comienzan a aportar todos los elementos de una verdadera revolución pedagógica en la que las relaciones entre docentes y estudiantes van hacer más cómodas e interactivas por el cual los conceptos de "colaboración" y "enseñanza asincrónica", ya se impuso a nivel mundial

por razones puramente pedagógicas, porque son el reflejo de las necesidades de la evolución de la sociedad.

Sin embargo, Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC); ha hecho una revolución especializada y pedagógica que en las estructuras tradicionalmente inmóviles de espacio, tiempo y jerarquía van a ir explorando. El argumento principal en favor de ese cambio es económico. Hay que ser consciente, de que las tarifas de la educación a distancia siguen estando, aún hoy, a la altura de las de la enseñanza tradicional, tampoco han logrado económicamente que permitan rentabilizar una inversión inicial superior, desde todos los puntos de vista, a la de la enseñanza habitual. La situación se modificará radicalmente en la fase de masificación de esta tecnología, que podría llegar tras un periodo de transición de algunos años.

Cabe mencionar, que las tecnologías se le suman a una nueva enseñanza para así ayudar a muchas personas que quieren desarrollar sus conocimientos y obtener estudios de 4º nivel para poder escalar en sus trabajos o desarrollar instrumentos que sirvan para muchas generaciones futuras. Posee relación con los grandes avances en las (NTIC) a nivel mundial están comprometiendo con muchos aspectos de la sociedad. La información llega a cualquier parte del mundo en segundos, permitiendo que las personas se conecten entre sí; y no existan límites, ni distancias, ni tiempo, ni horarios para la conexión entre las personas a nivel académico, laboral y personal.

Por otro lado, existen universidades como es el Centro de Estudios de Postgrado en Administración de Empresas de la Universidad Politécnica de Madrid (CEPADE); Universidad católica de Perú, Universidad de Politécnica de Cartagena- España y la Universidad de Carabobo en Venezuela entre otras, que innovaron en la educación a distancia empleando y creando métodos para hacer otro enfoque de educar con apoyo

de profesores e instruyendo a los estudiantes mediante las aulas virtuales. Esta modalidad ayuda transmitir los aspectos relacionados con la educación como cognoscitivo, formativos, mediante medios no tradicionales. Es un proceso de formación auto dirigido, apoyado por el material elaborado en algunas instituciones educativas.

Además, el objetivo de crear las aulas virtuales es para que se integren más personas para así poder ampliar los estudios a distancias y a nivel mundial ya está siendo una opción para muchos para continuar desarrollando estudios pregrado, postgrado y doctorados entre otros, y desarrollar la capacidad de los seres humanos, hacemos referencia países como Suiza siempre buscaron la manera de poder que los estudiantes que usan estos medios poder ayudarlos para que se fueran familiarizando en los nuevos diseños de las aulas virtuales no quedara siempre como un inicio sino que fuera avanzando en el futuro y tener más personas interesada en la nueva modalidad de estudio, se evalúa el impacto que ha tenido las aulas virtuales, que involucra a profesores y estudiantes, para así tener una estadística de los avances o el manejo de las mismas.

No obstante, el Proyecto del Banco Mundial destinado a África (AVU); su ejerció fiscal fue en el 2017, el mismo tenía como aporte un conjunto de enseñanzas de disciplinas científicas, los primeros y segundos niveles de los ciclos universitarios, así como de módulos de formación permanente, común a numerosos países y puesto a disposición de los países africanos mediante el pago de cierta suma. Este proyecto utiliza las (NTIC), en especial la difusión por satélite a partir de los Estados Unidos por conducto de INTELSAT 515. Es así como, los programas de enseñanza se distribuyen en tres subconjuntos, anglófono, lusófono y francófono. Para la parte francófona, el Banco Mundial se ha dirigido a Francia, Bélgica y Suiza en un primer momento.

En primer lugar, la tecnología virtual se desarrollo en suiza, esto sirvió de promover el paso a la sociedad en materia virtual, también el grupo Fundación de Universidades Nuevas tecnologías FU.NT, propone la creación de un campus virtual suizo. Según este concepto, las escuelas superiores deberían, por una parte, ser alentadas a volver a pensar algunos de sus cursos para que resulten accesibles en forma electrónica y, por otra parte, ser invitadas a permitir que sus propios estudiantes adquieran créditos mediante la red siguiendo cursos cuya calidad deberá ser garantizada mediante un proceso de acreditación.

Por otro lado, haciendo referencia a los párrafos anteriores que el uso de las aulas virtuales fue implementados en sus inicio por la unión europea, que se dieron a la tarea de hacer y brindarles a las personas obtener títulos desde la comodidad de sus hogares así tener manejo de las computadoras y los desarrollos que han teniendo las (TIC); a lo largo de los años y poder sacarle provecho ambos. UNESCO en su proyecto 2030, brinda aportes financieros a África para desarrollar y aportar al desarrollo sustantivo en virtud a una mejor calidad de vida y brindando tecnologías, para su educación siendo uno de los continentes con más pobreza en el mundo y fue el objetivo más primordial desarrollar conocimientos y educación.

Aun, en “La Conferencia Regional de Educación Superior (CRES) 2018 Innovación en Educación Superior y Gestión del Conocimiento, Elementos Básicos de la Educación Superior Siglo XXI”, organizado por la Asociación de Universidades de América Latina y el Caribe para la Integración, Aucapli, con el apoyo de la Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, la Universidad de San Buenaventura y la Universidad Americana, y con el acompañamiento de UNESCO-IESALC, estamos en un momento decisivo para la Educación Superior (ES); en América Latina y el Caribe; tenemos unos 22 millones de estudiantes en la región y

cerca de 60 mil programas de ES. Contamos con aproximadamente 13 mil instituciones de (ES). Con esta explosión demográfica necesitamos reflexionar, con la participación de todos los actores, hacia la búsqueda de sistemas educativos que puedan desarrollarse en forma más o menos simétrica, dentro de la asimetría que reina en la región. Algunas cifras son ilustradoras de esta situación: de los 23 millones de estudiantes la matrícula se concentra en 7 de los 33 países que conforman la región, es decir, el 52% de la matrícula está solo en 7 países.

Así como, Virtual Educa y UNESCO-IESALC se asociaron para darle seguimiento a la tecnología como instrumento de fortalecimiento del desarrollo de la educación superior (ES), elemento que apunta hacia la creación de un sistema integral de innovación educativa. La alianza cuenta con el apoyo del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, el Banco Mundial y la OEA, entre otras organizaciones internacionales.

En cuanto a, la iniciativa reconoce que las tecnologías de información y comunicación (TIC) trascienden el aula de clases y se elevan a la ciudadanía. Para UNESCO 2017, el proceso educativo es permanente y conlleva a la apropiación de la tecnología para los ciudadanos, enfrentando así la economía digital mundial. "Esta nueva alianza permite asociarnos a la tecnología considerando que, gracias a la educación virtual, la matrícula se ha incrementado en los últimos 15 años. Tenemos que preocuparnos por la educación virtual primero en relación a la ES y después en relación al sistema educativo, para asegurar la calidad y el reconocimiento de esta modalidad en todos los niveles", (p.120); aseguró Pedro Henríquez Guajardo, director de UNESCO-IESALC.

Como resultado, de esta XVIII Edición de Virtual Educa, UNESCO-IESALC 2030, se suscribió la Declaración de Bogotá, documento que reconoce los avances de

las TIC y su impacto en la educación, así como la incorporación de la tecnología en la capacitación a lo largo de la vida, entre otros temas relevantes como son la necesidad de reconocer como prioritaria la participación y rol de los Estados y asegurar la calidad en todos los niveles y modalidades de la educación, incluyendo la secundaria y media, la técnica profesional y la técnica superior, entre otros.

De modo específico, en esta conferencia realizada por personajes que se integraron, se hizo referencia de cómo van los avances de la educación a distancias y hacen referencia a las aulas virtuales, sus objetivos que han dado fruto en un mundo globalizado que brinda los aportes del manejo de las mismas y dan unos porcentajes que son muy beneficiosos para seguir continuando en implementar las plataformas digitales para que todas las personas que quieran continuar sus estudios y no tenga los recursos para realizarlos.

En otro orden de ideas, según Esquivel, (2013); manifiesta: “La Educación online ha mostrado mayor efectividad rompiendo las barreras del tiempo y espacio, al ofrecer métodos, técnicas y recursos que hacen más efectivo y flexible el proceso enseñanza - aprendizaje, a través del uso de tecnologías como la radio, la televisión, el vídeo, los sistemas de informática y software interactivos.” (p. 252).

Por otro lado, Según Bokova Directora General de la UNESCO (2015); Esta Declaración es un enorme paso adelante, refleja nuestra determinación de velar por que todos los niños, jóvenes y adultos puedan adquirir el conocimiento y las habilidades necesarios para vivir dignamente, desarrollar su potencial y contribuir a la sociedad como ciudadanos mundiales responsables, también alienta a los gobiernos a proporcionar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida, de modo que las personas puedan seguir creciendo y desarrollándose positivamente. Además,

reafirma que la educación, como derecho humano fundamental, es la clave para la paz y el desarrollo sostenible en el mundo. (p.12).

Además, la labor que ha realizado la UNESCO (2015); para el bienestar de las personas, mayormente niños que puedan integrarse en los estudios y puedan como dice Bokova que él desea que todos los niños tengan metas, sueños y proyectos para que tenga mejor calidad de vida y no sean maltratados por esta globalización que si vamos pensando a medida que va avanzando la tecnología hay muchos países en estado de pobreza que quedaran aislado por eso que la Unesco y otras organizaciones están dando la tarea de que los estudios lleguen de manera más cómodos para muchas personas usando la tecnología como son las plataformas virtuales y poder tener más profesionales que no puedan llegar a las colegios por falta de recursos.

En cambio, el uso de las tecnologías en la Educación a Distancia (EAD) ha permitido tener una percepción más moderna de este tipo de educación, gracias a la ayuda de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se logrará un sistema educativo eficiente, favoreciendo la posibilidad de interacción entre los estudiantes, profesores y personal que laboran en las instituciones.

Por su parte, en Venezuela está consagrada como un derecho en la Declaración Mundial sobre Educación Superior (UNESCO 1996, 1998), igualmente, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), específicamente en su Artículo 102 que establece lo siguiente:

Artículo 102: La educación es un derecho humano y un deber social fundamental, es democrática, gratuita y obligatoria. El Estado la asumirá como función indeclinable de máximo interés en todos sus niveles y modalidades, como

instrumento del conocimiento científico, humanístico y tecnológico al servicio de la sociedad.

Por ello, es que se hace énfasis en ellos artículos al de la Constitución de la República Bolivariana porque se hace ley el uso de las aulas virtuales, sus objetivos, la creación de aulas virtuales y complementarlos con el personal que se va capacitar, sabiendo que es importante conocer los fundamentos teóricos que deben ser llevados a la práctica, donde se le permita al estudiante interactuar entre lo teórico y lo práctico, logrando un feedback que facilite la práctica por medio de la capacitación del personal.

Es Importante resaltar, que se está planteando la capacitación del personal que la labora dentro de la Facultad de Odontología en la implementación del Software Libre; para así dar cumplimiento a la Ley de Infogobierno que se hizo vigente en el 21 de Octubre de 2013 en el artículo lo siguiente:

Artículo 1: Esta Ley tiene por objeto establecer los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las tecnologías de información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión pública y los servicios que se prestan a las personas; impulsando la transparencia del sector público; la participación y el ejercicio pleno del derecho de soberanía; así como, promover el desarrollo de las tecnologías de información libres en el Estado; garantizar la independencia tecnológica; la apropiación social del conocimiento; así como la seguridad y defensa de la Nación.

Cabe destacar que las aulas virtuales en la Universidad de Carabobo, con el apoyo brindado también por la DTA que fueron los que este proyecto de incursionar en la modalidad virtual y así hacer que la Facultad de Odontología sea la pionera abrir su

primera aula virtual fue en el año 2006, que iniciaron con la Unidad Curricular de Salud y Sociedad, los profesores de esta asignatura se atrevieron a innovar y salir a la vanguardia.

Es necesario recalcar, que en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, ha presentado inconvenientes con la implementación del Sistema Operativo bajo licencia GPL (licencia pública general), denominado (Ubuntu); debido que el personal usuario que labora dentro de la misma, no posee un conocimiento previo del manejo y sus herramientas básicas del mismo, debido que ellas trabajan bajo la plataforma Windows en sus diferentes versiones, y cuando se realice la migración del nuevo software crea problemas de compatibilidad con el formato actual.

Más aun, actualmente para poder migrar de un Sistema de licencia privativa a un sistema de licencia GPL (licencia pública general); se debe procurar que el usuario se sienta cómodo con el nuevo Software, el personal que labora dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, presenta rechazo al cambio. La capacitación sirva de instrumento para la apertura del aula virtual propuesta para desarrollar los conocimientos del personal administrativo, el cual se sienta motivado a migrar, es como un acercamiento a todas las ventajas y los beneficios lo cual no posee un costo económico por la licencia, debido que los avances que ha habido en el Software Libre sean cómodos para ser manejados como usuarios.

Cabe mencionar, que la implementación de este sistemas operativos Ubuntu, se está buscando que sea el más adecuado para que el usuario se sienta cómodo con las herramientas de LibreOffice, y porqué se está planteando la migración primero porque es un decreto presidencial que dice que todo entre publico debe tener software libre para sus equipos de computadoras, aparte la propagación de virus informáticos

que tenemos con el actual software de licencia privada Windows los antivirus no reconocen esta infección y hacen que la computadora genere problemas de arranque, también se une a la problemática las memorias USB hacen propagación de virus que son transferidos a las computadoras y así generar un caos en todas las máquinas que es colocada dicha memoria con objetos maliciosos, en la FOUC se está presentando muchas fallas con respecto a esto, por eso se demuestra mayormente esta necesidad de migrar y evitar que se contaminen tantos equipos, como lo son los pendrives y se sigan generalizando y dañando la información que hay en los mismos, la ventaja de los sistemas de licencia GPL (licencia pública general) como el Ubuntu; los cuales no reconocen los virus como un peligro lo ve como un documento el cual nunca va a afectar las computadoras.. En virtud de ello, surge la siguiente pregunta de investigación:

¿Cómo con el diseño de un aula virtual puede apoyar en la capacitación del uso del Ubuntu para el personal administrativo de la Facultad de Odontología?

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Proponer un aula virtual de apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología.

Objetivos específicos

1. Diagnosticar la necesidad de la creación de un aula virtual como recurso didáctico que permita el intercambio de ideas para la capacitación del personal administrativo mediante el software libre Ubuntu.

2. Determinar la implementación de un aula virtual como capacitación de apoyo para el personal administrativo de la Facultad de Odontología.
3. Diseñar un aula virtual como apoyo a la capacitación del personal administrativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el uso del Software libre Ubuntu y el manejo de las herramientas.

Justificación de la Investigación

También, desde el punto de vista teórico y práctico, que sirva a nivel personal y profesional, que viene acompañado de la evolución de la tecnología, así como de los sistemas de informáticos para contribuir a la solución del problema se propone diseñar un Aula Virtual en Apoyo a la Capacitación del Uso Del Ubuntu en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, lo cual ayudado al desarrollo tecnológico para lograr y enfatizar el uso de las aulas virtuales, ha impactado de tal forma a la sociedad contemporánea que está transformando de manera acelerada la forma en que la gente trabaja y realiza estudios de nivel superior.

Es por esto que, es evidente que en la actualidad, una herramienta que ha avanzado como lo es el sistema de licencia GPL (licencia pública general) (Ubuntu), y así se logre la implementación del mismo, mediante la capacitación por medio de un aula virtual con fin de evitar que el personal exista dudas, confusiones, y dificultando así la práctica, por temor o desconocimiento.

Incluso, por la parte metodológica es relevante mencionar que el investigador esperan que el estudio sirva de antecedente en el futuro, de igual manera impartir conocimientos, a los estudiantes, profesores y personal general, en una forma eficaz, eficiente y efectivamente a la sociedad implementando de un aula virtual para

capacitar en el software libre Ubuntu y ayudar a muchas personas que no han podido migrar por falta de conocimientos.

Así mismo, este estudio se justifica de manera institucional donde se propone el diseño de un aula virtual, dirigido a afianzar los conocimientos del personal administrativo que labora dentro de la de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, de manera tal que les permita fortalecer, facilitar y reactivar la enseñanza impartida en la capacitación, extendiendo sus conocimientos y destrezas.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

Antecedentes de la Investigación

En los siguientes, antecedentes se expresan investigaciones en las cuales se aplicaron nuevas estrategias de enseñanza aprendizaje utilizando las TIC para la construcción de un aula virtual para la capacitación del personal administrativo que labora en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Flores (2015), para optar al grado de máster en pedagogía con mención en docencia universitaria, trabajo tiene como título “Estrategias Didácticas Utilizadas En Aulas Virtuales En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje, De La Asignatura Informática Básica, En La Carrera De Turismo Sostenible Del Turno Matutino En La Farem Matagalpa, Durante El Primer Semestre De 2014, Nicaragua ”; Se describió el proceso de enseñanza aprendizaje en aulas virtuales, se identificó las estrategias didácticas utilizadas que permitió valorar la eficacia de las mismas, además se determinaron las dificultades presentadas por los estudiantes al utilizar dichas estrategias, tiene un enfoque filosófico cuantitativo con Implicaciones cualitativas, el diseño de la investigación es no experimental, de tipo descriptiva, de corte transversal. La población de estudio lo representaron 41 personas, seleccionadas de la siguiente manera: 39(treinta y nueve) estudiantes de la carrera “Turismo Sostenible”;

1 docente del área de informática, 1 experto encargado de la plataforma virtual Moodle de FAREM Matagalpa. Para la realización del estudio se tomó la población total. Para la recolección de información se utilizaron técnicas como guía de encuesta a estudiantes, guía de entrevista a docente –experto y guía de preguntas a grupo focal a estudiantes de primer año de “Turismo Sostenible”.

En la investigación antes mencionada tiene mucha similitud a el trabajo que se desarrolla por la deficiencias que presentan entre el personal administrativo que se les va dar una capacitación para el manejo del sistema operativo Ubuntu, aquí también usaron la plataforma Moodle para crear este aprendizaje significativo entre las personas involucradas que son los estudiantes, por medio el cual el desarrollo de la misma me ayudara mucho a saber el enfoque que se va necesitar para el buen aprendizaje y sus ventajas que va a traer el mismo. Por lo cual creación de un aula virtual podemos orientar a muchos estudiantes a capacitarse por este medio y la investigación que se realizo en la tesis de Msc Flores, nos da a conocer el por el cual fue ameritada que la investigación sea de forma cuantitativa y cualitativa, el explica las dos enfoques que no ayuda mucho por ambas fases, el también nos habla de cómo fue aplicada una encuesta a un grupo de estudiantes y que coeficiente usaron para que el proyecto fuera de forma factible, así aportando conocimientos a futuras tesis de grado.

Mina (2017); para optar al grado de Magister en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente, trabajo tiene como título “Análisis De La Capacitación Recibida Por Las Coordinadoras Y Educadoras De Los Centros Infantiles Del Buen Vivir Del Sector Nueva Esperanza Norte - Ciudad De Esmeraldas, Ecuador”; cuál es la perspectiva de las educadoras beneficiarias de los programas de capacitación de los centros infantiles del buen vivir ofrecidos por el MIES, la teoría implementada es la que aborda el desarrollo afectivo como es el psicoanálisis y por otra parte la teoría

que aborda el desarrollo y crecimiento infantil desde una perspectiva cognitiva. Para Piaget, en la niñez, las emociones tempranas inician o se forman de acuerdo con el medio y a las personas que les rodean de tal forma que las experiencias vividas constituyen la base del desarrollo social e intelectual, la autoestima que es el motor para la formación y crecimiento de la persona. Se realizó una investigación analítico cuantitativa a través de un modelo metodológico en observación previa de los distintos entornos de trabajo, una entrevista a las coordinadoras y educadoras en cada una de las unidades de atención para conocer si recibían capacitaciones, sus temáticas y la continuidad de las mismas, encuesta sobre las necesidades y satisfacción con el proceso de capacitación, tabulación de datos, análisis de datos para obtener conclusiones y realizar propuestas. Los centros de atención estudiados son los denominados jugando se aprende, mi pequeño mundo y hacia el futuro ubicados en el sector nueva esperanza norte de la ciudad de esmeraldas.

La presente investigación hace referencia a la capacitación, como se debe orientar a las personas referente a un curso, en el entorno de la formación del nuevo sistema operativo Ubuntu, que se va implementar en la Facultad de odontología de la universidad de Carabobo, la autora del trabajo de grado se relata a las cantidad de personas que tenían deficiencia con respecto al programa MIES, y por lo cual sería un aporte a la educación, en la Facultad de Odontología vamos a realizar un aula virtual que sirva de orientar al personal, y sus ventajas que son opacadas por el sistema operativo Windows claro tenemos que reconocer que esto fue con que crecimos y nos orientamos a manejar un computadora mediante estas herramientas.

Espín (2018), para optar el título maestría en informática educativa, el trabajo tiene como título “Entornos Virtuales y La Influencia En El Desarrollo De Habilidades Gimnásticas, Ambato - Ecuador”; la presente investigación fue desarrollada e implementada para los estudiantes de la materia de educación física los

cuales recibieron el módulo de prácticas gimnásticas con la ayuda de herramientas en un ambiente virtual tales como teoría, videos, documentos en slideshare e issuu, permitiendo de esta manera desarrollar las actividades, tareas y evaluaciones para así generar el conocimiento. La investigación es de tipo cuantitativa y cualitativa apoyándose de la investigación bibliográfica; para lo cual se planteó una variable independiente y una variable dependiente. La técnica para la recolección de datos fue la encuesta, la cual se realizó a 38 estudiantes entre hombres y mujeres, mediante el uso de 10 interrogantes. Se debe destacar que para la investigación se determinó la hipótesis XII la cual fue comprobada en la fase de planteamiento de la propuesta mediante la aplicación de la prueba estadística de Chicuadrado, rechazando la hipótesis nula. los resultados obtenidos en la encuesta fueron validados mediante el uso del Chicuadrado con el valor de 7.602 los cuales fueron favorables para el planteamiento de la propuesta que es el desarrollo de un aula iconográfica mediante la aplicación de la metodología PACIE; esta metodología consta de tres fases, fase cero que describe al docente y temas a tratar en transcurso del curso, la fase académica en esta fase se genera el conocimiento y la fase final la cual determina la despedida, además posee las características de la presencia, alcance, capacitación, interacción, e-learning.

La presente investigación, como se realiza los entorno virtuales para que los estudiantes de la asignatura de deporte, puedan visualizar tareas, video entre otras cosas, es un trabajo basado en una investigación cuantitativa y cualitativa a la vez por su nivel de enfoque de las metodología descriptiva y exploratoria según diferentes autores, se realizo bajo las leyes de la educación, para que la propuesta fuera aprobada se realizo una encuesta donde se uso el método chicaudrado y la metodología PACIE, porque se plasma esta investigación en el presente trabajo de grado porque se obtuvo mucha información donde no llevaba a cultivar mas la idea del desarrollo de un aula virtual dentro de la FOUC, y así poder plantearle al personal

administrativo que la idea de usar un nuevo sistema operativo de licencia libre, los ayudaría a poder solventar las situaciones que se presentan hasta ahora dentro de la institución, ellos usaron en este trabajo un cálculo bajo una modalidad que no es la misma que se realizó en esta investigación pero sirvió de aporte para el desarrollo de la misma.

Rodríguez, (2014); para optar al grado de Magister en el programa Administración de Negocios, trabajo de grado para optar al título de Máster en Administración de Negocios, titulado “Diseño de un programa de capacitación y desarrollo para el personal del departamento de operaciones y tecnología de la empresa Engineered Security Solutions, C.A. ubicada en Caracas”. La problemática existente radica en que la Gerencia de Recursos Humanos, se enfoca en actividades de nómina, beneficios sociales, selección y remuneración, incluso existe falta de compromiso del personal, afectando la productividad, el clima laboral, y reclamos que generan los clientes. Uno de los resultados hallados radica en que la empresa no posee un programa de capacitación y desarrollo, así como se pudo detectar que la mayoría del personal presenta dificultad, en el desempeño en su puesto de trabajo, dejando en evidencia la existencia de fallas en el departamento operativo, relacionada con las Fallas de capacitación. Se busca estrategias que mejoren significativamente el desarrollo y la capacitación de los colaboradores, donde se diseñen propuestas y mejoras que logren obtener resultados idóneos y acordes a la organización objeto de estudio.

La presente investigación, hace referencia a la capacitación, como se debe orientar a las personas referente a un curso, en el entorno de la formación del nuevo sistema operativo Ubuntu, que se va implementar en la Facultad de odontología de la universidad de Carabobo, la autora del trabajo de grado se refiere a la cantidad de personas que tenían deficiencia con respecto al programa MIES, y por lo cual sería un

aporte a la educación, en la Facultad de Odontología vamos a realizar un aula virtual que sirva de orientar al personal del manejo del sistema operativo LINUX, y sus ventajas que son opacadas por el sistema operativo Windows claro tenemos que reconocer que esto fue con que crecimos y nos orientamos a manejar un computadora mediante estas herramientas.

Celis (2018); para optar el título maestría en innovaciones educativas, el trabajo tiene como título “El Aula Virtual Como Herramienta Pedagógica Para La Enseñanza De La Geografía E Historia De Educación Media General, Rubio - Edo. Tachira”; La educación actual afronta múltiples retos para dar respuesta a los profundos cambios sociales, económicos y culturales provocados por la "sociedad de la información", más específicamente, por el uso de Internet, la red de redes, la cual ha generado cambios en el quehacer de la humanidad. Su utilización con fines educativos, es un campo abierto a la reflexión y a la investigación. La presente investigación, tuvo como objetivo proponer un plan de capacitación para el uso del aula virtual como herramienta pedagógica en la enseñanza de Geografía e Historia de educación media general del Liceo Bolivariano “Las Américas”, Rubio. El estudio se orientó siguiendo la teoría de entornos de enseñanzas y aprendizaje de Núñez (2009), se uso la metodología cuantitativa, con un nivel de investigación descriptivo, apoyándose en una investigación de campo, enmarcado en la modalidad de proyecto factible. La población y muestra estuvo representada por 7 docentes de las disciplinas de Geografía e Historia de 4to a 5to año. Para la recolección de los datos se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento el cuestionario, con una escala de Likert; la validez se realizó mediante el juicio de tres expertos y la confiabilidad por medio del análisis estadístico alfa de Cronbach. Para analizar la información se utilizó la estadística descriptiva, el mediante el uso del software estadístico SPSS versión 24.0.

La presente investigación, hace referencia a las aulas virtuales, lo cual en la actualidad presenta muchos avances en la educación que podemos desarrollar estudios a distancia sin necesidad de estar dentro de un aula de manera presencial, hace referencia a como se realiza la capacitación de un grupo de docentes en la asignatura de geografía e historia, bajo el enfoque cuantitativa, y descriptiva, se realizo una encuesta para por medio de esto se diera un investigación de proyecto factible y su análisis estadístico en alfa de Cronbach, este trabajo de grado me ayudo en cómo se iba planteando cada capítulo y así servir de guía para el desarrollo del mismo, y realizar una investigación que estuviera acorde a la presente problemática que afronta la FOUC por el tema de migrar de Windows a Linux, por medio de una capacitación en el uso de sistema operativo Ubuntu.

Fernández (2017); trabajo tiene como título “Aula Virtual Como Herramienta De Apoyo A La Enseñanza-Aprendizaje, Sub proyecto Contabilidad De Costos I, En La Unellez-Vpa”; Los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), se emplean como un medio tecnológico de construcción de conocimiento y formación académica. Particularmente la UNELLEZ-VPA en aras de cumplir con los procesos de inclusión universitaria, para dar respuesta a las necesidades del colectivo que aspira ingresar a estudiar en esta institución, se ocupa en promover el uso de modelos educativos actualizados en términos tecnológicos, tuvo como objetivo proponer un aula virtual como herramienta de apoyo a la enseñanza-aprendizaje, sub-proyecto Contabilidad de Costos I en la UNELLEZVPA. El estudio pertenece al enfoque paradigmático positivista, bajo la modalidad de proyecto especial, fundamentado en un diseño de campo, descriptivo, no experimental, además se rige sobre las bases del conectivismo, definida por Downes y Siemens (2014), como la teoría que trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en rápida evolución, en el que los participantes son capaces de reconocer e interpretar las instrucciones, influenciados por las redes y su entorno. La población estuvo comprendida por seis

docentes que dictan el sub-proyecto, lo que no ameritó criterio muestra. Se aplicaron dos instrumentos un cuestionario con tres opciones de respuesta y una entrevista estructurada, para diagnosticar el conocimiento en EVEA. Los resultados obtenidos se analizaron a través de herramientas de la estadística descriptiva e interpretaron de forma cualitativa, argumentando con lo expresado por autores. Se diseñó el aula en la plataforma MOODLE, de acuerdo a la metodología PACIE, en 3 bloques, información general, académico apoyado en herramientas de la web 2.0 y de cierre para la realimentación adecuado al proceso de enseñanza y aprendizaje.

La investigación se basa en la construcción del conocimiento que se rige por las teorías de Dawnes y Siemens, que ellos se refieren a que el conocimiento es una parte que se debe llevar mediante la alimentación del aprendizaje complejo, lo cual hace aporte a el trabajo que se esta desarrollando a la creación de un aula virtual para saber el aprendizaje de las personas mediante los entornos virtuales y con esto se puede emplear el conocimiento previo al personal administrativo dentro de la facultad tiene mucha conexión porque se va implementar bajo la plataforma moodle y esto trae muchos aportes de la misma.

Furioni (2017); para optar al Título de Magíster en Educación Matemática, trabajo titulado “Curso De Matemática Preuniversitaria Bajo Ambientes Virtuales De Aprendizaje Dirigido A Los Estudiantes De Matemática I Del Politécnico Santiago Mariño, Extensión Valencia”; En la continua búsqueda por enfrentar uno de los obstáculos que durante años ha venido aquejando a los educandos que ingresan a sus primeros semestres de carrera universitaria con las matemáticas, se presenta ésta investigación que propone una opción viable de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza y aprendizaje de dicha asignatura. La misma, formula una combinación entre las clases presenciales y el aula virtual del Curso de Matemática Preuniversitaria dirigido a los estudiantes de

Matemática I del Politécnico “Santiago Mariño”, extensión Valencia, a través de la Plataforma Virtual de Enseñanza y Aprendizaje Moodle. Se indagaron las bases teóricas correspondientes, entre las que se destacan la Teoría del Enfoque Sociocultural de Vygotsky (1979), la Teoría del procesamiento de la Información de Gagné (1940) y el diseño instruccional propuesto obedece al Componente Didáctico para el Diseño de Materiales Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (CDAVA) de la Dra. Elsy Medina, la propuesta está enlazada a la modalidad de proyecto factible, donde está contenidas las tres fases de la misma. En la fase de diagnóstico se verificó a través de dos cuestionarios. A dichos instrumentos se les obtuvo sus correspondientes validez y confiabilidad. Una vez aplicados, se computaron los resultados y se procedió a la interpretación y el análisis de los mismos. Seguidamente, en la segunda fase se llevó a cabo el estudio de las tres factibilidades; económica, técnica y operacional. En la tercera fase del proyecto, se diseñó el curso guiándose por la metodología del CDAVA. En síntesis, éste tipo de cursos pueden ser una buena solución a la falta de conocimientos de la matemática que requieren los docentes para aprobar con éxito sus asignaturas numéricas durante el primer semestre de sus estudios universitarios, así como también atraer a nuevos estudiantes ofertándolos como cursos de nivelación o de ingreso para la Institución Educativa.

La presente investigación hace referencia a la enseñanza y aprendizaje para solventar los problemas que se tiene con la materia de matemáticas, se realizó para canalizar la vitalización de una materia, en la facultad de odontología se quiere brindar un aporte al desarrollo de la capacitación del UBUNTU; para que las personas que lo van usar no se sientan novatos mediante el nuevo sistema operativo de licencia gratuita, también aquí podemos evaluar las deficiencias que tiene el personal y sus habilidades, el trabajo antes investigado hace referencia a todo los pasos que realizaron para el desarrollo de ese trabajo y también brindan aporte para el desarrollo

del presente trabajo de grado, así obtener una satisfacción en el personal y va hacer con un soporte para todo el personal que labora y servirá también para otras instituciones.

Agudo (2016), para optar al grado Magister en educación mención desarrollo curricular, trabajo titulado “Propuesta De Aula Virtual Como Estrategia De Aprendizaje Para La Asignatura Dibujo Técnico. Unidad Educativa Mercedes Izaguirre De Corro”, en estudiantes de segundo año de Educación Media, apoyándose además en el uso de los distintos recursos tecnológicos disponibles en la comunidad educativa. La investigación fue presentada como proyecto factible, formulado sobre la base de una investigación de campo de carácter descriptivo tiene como teorías donde se sustentó fue las teorías Socio-Cultural de Vigotsky (1987) y Fundamentos Epistemológicos las aulas virtuales proporcionan la posibilidad de desarrollar contenidos usando estrategias de aprendizaje distintas a las tradicionales; en la Unidad Educativa Mercedes Izaguirre de Corro, ubicada en Valencia, Estado Carabobo. El Trabajo de Grado se enmarcó en las Líneas de Investigación que corresponden a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), Didáctica, Pedagogía y Currículo. La investigación fue una propuesta con una investigación tecnicista en un diseño de campo. La población estuvo constituida por 35 estudiantes del segundo año Sección E. Se aplicó un cuestionario de 15 ítems de alternativas dicotómicas de orden cerrado, siendo sus respuestas Si – No. Para la validez del instrumento se utilizó el juicio de expertos con la participación de cuatro profesores de la Mención. La confiabilidad se logró con la aplicación del método de cálculo interno de Kuder Richardson donde se obtuvo un coeficiente de 0.80, esto, indica una versión de ítems altamente confiable. El análisis de los resultados se hizo de modo descriptivo, porcentual y de frecuencias, de ello se concluyó la necesidad del uso de un Aula Virtual para el desarrollo de contenidos de la asignatura Dibujo Técnico de segundo año de Educación Media, permitiendo así, servir de apoyo y guía para los

estudiantes, con lo que se logró mejorar y enriquecer tanto la labor de los profesores como el rendimiento y la creatividad estudiantil, todo con el fin de mejorar la enseñanza en la institución.

La investigación se realizó bajo una propuesta de aula virtual, se apoyaron en el uso de las TIC y la plataforma virtual, las líneas de investigación TIC y las teorías de VIGOTSKY (1989); haciendo el mismo un soporte para el presente trabajo que se desarrolló bajo los mismos enfoques teóricos, el entorno virtual y la creación de una aula virtual para poder ayudar al personal administrativo para el manejo del UBUNTU y sus herramientas de uso, y no tener las dudas de la implantación del mismo dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, es más los números de preguntas fueron muy específicas para realizar un cuestionario de tipo dicotómico de orden cerrado y me llamó la atención de las bases de datos sirvieron de mucho aporte para el presente desarrollo.

Acosta (2017); para optar el título maestría en gerencia educativa, el trabajo está titulado, “Estrategias innovadoras para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas educativas en el uso de los ambientes virtuales de aprendizajes (AVA) dirigidas a los docentes del UPEL-IMP (Núcleo Carabobo)”. El presente estudio se enmarcó dentro de la modalidad de Proyecto Factible, apoyado en una investigación de campo de carácter descriptiva. El propósito del trabajo se centró en diseñar estrategias para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas educativas en el uso de los ambientes virtuales de aprendizajes (AVA). La población estuvo conformada por 10 docentes, tomándose como muestra la totalidad de la población. Así mismo, para la recolección de datos se utilizó como técnica la encuesta y como instrumento, un cuestionario que se elaboró con preguntas cerradas de tipo policotómicas, el mismo fue validado mediante un juicio de expertos y cuya confiabilidad se midió con el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual arrojó un valor

de 0,9498 lo que indica que el instrumento posee una muy alta confiabilidad. Luego de la tabulación de los datos obtenidos a través de la aplicación de los cuestionarios, se analizaron en relación a los objetivos específicos propuestos. Se obtuvo como resultado debilidades en las competencias tecnológicas educativa en el uso de los (AVA) por parte de los docentes de la mencionada institución universitaria. Por lo tanto la investigadora considero necesario el diseño de estrategias para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas educativas con el uso de los (AVA), herramientas que impactaran significativamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

La investigación se realizó bajo una propuesta de aula virtual, se apoyaron en el uso de las TIC y bajo la línea de aprendizaje (AVA), el trabajo se enfocó en las tecnologías en el diseño de un aula virtual, que estuvo bajo modalidad de proyecto factible, de enfoque cuantitativo y se le realizó una encuesta a un número de 10 personas para la factibilidad del mismo y con el propósito de que sirviera de guía como muchos antecedentes anteriores a la presente investigación para ir desarrollando cada fase de cada capítulo, la mayoría de los trabajos fueron desarrollados bajo teorías de autores reconocidos en ámbito educativo y tecnológico lo que sirve como aporte para hacer referencias a cada una de las interpretaciones que se realizan en el capítulo 4, así aportar muchos conocimientos, para la capacitación de proyecto a desarrollar no conlleva que realizando un aula virtual para generar conocimientos en el sistema operativo Ubuntu, no da la ventaja por el cual el personal administrativo pueda dar una opinión diferente cuando sea implementada la migración después de la adiestramiento.

Bases Conceptuales

En el presente trabajo se desarrollaran diferentes conceptos del uso de la TICS y como se desarrollan las aulas virtuales para estudios a distancia, aquí podemos visualizar como a evolucionado con el tiempo y cuál fue el propósito de que la educación que se manejara de forma virtual para así obtener más conocimientos de las tecnología, como son los entornos virtuales y como se platea la capacitación de los mimos.

Educación virtual

Según, Loaiza (2002); la educación virtual enmarca la utilización de las TIC, hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de alumnos de poblaciones especiales que están limitadas por su ubicación geográfica, la calidad de docencia y el tiempo disponible. En la educación virtual interactúan cuatro variables: el docente y el alumno; la tecnología y el medio ambiente.

Por otro lado, la utilización de la TIC, se han logrado muchos avances para que todas las personas que quieran desarrollar estudios a distancia puedan obtenerlos y desde la comodidad de sus hogares, la educación virtual fue una de las mejores herramientas que se han creado para todos aquellos que deseen tener más conocimientos.

Aula virtual

Según, Navarro y Soto (2006), sostienen que la educación Virtual, necesita un soporte tecnológico, pedagógico y social el cual lo constituye el Aula virtual. El concepto de aula virtual se ha venido desarrollando a partir de la década de los 80, término que se le atribuye a Roxanne Hiltz, quién la define como el empleo de sistemas comunicacionales mediadas por ordenadores para crear un ambiente análogo

electrónico de las formas de comunicación que normalmente se producen en un aula convencional.

Mejor dicho, las aulas virtuales son la manera más innovadora que tenemos en el siglo XXI para dar prioridad a todas esas personas que no puedan llegar al salón de clases y así puedan desarrollar estudios de manera más fácil y sencilla sin que haya una limitante, ya aquí se rompe las barreras de poder estudiar a distancia pero de la forma más practica y sencilla teniendo comunicación con el profesor por medio de un computador.

Por los tanto, las aulas virtuales cuando se inicio esta modalidad de estudio fue como una avance para las personas que no podían estar presentes en una salón de forma presencial, la creación de una aula virtual para la capacitación del personal administrativo que labora dentro de la Facultad de Odontología, para así poder formar y ayudar a solventar las dudas con respecto al nuevo sistema operativo Ubuntu.

Software libre

Según, González (2011), El software libre es cada vez más habitual en casi cualquier entorno informático. Sin embargo, es también un gran desconocido. En este artículo se exponen las condiciones que tiene que cumplir un programa para ser considerado como software libre, compiladas en varias definiciones. A partir de ellas se repasa brevemente su historia y se exploran algunas de sus características y consecuencias. También se comentan algunos aspectos relacionados con las licencias de software libre que son tan fundamentales para su existencia.

Así, que los sistema operativo libre, fue la manera más viable para que las personas pudieran tener un sistema operativo sin costo en su licencias y se puede

obtener fácil acceso por medio de descargas de forma sencilla por un navegador, esto llevo mucho conocimiento y códigos, cuando se creó el software libre su creador debe haber imaginado que no iba a tener tanta demanda los cual todo cambio, hoy en día son incalculables los usuarios que tienen en sus computadoras este software, lo cual los libera de muchos inconvenientes que genera el sistema operativo Windows con respectos a los virus que hacen perder muchos documentos.

Suite Ofimática:

Según, Hamburgo en (1995), Star División presentaba la primera suite ofimática multiplataforma de la historia, StarOffice 3.0, compatible con DOS, Windows, OS/2 y Solaris. Contaba con un procesador de textos, una hoja de cálculo y un programa de dibujo vectorial. Aquí nace esta suite ofimática y se va desarrollando cuando llega el OpenOffice que es el que lleva los paquetes de Write, calc e impress que son las principales herramientas.

Es por esto que, OpenOffice es la herramienta que contiene los programas que se utilizan para realizar las diferentes actividades en las oficinas y en sus hogares, su entorno es casi similar al de Windows que sus nombres varían debido que bajo conceptos de licencias y propiedades de los nombres que tiene no se puede hacer una repetición del mismo, y crean esta variación de ellos pero hacen muchas funciones parecidas al de Windows office.

Capacitación

Según, para Chiavenato (1998), un programa de capacitación es “un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las

personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos” (p. 418).

También, la capacitación es la manera mas organizada y razonable para impartir una información que debe llegar a unas determinadas personas por eso requerimos de este medio para que el conocimiento no se quede en el aire y la persona tenga más interés sobre el tema que se va dar e impartir en el clase.

Habilidades

Según, Petrovski, (1980); Una habilidad constituye un sistema complejo de operaciones necesarias para la regulación de la actividad. Formar una habilidad consciente, es lograr un dominio de un sistema complejo de actividades psíquicas y prácticas, necesarias para la regulación conveniente de la actividad, de los conocimientos y de los hábitos que posee el sujeto. p.76). Entre ellas se pueden también hacer referencias las siguientes habilidades pueden ser:

- ✓ Físicas: Capacidad motora, que se desarrollan mediante prácticas adecuadas, entre ellas podemos mencionar: control corporal y adaptabilidad, destreza manual, precisión, ajuste de fuerzas externas, manipulación de objetos entre otras.
- ✓ Mentales: Capacidad de desarrollar procesos mentales, tales como: análisis, síntesis, seguir secuencias, recordar, concentración, atención, discriminación, extrapolación, comprensión, entre otras.

Por otro lado, las habilidades que posee cada ser humano nos lleva a sus determinaciones físicas y mentales, como es su comportamiento con sus amigos y las

destrezas físicas que posee para así saber cómo instruirlo en un determinado trabajo o de qué manera su intelecto pueda ayudar a ser una capacitación más satisfactoria y se pueda entender cada persona, de esta manera uno puede verificar con qué tipo de personal no estamos enfrentando y como puede realizarse las capacitaciones para aplicar el nuevo sistema operativo de licencia libre (Ubuntu).

Multimedia

Según, Bartolomé (1994) “Los sistemas Multimedia, en el sentido que hoy se da al término, son básicamente sistemas interactivos con múltiples códigos”. Según Fred Hoffstetter “Multimedia es el uso del ordenador para presentar y combinar: texto, gráficos, audio y vídeo con enlaces que permitan al usuario navegar, interactuar, crear y comunicarse”.

A continuación presentamos brevemente la función que pueden realizar cada uno de ellos:

- Texto: Para Daniel I. y Morata R. (1998), "El texto refuerza el contenido de la información y se usa básicamente para afianzar la recepción del mensaje icónico, para asegurar una mejor comprensión aportando más datos y para inducir a la reflexión”. Pág. 5.
- Iconográficos: Un elemento habitual en las aplicaciones multimedia son los elementos iconográficos que permiten la representación de palabras, conceptos, ideas mediante dibujos o imágenes, tendiendo a la representación de lo esencial del concepto o idea a transmitir. Como indica Martínez Rodrigo (1997), “El lenguaje visual gráfico o iconográfico implica habitualmente abstracción aun cuando se plantee en términos de hiperrealismo. Siempre un

lenguaje icónico tiende a la abstracción por ser un modo de expresión que busca la realidad en los códigos universales. La abstracción supone el arribo de una imagen visual a la condición de código”.

- Tutoriales: Son semejantes a los programas de ejercitación pero presentan información que debe conocerse o asimilarse previamente a la realización de los ejercicios. En muchos tutoriales se presenta la figura del tutor (imagen animada o video) que va guiando el proceso de aprendizaje. Siguen los postulados del aprendizaje programado.

Del mismo modo, las herramientas multimedia que se van usar en el aula virtual pueden servir de gran ayuda a los usuarios, porque aquí se puede encontrar mucha información de las actividades que se han realizado en la capacitación, mediante documentos que hagan referencia a el uso del Ubuntu; los foros para que compartan información con respecto a los conocimientos que se han dado dentro del mismo, videos entre otros medios de estudio que brindara el nuevo entorno virtual para el desarrollo de las habilidades y destrezas que posee cada personal que labora dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Bases Teórica

Aprendizaje significativo

Incluso, una de las teorías cognitivas elaboradas desde posiciones organicistas. Según la propuesta de Ausubel (1973), “está centrada en el aprendizaje producido en un contexto educativo, es decir en el marco de una situación de interiorización o asimilación a través de la instrucción” (p.209).

Además, es una teoría psicológica debido a que se ocupa del proceso que los individuos realizan para aprender. Su énfasis está en el contexto de ese aprendizaje, en las condiciones requeridas para que se produzca y en los resultados. Según Rodríguez (2004), la Teoría del Aprendizaje Significativo aborda cada uno de los elementos, factores y condiciones que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que se ofrece a los estudiantes, de modo que adquiera significado para ellos. Pozo, 1989, citado por Rodríguez (2004), la considera una teoría constructivista, ya que es el propio individuo el que genera y construye su aprendizaje (p.2).

También, para los autores que se nombran en el párrafo anterior ellos hacen referencia al aprendizaje colaborativo y significativo, mediante el cual la teoría psicológicas son usadas para el desarrollo del estos aprendizaje, mediante esta teoría de Ausubel, Díaz y Rodríguez, que la capacidad que se tiene un ser humano para aprender es significativo para manejar sus destrezas y habilidades.

Por otro lado, podemos decir que las teorías del aprendizaje significativo hace referencia de cómo manejar una grupo de personas que requieran dicha capacitación como lo podemos orientar para el manejo de las aplicaciones, y el manejo de las misma por ende tenemos que saber los comportamientos de cada uno y su desenvolvimiento con las computadoras y con la implementación del nuevo sistema de licencia GPL (licencia pública general) (Ubuntu).

Aprendizaje Colaborativo

En particular, para Vygotsky (1987), enmarcada en el enfoque constructivista del aprendizaje o constructivismo social. La concepción constructivista del aprendizaje, establece que el conocimiento es elaborado individual y socialmente por los

estudiantes basándose en las interpretaciones de sus experiencias en el mundo. Nos pone en relación inmediata con la noción de Zona de Desarrollo Próximo de Vigotsky, que según el “no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”. Pág. 10.

Según Crook (1998), cree que el aprendizaje colaborativo se produce cuando el alumno tiene que justificar sus ideas frente a sus compañeros. Por otra parte, Solé opina que el hecho de compartir la información con el resto favorece la autoestima del alumno, aumenta su interés, y le propone retos.

Más adelante, en el siglo XIX, el aprendizaje en equipo tomó especial relevancia, sobre todo en Estados Unidos. Por otro John Dewey, un filósofo norteamericano, creó un sistema pedagógico basado en la colaboración.

Además, este pensador creía que el individuo tiene que ser educado para realizar su aportación a la sociedad, y diseñó su sistema pedagógico basándose en esta idea.

Como, en el siglo XX, la psicología científica y académica empezó a preocuparse por los distintos procesos que se producen dentro de un grupo; entre ellos, se encontraba también el aprendizaje colaborativo

Cabe mencionar, que los autores antes mencionados, no señalan que las enseñanzas de aprendizaje colaborativo y aprendizaje significativo es cuando el estudiante está frente al profesor pero esto que se está generando a nivel mundial ya no es necesario tener al alumno frente al profesor, cuando hablamos del desarrollo de los procesos de

aprendizaje y cognitivo sabemos que esto avanzado más y que las personas que con visualizar una imagen pueden desarrollar una idea y ponerla en práctica, cuando este personaje ponía en tabla de juicio esta idea de enseñanzas no sabía que se iba enfrentar a tantas hipótesis que hoy en día están dando vueltas en el mundo para el desarrollo de muchas personas que siguen los estudios a distancia.

Lo cual, su desarrollo puede ser bajo orientación y colaborativo para que el aprendizaje sea impartido en las aulas, se evalúan psicológicamente a las personas porque hay muchas gente que capta de inmediato la información y otros tenemos que explicar lento para que su cerebro capte la información de la mejor manera aquí se evalúan muchas situaciones que hacen que esta teoría sea la más acertada para la aplicación de una aula virtual para la capacitación de software libre dentro de la facultad de odontología de la universidad de Carabobo, porque manejamos diferente personas que su enfoque no es en la tecnología sino en otras aéreas y tenemos que llevarlo a que se familiarice con el nuevo sistema operativo.

Bases legales

Incluso, podemos sustentar el presente trabajo de grado para dar cumplimiento que las leyes que se describen y la implementación de software libre, como se mencionan aquí:

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela 1999, Ley Orgánica de ciencias, tecnológicas e innovadoras, Decreto Presidencial 825 (2000), y Ley de InfoGobierno 2013.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 110: El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para los mismos. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

Ley orgánica de ciencias, tecnológicas e innovadoras

Artículo 3: Forman parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, las instituciones públicas o privadas que generen y desarrollen conocimientos científicos y tecnológicos, como procesos de innovación, y las personas que se dediquen a la planificación, administración, ejecución y aplicación de actividades que posibiliten la vinculación efectiva entre la ciencia, la tecnología y la sociedad. A tal efecto, los sujetos que forman parte del Sistema son:

1. El Ministerio de Ciencia y Tecnología, sus organismos adscritos y las entidades tuteladas por éstos, o aquéllas en las que tengan participación.
2. Las instituciones de educación superior y de formación técnica, academias nacionales, colegios profesionales, sociedades científicas, laboratorios y centros de investigación y desarrollos, tanto públicos como privados.

3. Los organismos del sector privado, empresas, proveedores de servicios, insumos y bienes de capital, redes de información y asistencia que sean incorporados al Sistema.
4. Las unidades de investigación y desarrollo, así como las unidades de tecnologías de información y comunicación de todos los organismos públicos.
5. Las personas públicas o privadas que realicen actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones.

En particular, Ley Orgánica De Ciencias, Tecnológicas E Innovadoras, no habla la importancia que tiene el desarrollo de proyectos que ayuden al desarrollo de las instituciones y sus aportes que generan a la misma, por eso que la creación de un aula virtual para capacitar a al personal que labora dentro de facultad es importante porque él cual se pueden ayudar a muchas instituciones que no han podido realizar la migración por el cual no saben cómo ayudar al personal.

Ley de InfoGobierno que se hizo vigente en el 21 de Octubre de 2013

Sobre el conocimiento libre en la Ley de InfoGobierno

Artículo 34: El desarrollo, adquisición, implementación y uso de las tecnologías de información por el Poder Público, tiene como base el conocimiento libre. En las actuaciones que se realicen con el uso de las tecnologías de información, sólo empleará programas informáticos en software libre y estándares abiertos para garantizar al Poder Público el control sobre las tecnologías de información empleadas y el acceso de las personas a los servicios prestados. Los programas informáticos que se empleen para la gestión de los servicios públicos

prestados por el Poder Popular, a través de las tecnologías de información, deben ser en software libre y con estándares abiertos.

Mediante el cual, hacemos referencia de cómo se fundamenta la migración de un sistema operativo libre se consideran las leyes que hacen referencia a este tema, con el objetivo de que las personas tengan conocimiento por el cual está basado en los diferentes artículo antes mencionados como lo es la Constitución Bolivariana de Venezuela del 1999; que nos habla que el estado reconocerá los avances tecnológicos de las instituciones y su apoyo para la implementación de nuevos proyectos.

Así como, las diferentes leyes y decretos que se hicieron hacen un enfoque importante del uso del sistema operativo software libre que su implementación en los entes públicos es de suma obligación, y será sancionado toda aquellas instituciones que no realice la migración por no acatar las norma y la ley que hace un enfoque a su uso, implementación y manejo de la misma en dicha dependencias.

Por el cual, la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, se encuentra en la necesidad de realizar la migración y por ende se está planteando una capacitación al personal administrativo que labora dentro de ella para ir instruyéndolo con las herramientas básicas del sistema operativo Ubuntu y poder ir estimulándolo hacia la migración del mismo.

TEÓRICO METODOLÓGICO

Objetivo General: Proponer Aula Virtual De Apoyo A La Capacitación En El Uso Del Software Libre De La Facultad De Odontología.

Objetivos Específicos	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Sub-Indicadores	Ítems Dirigido al personal docente (I)
1. Diagnosticar la necesidad de crear el aula virtual como recurso didáctico que permita el intercambio de ideas para la capacitación del personal administrativo mediante el software libre.	Aula virtual es una plataforma versátil que proporciona herramientas que facilitan la docencia presencial, semipresencial virtual y la creación de espacios colaborativos para grupos de trabajo multidisciplinares.	Aula Virtual	Software libre (Ubuntu)	LibreOffice Writer	1,2
				LibreOffice calc	3,4
				LibreOffice Impress	5,6
			Multimedia	Texto	7,8
				Audio	9,10
				Video	11,12
				Animaciones	13,14
			Aprendizaje	Colaborativo	15
				Significativo	16
			Capacitación	Habilidades: • Mentales	17,18
				• Físicas	19,20

Fuente: Cortez (2018)

CAPÍTULO III

MARCO METODOLOGÍCO

Para la elaboración de este trabajo de investigación es necesario establecer y definir una estructura metodológica que permita alcanzar el objetivo planteado. Por tal motivo en la presente investigación existe la necesidad de comparar los procedimientos que hace que el estudio cumpla las condiciones de factibilidad, objetividad, validez y confiabilidad.

Por otro lado, la realización de este proyecto, se hace necesario el uso de herramientas y procedimientos metodológicos, que sirvan de soporte en la tarea de análisis de la situación actual, con el fin de obtener la mayor confiabilidad y exactitud posible en los resultados.

Tipo de investigación

La investigación planteada se enmarca en la modalidad de proyecto factible, lo cual oporto soluciones a la problemática existente dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, el cual se desarrolla como una investigación de campo, definido por Balestrini (2002), “Como la proposición que

colabora con la solución de un problema, orientado a la formulación de políticas, normas, técnicas y procesos” (p. 42).

Así mismo, El manual de tesis de grado de especialización, maestría y tesis doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (FEDEUPEL, 2011) expresa que “la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos, o necesidades, de organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas tecnologías y métodos o procesos”. (p.21

Según, Palella y Martins (2006) hace referencia a las etapas del proyecto factible que son necesarias para su desarrollo: “Primero se debe hacer un diagnóstico, el segundo paso consiste en plantear, y fundamentar teóricamente la propuesta y establecer tanto el procedimiento metodológico como actividades, recursos necesarios para la ejecución. Por último, se realiza el análisis sobre la factibilidad del proyecto y en caso de que el trabajo incluya el desarrollo, la ejecución de la propuesta con su respectiva evaluación, tanto del proceso como de los resultados.” (p.107).

Para el desarrollo de esta investigación se tomó en cuenta las siguientes fases para su elaboración:

Fase I: Diagnóstico de las necesidades

El Diagnóstico: es la fase inicial de todo proyecto, es definida por Orozco, Labrador y Palencia (2002) como: “una reconstrucción del objeto de estudio y tiene por finalidad detectar situaciones donde se ponga en manifiesto la necesidad de realizarlo” (p.186).

Fase II: Estudio de factibilidad

La Factibilidad, es aquella que según Orozco, Labrador y Palencia (2002) “Indica la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, institucionales, estudio de mercado y beneficiarios” (p.188). En este sentido, cabe citar Orozco, Labrador y Palencia (2002), quienes plantean que: en general esta etapa, corresponde a la elaboración de proyectos, programas, diseños, estrategias, manuales o propuestas” (p.190).

Fase III: Diseño de la propuesta

El Diseño, representa la tercera fase identificada en el esquema general, es definida por Mendoza (citado por Hernández, 2008) como “la fase en la cual se define el proyecto con fundamento en los resultados del diagnóstico”.

En cuanto a, el aula virtual se plantea como uno de los métodos eficaz para la capacitación del personal administrativo se ve más viable para sustentar conocimientos sobre el sistema operativo libre (Ubuntu).

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Según el autores Hurtado y Toro (2012), “la población es el conjunto de seres que poseen las características o evento a estudiar y que se enmarcan dentro de los criterios de inclusión” (p. 140). La investigación se va a realizar una capacitación al personal administrativo de la Facultad de Odontología, de la Universidad de Carabobo.

Por eso que la población en estudio es de 100 personas adscriptos como administrativo los cuales ellos están clasificados por cargos entre Apoyo que se dividen en niveles desde 1 hasta 6; el cual la cantidad, es de apoyo con un total 50, técnicos 25 y profesionales 25 personas.

Tabla N° 1: Población

CARGO	CANTIDAD DE PERSONAS
Nivel Apoyo	50
Nivel Técnico	25
Nivel Profesional	25
Total	100

Fuente: Cortez (2018)

Muestra

Según, Balestrini (2006), señala que: “una muestra es una parte representativa de una población, cuyas características deben producirse en ella, lo más exactamente posible. (p.141)”.

Para Parra (2003), la muestra se define como una parte (sub-conjunto) de la población, obtenida con el propósito de investigar propiedades que posee la población de la cual se extrajo.

Tamaño de la Muestra

Como, la población de la investigación se califican por niveles de cargo, los cuales se cuenta con el nivel de apoyo son 50 personas, el nivel técnico hay 25

personas, nivel profesional son 25 personas, con un total de 100 personas en cargos administrativos de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo.

Los cual, dicha población está distribuida en tres (3) niveles de cargos, la selección de la muestra se realizó de forma estratificada proporcional, Según Tamayo, T. Y Tamayo, M (1997), afirma que la muestra es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico. (p.38).

Para determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{e^2(N-1) + 1}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Población

e= Error de estimación (0,15)

Sustituyendo, tenemos:

1. Para el personal de apoyo:

$$n = \frac{N}{e^2(N-1) + 1}$$

$$n = \frac{50}{(0,15)^2 (50-1) + 1}$$

$$n = \frac{50}{45}$$

$$(0,0225). (49) + 1$$

$$n = \frac{50}{1,1025 + 1}$$

$$n = \frac{50}{2,1025}$$

$$n = 23,7812 \approx 24$$

$$n = 24$$

2. Para el personal Técnico:

$$n = \frac{N}{e^2(N-1) + 1}$$

$$n = \frac{25}{(0,15)^2 (25-1) + 1}$$

$$n = \frac{25}{(0,0225). (24) + 1}$$

$$n = \frac{25}{0,54 + 1}$$

$$n = \frac{25}{1,54}$$

$$n = 16,2337 \approx 16$$

$$n = 16$$

3. Para el personal Profesional:

$$n = \frac{N}{e^2(N-1) + 1}$$

$$n = \frac{25}{(0,15)^2 (25-1) + 1}$$

$$n = \frac{25}{(0,0225). (24) + 1}$$

$$n = \frac{25}{0,54 + 1}$$

$$n = \frac{25}{1,54}$$

$$n = 16,2337 \approx 16$$

$$n = 16$$

Muestreo Probabilístico Estratigo Proporcional

Según, Mendicoa (2006), con respecto al tipo de muestro expresa que cada tipo de muestras tiene un procedimiento, a continuación se presenta el siguiente cuadro explicativo:

Estratificada:

1. Un caso:

- 1.1. Dividir el universo en partes internamente homogéneas.
- 1.2. Seleccionar dentro de cada parte los casos en forma aleatoria.
- 1.3. Las fracciones, en cada uno de los estratos deben ser proporcionales.

2. Otro caso:

- 2.1. Ídem para los dos primeros
- 2.2. Las fracciones pueden ser distintas, según las necesidades.

La población estuvo conformada el nivel de apoyo 50, nivel técnico y nivel profesional 25 cada uno, pertenecientes a la delimitación realizada para la investigación y se determinó el tamaño de cada estrato proporcional a la población, en una muestra en el nivel apoyo 24, nivel técnico y profesional son 16 de acuerdo a lo cual:

1. Para el personal de apoyo:

$$\text{Fracción de Muestreo} = \frac{n}{N}$$

$$\text{Fracción de Muestreo} = \frac{24}{50}$$

$$\text{Fracción de Muestreo} = 0,48$$

2. Para el personal técnico

$$\text{Fracción de Muestreo} = \frac{N}{N}$$

$$\text{Fracción de Muestreo} = \frac{16}{25}$$

$$\text{Fracción de Muestreo} = 0,64$$

3. Para el personal profesional

$$\text{Fracción de Muestreo} = \frac{N}{N}$$

$$\text{Fracción de Muestreo} = \frac{16}{25}$$

$$\text{Fracción de Muestreo} = 0,64$$

Porque, el número de sujetos para cada estrato de manera proporcional fue el producto del tamaño de cada estrato multiplicado por la fracción de muestreo correspondiente.

En la siguiente tabla se muestra detalladamente los datos de la población y el muestreo estratificado proporcional del personal administrativo que se clasifican por nivel de apoyo, técnico y profesional dentro de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo:

Tabla N° 2: Muestreo Probabilístico Estratifico Proporcional

Cargo	Personal Admr.	Muestreo Probabilístico Estratifico Proporcional
Nivel Apoyo	50	$50 \times 0,48 = 24 \approx 24$
Nivel Técnico	25	$25 \times 0,64 = 16 \approx 16$
Nivel Profesional	25	$25 \times 0,64 = 16 \approx 16$
Total de la Población	100	-----
Total de la Muestra	-----	56

Fuente: Cortez (2018)

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Por otro lado Ramírez (2007), define a las técnicas de recolección de datos como el “procedimiento más o menos estandarizado que se ha utilizado con éxito en el ámbito de la ciencia”, (pág. 157). Para esto se usara un cuestionario como instrumento en formato de papel para obtener las estadísticas que se requieren para la ejecución de dicha propuesta.

Cabe mencionar, que la encuesta es un procedimiento que permite explorar cuestiones que hacen a la subjetividad y al mismo tiempo obtener esa información de un número considerable de personas, así por ejemplo:

Según, Díaz (2001), describen a la encuesta como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. (p.13),

Además, en la encuesta se va a realizar un cuestionario el cual va a contener 20 Items o preguntas respecto a una o más variables a medir. Gómez, (2006), refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas. (p.127).

1. Las preguntas cerradas contienen categorías fijas de respuesta que han sido delimitadas, las respuestas incluyen dos posibilidades (dicotómicas) o incluir varias alternativas. Este tipo de preguntas permite facilitar previamente la codificación (valores numéricos) de las respuestas de los sujetos.
2. Las preguntas abiertas no delimitan de antemano las alternativas de respuesta, se utiliza cuando no se tiene información sobre las posibles respuestas. Estas preguntas no permiten pre codificar las respuestas, la codificación se efectúa después que se tienen las respuestas.

Por último y el más usado de los métodos, la escala de tipo Likert es conceptuada por Santesmases (2009), como la medida de una variable que consiste en pedir al encuestado que exprese su agrado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relativas a las actitudes que se evalúan. (p.514); como un ejemplo, normalmente se utilizan cinco categorías para expresar el grado de acuerdo:

- 1) Completamente en desacuerdo.
- 2) Moderadamente en desacuerdo.
- 3) Indiferente.
- 4) Moderadamente de acuerdo.
- 5) Completamente de acuerdo.

Se puede obtener una medida global sumando las respuestas individuales.

Según, Gómez, (2006) opina que en la escala de Likert a cada respuesta se le asigna un valor numérico, así el sujeto obtiene una puntuación respecto a la afirmación o negación y al final su puntuación total, se obtiene sumando las puntuaciones obtenidas en relación con todas las afirmaciones o negaciones. (p.132).

En conclusión, se va aplicar un instrumento tipo cuestionario en escala Likert, policotómico abierta los cual no delimitan de antemano las alternativas de respuesta y la técnica que va hacer una encuesta que va estar conformada por 20 preguntas, con cuatro (4) opciones de repuesta que van a hacer las siguientes: Siempre, Casi Siempre, Casi Nunca y Nunca; (Ver anexo N°1), para así manejar información sobre los niveles de instrucción que tiene el personal administrativo y saber sus fallas, lo cual saber cómo se va aprovechar la capacitación.

Validez y confiabilidad del instrumento

Validez

Según, Hernández, Fernández y Batista (2008); señalan que la validez “en términos generales se refiere al grado en que un instrumento mide la variable que pretende medir”. (p.277).

Por otra parte, una vez que sea elaborado el instrumento, se valido a través de juicios de expertos, la cual según un Palella y Martins (2006) consiste “en entregarle a 3, 5 ó 7 expertos, (siempre números impares), en la materia objeto de estudios y en metodología y/o construcción de instrumentos; un ejemplar de los instrumentos con una respectiva matriz acompañada de los objetivos de la investigación, el sistema de variable y una serie de criterios para cualificar las preguntas”. (p.147). el cual fue sometido a juicio de 3 expertos que son los siguientes, Magister Aubel Abreu con grado de magister en gerencia pública y jefe del departamento de las TICS con 10 años de experiencia en esta área. (Ver anexo N° 3, Pg. 119); la Magister en gerencia avanzada en educación Lisbeth Castillo (Ver anexo N°4, pág. 126); Magister Geraldin Cárdenas Magister en gerencia avanzada en educación, (Ver anexo N°5, pág. 133)

Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento, según Palella y Martins (2006) “es la ausencia de un error aleatorio en un instrumento de recolección de datos” (p.176). En tal sentido, es el grado de mediciones que están libres de cualquier desviación que pueda producir los errores, esto asegura la veracidad del instrumento.

Al respecto, afirma Hernández (2006) “la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce resultados iguales” (p. 277).

Finalmente, para medir el grado de confiabilidad se aplicó el coeficiente de Alfa de Cronbach, el cual se ajusta a un instrumento de alternativas múltiples, con el cual se determina si al ser aplicado en diversas ocasiones se obtendrán resultados similares, dicho coeficiente se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S^2 \text{Items}}{S^2 T(\text{puntajes totales})} \right]$$

Donde:

α = coeficiente de confiabilidad.

k = número de ítems.

S = sumatoria de la varianza de los ítems.

St = varianza de toda la escala.

Los resultados de la aplicación de ésta fórmula pueden oscilar entre cero (0) y uno (1), donde un coeficiente de cero (0) significa confiabilidad nula y si se obtiene uno (1) representa una confiabilidad perfecta o total. El resultado obtenido se interpreta de acuerdo con el siguiente cuadro de relación:

Tabla N° 3: Significado de los valores del coeficiente

VALORES DEL COEFICIENTE	NIVELES DE CONFIABILIDAD
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Alta
0,41 a 0,60	Moderada
0,21 a 0,40	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

Fuente: Palella y Martins (2010; p.169)

Después obtener los resultados mediante la fórmula del Alfa Cronbach y lo establecido por la confiabilidad del instrumento según Palella y Martins (2006); “Es la ausencia de un error aleatorio en un instrumento de recolección de datos”. (p.176). Se obtuvo un rango de confiabilidad mayor a 0,82 para la toma de decisiones y se ubica en un grado de confiabilidad muy alta debido que su valor está entre 0,81 a 1,00; lo cual que el instrumento utilizado como resultado comprueba su confiabilidad para así continuar su uso en la muestra definitiva al personal administrativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo. (Ver anexo N° 2, Pg. 118)

K: El número de ítems
 ΣSi^2 : Sumatoria de las Varianzas de los Items
 S_T^2 : La Varianza de la suma de los Items
 α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{20}{20 - 1} \left[1 - \frac{0,00}{0,00} \right]$$

20* | 1 -
 19
 1,05 | 0,78 |
 $\alpha =$ 0,82

Entre más cerca de 1 está **a**, más alto es el grado de confiabilidad

CAPÍTULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

Después, de haber sido aplicado el instrumento fue elaborado y procesado los resultados se procede al análisis e interpretación de los resultados del mismo; donde Palella y Martins (2010) plantea que: “permite resumir y sintetizar los logros obtenidos a los efectos de proporcionar mayor claridad a las respuestas y conclusiones” (p.182). Luego de tener el análisis de los resultados y se realiza el proceso de los datos logrados se reflejara mediante gráficos, también la aplicación del Instrumento donde se trata de determinar la factibilidad del Aula Virtual en Apoyo a la Capacitación en el Uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología.

Por los tanto, las preguntas realizadas se analizó de manera grupal como un máximo de Ítems de 4, comparando las respuestas obtenidas en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, para tener los resultados correspondientes, los cuales se presentaran en tablas y gráficos con términos de frecuencia y porcentajes de acuerdo a las cuatro categorías de respuesta: Siempre, Casi Siempre, Casi Nunca y Nunca.

Tabla N° 4: Distribución de los resultados del instrumento referente al aula virtual de la FOUC.

Variable: Aprendizaje

Dimensión: Aula Virtual

Indicadores: Aprendizaje Colaborativo y significativo

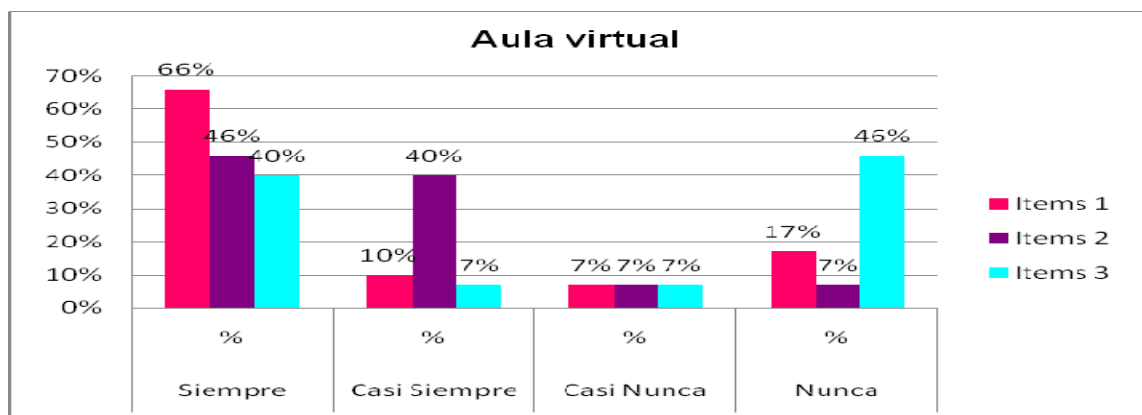
Ítems: 1, 2 y 3.

1. Usa el computador como un medio de aprendizaje colaborativo
2. Usa con frecuencia el internet, como medio alternativo de aprendizaje
3. Sabe manejar el ambiente de aulas virtuales.

Aula Virtual										
Alternativas	Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Items 1	20	66%	3	10%	2	7%	5	17%	30	100%
Items 2	14	46%	12	40%	2	7%	2	7%	30	100%
Items 3	12	40%	2	7%	2	7%	14	46%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Grafico N° 1: Distribución de los resultados del instrumento referente al aula virtual de la FOUC



Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Interpretación:

De acuerdo, a los resultados distribuidos en la tabla N° 5; donde la variable es Aprendizaje, y la dimensión es aula virtual; los Items 1, 2 y 3 que es dirigido al personal administrativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo lo cual va a determinar las siguientes preguntas: Usa el computador como un medio de aprendizaje colaborativo, Usa con frecuencia el internet, como medio alternativo de aprendizaje y Sabe manejar el ambiente de aulas virtuales, mediante las alternativas de respuesta son: Siempre, casi siempre, casi nunca y nunca, en el **ITEMS 1**; se pudo determinar que el 66% que dice que siempre, usa con frecuencia el computador como medio de aprendizaje colaborativo para desarrollar ideas y simplificarlas en un medio donde se puedan guardar y plasmar informacion importante, por el cual el 10% que dice casi siempre lo emplea como medio de aprendizaje colaborativo y otras veces usa otros medios, el 7% casi nunca lo usa como medio de aprendizaje debido que se va por lo mas comodo y lo que tenga rapido a su alcance y el 17% que nunca lo usa el computador para realizar alguna enseñanza. En el **ITEMS 2**; se determino que el 46% siempre usa el internet como medio de investigación para ampliar temas importante de interes del usuario, mediante el cual 40% casi siempre usan esta plataforma para buscar, realizar cursos entre otras cosas de interes personal, por el cual 7% casi nunca busca información en esta herramienta ya que se sustenta con libros que posee en su hogar, y el 7% nunca porque tiene otros medios como revistas, libros y articulos impresos y no usa este medio como investigación. Tambien en el **ITEMS 3**; por el cual 46% nunca ha hecho alguna actividad que se lleve por medio de aulas virtuales no tiene conocimiento de ellas, el 40% que el personal que labora dentro de la Facultad de Odontología siempre que ha manejado aulas virtuales lo que cual se siente muy comodoss con esa plataforma y les gustaria seguir aprendiendo de ellas y lo que se propone con la capacitacion en el sistema operativo (Ubuntu), el 7% dice que casi siempre la usa cuando tiene asignaturas que se rigen de manera virtual

es la única forma que usan este medio interactivo, mientras que el otro 7% casi nunca a manejado un aula virtual es mas no sabe como es esta herramienta.

Cabe mencionar, que según Vigotsky (1987); “no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”. Pág. 10. Lo cual la capacitación del estudiante para el uso del computador y sus componentes como lo son el internet, y utiliza el método de búsqueda para desarrollar temas que sea de su interés los porcentajes que arrojaron cada uno de ellos comentan que si poseen conocimientos de cómo investigar, manejan y sus conocimiento con respecto al aulas virtuales.

Es por esto que, que el diseño del aula virtual como medio de aprendizaje y capacitación los ayudaría a manejar mas el sistema operativo Ubuntu y sus herramientas que ayudan a solventar las dudas que poseen con respecto a la implementación del mismo, y los resultados arrojados por cada una de las preguntas y las alternativas de repuestas me ayudarían como investigador y para el diseño del aula virtual manejar con estas características para que el usuario se sienta mas cómodo al manejar el sistema operativo Ubuntu.

Tabla N° 5: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) y Multimedia de la FOUC.

Variable: Software Libre (Ubuntu) y Multimedia

Dimensión: Aula Virtual

Indicadores: LibreOffice, LibreOffice Impress, Texto, Audio, Video y Gráficos.

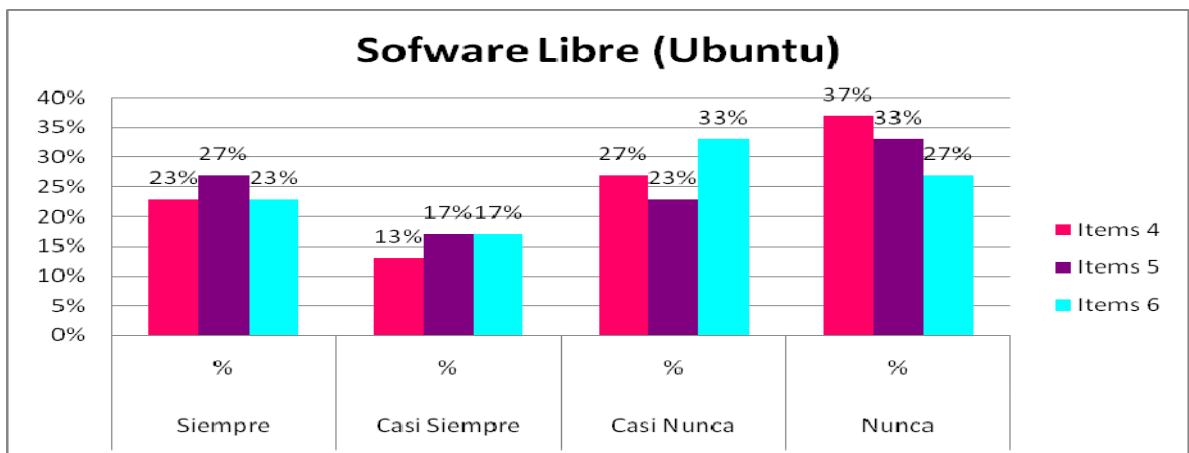
Ítems: 4, 5, y 6.

4. Hace uso de las aulas virtuales como medio para desarrollo de contenido programático de su departamento.
5. Ha manejado aplicaciones multimedia en aulas virtuales.
6. Ha trabajado bajo el sistema operativo de licencia libre (Ubuntu).

Software Libre (Ubuntu)										
Alternativas	Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Items 4	7	23%	4	13%	8	27%	11	37%	30	100%
Items 5	8	27%	5	17%	7	23%	10	33%	30	100%
Items 6	7	23%	5	17%	10	33%	8	27%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Grafico N° 2: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) y Multimedia de la FOUC



Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Interpretación:

Por otra parte, en la tabla N° 6, se encuentra distribuidos los resultados en los Items 4, 5 y 6, lo cual tiene como variable Software Libre (Ubuntu), la dimensión es aula virtual, los cual el **Items 4**, que los porcentajes van de mayor a menor el cual se

plantea que el 37% de los encuestados respondió que nunca ha usado las aulas virtuales para desarrollar contenido de sus departamentos debido que nunca se le ha dado una inducción del mismo ni cómo usarla como medio de aprendizaje e información para el personal, mientras el 27% casi nunca ha usado un aula virtual haciendo referencia a su departamento como medio de información, en cuanto el 23% siempre la ha utilizado en su departamento las aulas virtuales porque los jefes de diferentes departamentos son profesores y tienen acceso lo cual como personal administrativo ellos le brindan apoyo a los docentes para alimentar las aulas virtuales, y el 13% respondió que casi siempre usan las aulas virtuales porque sus departamentos manejan la aplicación moodle y tienen conocimientos de todo lo que se manejan dentro de las mismas, en el **Items 5**, describe que el 33% de los encuestados no ha visto aplicaciones multimedia en las aulas virtuales es mas nunca ha entrado a un entorno virtual, mientras 27% casi nunca han visto ni usado herramientas multimedia en los entornos virtuales, en cuanto el otro 27% siempre ha visto videos, imágenes con movimientos en las aulas virtuales y el 17% casi siempre lo ha usado y visto estas aplicación en las aulas virtuales, por otro lado el **Items 6**, los resultados que se presentan a continuación no dice que el 33% del personal casi nunca ha usado sistema operativo libre y no reconocen la diferencia entre Windows y el sistema operativo libre que se quiere implementar dentro de la Facultad de Odontología(FOUC); mientras el 27% nunca sabe de este sistema y no desea manejarlo, en cuanto el 23% comenta que siempre lo ha usado en las laptops que tienen sus hijos y poseen este sistema operativo y les gustaría usarlo en su área de trabajo, el 17% casi siempre lo usa porque tiene un familiar que posee un equipo con este sistema operativo y también le gustaría que fuera implementado en la FOUC.

Cabe mencionar, Según Navarro y Soto (2006), sostienen que la educación Virtual, necesita un soporte tecnológico, pedagógico y social el cual lo constituye el Aula virtual. La creación de un aula virtual como medio de aprendizaje se realiza un

diagnostico del mismo para que el usuario tenga más acercamiento primero al manejo de una plataforma que los ayuda a desarrollarse en el área de las tic, y la otra que se sienta más incentivados con el sistema operativo Ubuntu y no coloque tanta contradicciones sobre su uso e implementación dentro de la facultad, lo cual en la estadísticas no dice que el mayor porcentaje fue nunca que no saben cómo un aula virtual pero eso nos lleva un punto a favor porque se siente mas satisfechos porque van a tener ambas capacitación primero por el sistema operativo y van a manejar un aula virtual. También nos dice Fred Hoffstetter “Multimedia es el uso del ordenador para presentar y combinar: texto, gráficos, audio y vídeo con enlaces que permitan al usuario navegar, interactuar, crear y comunicarse”.

En cuanto, se determino que la implementación de un aula virtual como capacitación de apoyo para el personal administrativo de la Facultad de Odontología, el cual ayudara a los usuario en la capacitación y aprender más de las aulas virtuales y del sistema operativo Ubuntu.

Tabla N° 6: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) de la FOUC.

Variable: Software Libre (Ubuntu)

Dimensión: Aula Virtual

Indicadores: LibreOffice Calc, LibreOffice, LibreOffice Impress

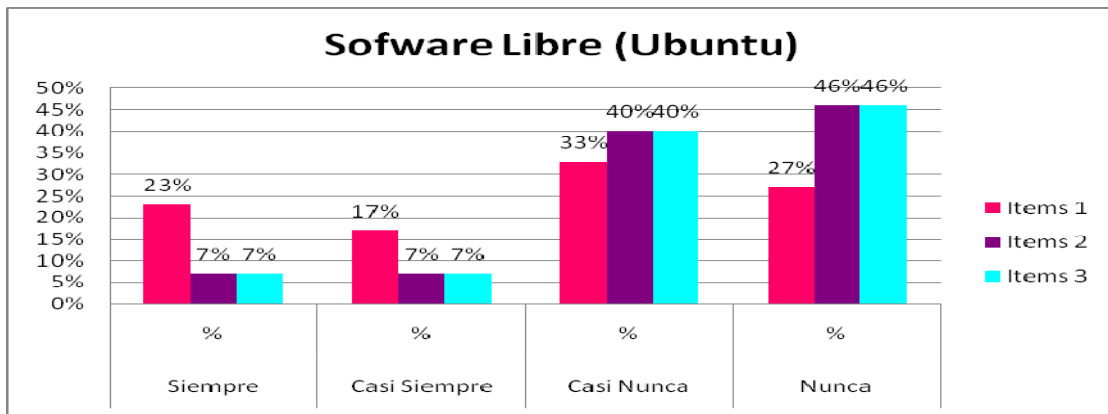
Ítems: 7, 8 y 9

7. Conoce las herramientas de libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).
8. Conoce la aplicación libreoffice impress en el sistema operativo (Ubuntu).
9. Conoce como configurar las páginas en libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).

Software Libre (Ubuntu)										
Alternativas	Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Items 7	7	23%	5	17%	10	33%	8	27%	30	100%
Items 8	2	7%	2	7%	12	40%	14	46%	30	100%
Items 9	2	7%	2	7%	12	40%	14	46%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Gráficos N° 3: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) de la FOUC.



Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Interpretación:

Del mismo modo, en la tabla N° 7; se describe el análisis de los resultados donde se realizó un cuestionario al personal administrativo de la FOUC, donde la variable es Software Libre (Ubuntu), su dimensión aula virtual, que hacen la descripción de los siguientes Items 7, 8 y 9, se va a ir mencionando a continuación el **Items 7**, el personal administrativo de la FOUC se refleja que el 33% plantea que casi nunca ha utilizado una computadora que posee sistema operativo libre (Ubuntu), el 27% nunca ha visto las herramientas que posee un sistema operativo libre (Ubuntu), mientras 23% casi siempre si ha visto las herramientas que posee el sistema operativo (Ubuntu) y

gustaría saber más sobre él, mientras el 17% siempre lo ha usado por las computadoras que ha donado el gobiernos a sus hijos y saben cuáles son las herramientas que usa el sistema operativo, así mismo en el **Items 8**, describe que el 46% nunca es mas no sabe que significa LibreOffice Impress y cuál es su función, el 40% casi nunca ha escuchado que es sistema operativo libre, pero no sabe el paquete de Office que posee el mismo, mientras en las repuestas de siempre y casi siempre dieron como porcentaje el 7% que si conocen de la aplicación y la han usado para hacer diapositivas; en cuanto a, el Items 9, el porcentaje describe que el 46% respondió que nunca es mas no sabe como configurar las paginas en sistema operativo libre en LibreOffice Writer, mientras el 40% casi nunca lo ha realizado no sabe nada con respecto a LibreOffice Write, y el 7% que respondió que siempre y casi siempre sabe cómo realizar esa configuración y quiere ampliar sus conocimientos con respecto a LibreOffice Writer.

Del mismo modo, González (2011), El software libre es cada vez más habitual en casi cualquier entorno informático. Sin embargo, es también un gran desconocido. En este artículo se exponen las condiciones que tiene que cumplir un programa para ser considerado como software libre, compiladas en varias definiciones. Es hace referencia que si es software libre es totalmente desconocido por las personas es mas en los porcentajes no refleja que la mayoría del personal de la FOUC, no conoce las herramientas y como usarlo por el cual siempre ellos han estado renuentes a emigrar, pero cuando se le hizo referencia de que se va realizar un diseño de un aula virtual para conocer más de este sistema operativo de licencia libre se interesaron mas en realizar la cuestionario y ser más sincero con sus repuesta, y así determinar cómo se va a dar la capacitación a los usuarios.

Tabla N° 7: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) de la FOUC.

Variable: Software Libre (Ubuntu)

Dimensión: Aula Virtual

Indicadores: LibreOffice Calc, LibreOffice writer, LibreOffice Impress

Ítems: 10, 11 y 12.

10. Ha realizado tablas en libreoffice calc en el sistema operativo (Ubuntu).

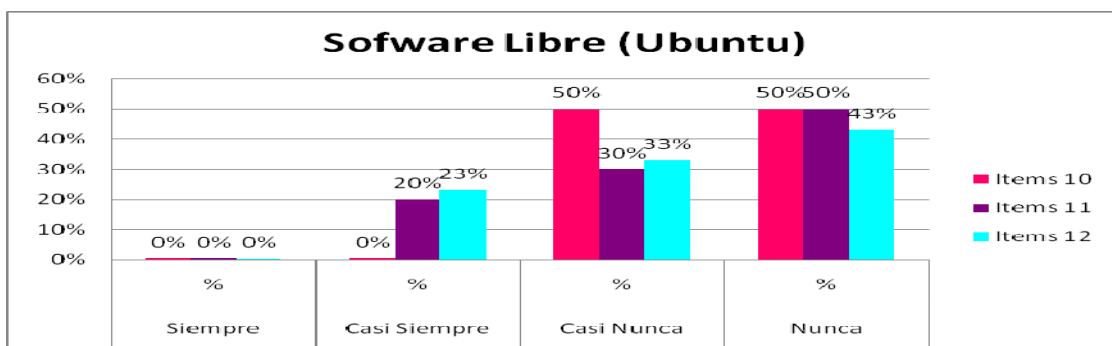
11. Sabe cómo hacer copias y pega de tablas en libreoffice calc a libreoffice writer.

12. Ha insertado imágenes el libreoffice impress.

Software Libre (Ubuntu)										
Alternativas	Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Items 10	0	0%	0	0%	15	50%	15	50%	30	100%
Items 11	0	0%	6	20%	9	30%	15	50%	30	100%
Items 12	0	0%	7	23%	10	33%	13	43%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por la Prof. Betsy Cortez (2018)

Gráficos N° 4: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) de la FOUC.



Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Interpretaciòn:

Por ende, en la tabla N° 8; se describe el análisis de los resultados donde se realizo un cuestionario al personal administrativo de la FOUC, donde la variable es Software Libre (Ubuntu), dimensión es un aula virtual; nos da como porcentaje en los siguientes Items 10,11 y 12; en el cual en **Items 10**; el 50% que da como repuesta la opciones Nunca y casi Nunca han trabajado con tablas en el sistema operativo Ubuntu en la herramientas de Office calc porque creen que es muy complicado pasar una tablas en Excel a esta herramientas, mientras el 0% da como alternativas de siempre y casi siempre nadie dio una repuesta; también en el **Items 11**, también hace referencia que el 50% nunca ha hecho una copia y pega de una LibreOffice calc a libreOffice Writter y el 30% casi nunca lo ha hecho esa función es mas no están al tanto de cómo hacerlo porque el sistema no lo manejan en sus computadoras personales ni de trabajo, en cambio el 23% que casi siempre lo realizo en una vez y es se sintieron muy cómodos con ellos, finalmente el 0% que es la opción nadie dio su opinión del mismo, ya que en el **Items 12**, el 43% que es nunca no ha insertado imágenes en LibreOffice Impress y el 33% casi nunca no tiene ni idea de cómo realizar esta función, mientras que el 23% casi siempre ha insertado porque posee un computador en su casa con el sistema operativo libre.

Según, Hamburgo en 1995, Star División presentaba la primera suite ofimática multiplataforma de la historia, StarOffice 3.0, compatible con DOS, Windows, OS/2 y Solaris. Contaba con un procesador de textos, una hoja de cálculo y un programa de dibujo vectorial. Aquí nace esta suite ofimática y se va desarrollando cuando llega el OpenOffice que es el que lleva los paquetes de Write, calc e impress que son las principales herramientas que se usarían para realizar trabajos, en el porcentaje se respondió que nunca había escuchado de esta herramientas y que estaban interesados en saber de ellas, cuando sale al mercado las diferentes versiones de Ubuntu su

paquete de openOffice es mucho más amigable que las antiguas versiones, lo cual se hace la determinación que con este enfoque que se tiene y el usuario pueda sentirse mas cómodo podremos de cifrar la ventajas que tendremos al implementar el nuevo sistema operativo Ubuntu y la receptividad que vamos a tener con la capacitación mediante el aula virtual.

Tabla N° 8: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) de la FOUC.

Variable: Software Libre (Ubuntu)

Dimensión: Aula Virtual

Indicadores: LibreOffice, LibreOffice Impress, Texto, Audio, Video y Gráficos y aprendizaje colaborativo

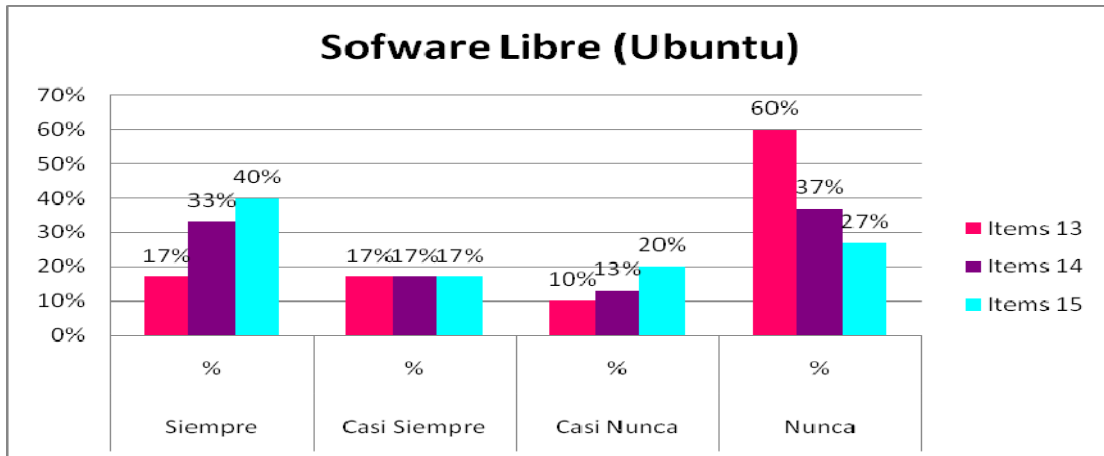
Ítems: 13, 14 y 15.

13. Conoce como se puede guardar un documento desde Word a libreoffice writer para que puede abrirse sin presentar problemas.
14. Ha usado textos bibliográficos mediante multimedia.
15. Ha usado audio como medio de aprendizaje.

Software Libre (Ubuntu)										
Alternativas	Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Items 13	4	13%	5	17%	3	10%	18	60%	30	100%
Items 14	10	33%	5	17%	4	13%	11	37%	30	100%
Items 15	11	36%	5	17%	6	20%	8	27%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Gráficos N° 5: Distribución de los resultados del instrumento referente al Software Libre (Ubuntu) de la FOUC.



Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Interpretación:

Por los tanto, en la tabla N° 9; se describe el análisis de los resultados donde se realizó un cuestionario al personal administrativo de la FOUC, donde la variable es Software Libre (Ubuntu), dimensión es un aula virtual; que hacen la descripción de los siguientes Items 13,14 y 15; por el cual se describen a continuación. El **Items 13**, los porcentajes varían por alternativas de repuestas que dice que el 60% del personal administrativo de FOUC que no sabe cómo guardarlo para abrirlo en LibreOffice Writer, mientras el 10% casi nunca ha hecho eso porque todas sus computadoras poseen ambiente Windows, por lo tanto el 17% casi siempre a realizado esa función ya que posee maquinas con sistema operativo Ubuntu y el 13% siempre lo hace porque tiene los dos sistema operativo en sus computadoras personal, s en el **Items 14**, el 37% nunca ha usado texto bibliográficos mediante multimedia, mientras esta el 33% siempre ha usado texto bibliográficos mediante multimedia, 17% casi siempre lo usa con frecuencia, 13% casi nunca ha usado textos bibliográficos multimedia, puesto que en el **Items 15**, 36% siempre ha usado audios como medio de aprendizaje, 27%

nunca ha usado audios como medio de aprendizaje, 20% casi nunca ha usado audios como medio de aprendizaje y 17% casi siempre si realiza aprendizaje por medio de audios con grabaciones que se imparten en clases y talleres y tenerlo como medio de aprendizaje y repaso.

Tabla N° 9: Distribución de los resultados del instrumento referente a Multimedia y capacitación de la FOUC.

Variable: Multimedia y capacitación

Dimensión: Aula Virtual

Indicadores: Texto, Audio, Video, gráficos y Habilidades Física y mentales

Ítems: 16, 17 y 18.

16. Sabe como insertar un link para visualizar videos en libreroffice impress.

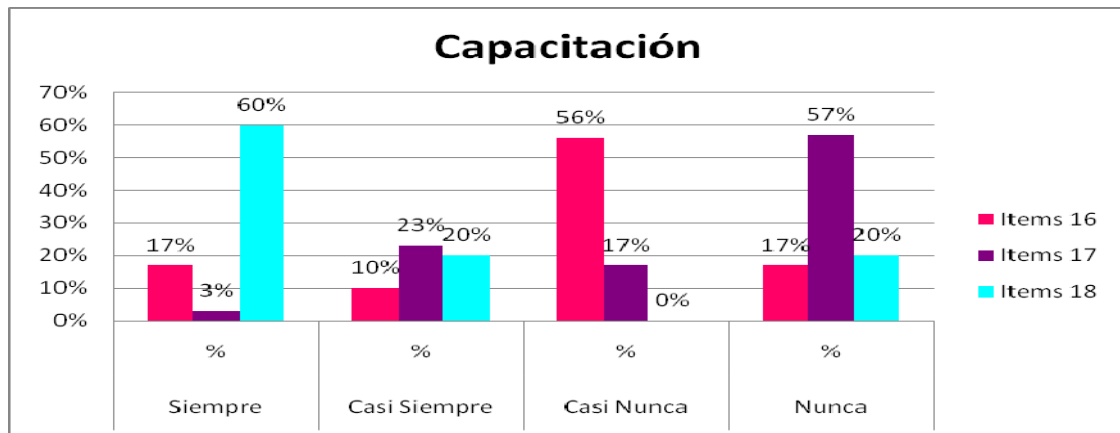
17. Sabe cuáles son los nombres de herramientas de Libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).

18. Le gustaría que la FOUC realice charlas sobre el desarrollo de habilidades físicas para uso del nuevo sistema operativo.

Capacitación										
Alternativas	Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Items 16	5	17%	3	10%	17	56%	5	17%	30	100%
Items 17	1	3%	7	23%	5	17%	17	57%	30	100%
Items 18	18	60%	6	20%	0	0%	6	20%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Gráficos N° 6: Distribución de los resultados del instrumento referente a Multimedia y capacitación de la FOUC.



Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Interpretación:

No obstante, en la tabla N° 10; se describe el análisis de los resultados donde se realizó un cuestionario al personal administrativo de la FOUC, donde la variable es multimedia y capacitación, dimensión es un aula virtual; que hacen la descripción de los siguientes Items 16, 17 y 18, por lo tanto en el **Items 16**, no describe que el 56% casi nunca no sabe como insertar un link para visualizar videos en libreOffice Impress, 17% siempre lo ha realizado debido a que posee la herramienta en su computadora personal y 17% nunca lo ha realizado es mas no presenta ningún interés en saber del nuevo sistema operativo y 10% casi siempre lo ha insertado y le parece que es muy práctico y fácil para el usuario, mientras tanto en el **Items 17**, nos plantea que el 57% nunca ha escuchado como se llaman las herramientas de sistema operativo libre Ubuntu, 23% casi siempre ha escuchado es mas la ha investigado en internet lo nombre de ellas, 17% casi nunca no sabe los nombre y como se describen en sistema operativo Ubuntu y 3% siempre la ha investigado y sabe sus nombres, finalmente en el **Items 18**, 60% siempre quiere recibir charlas sobre el desarrollo de

habilidades físicas para uso del nuevo sistema operativo, 20% casi siempre está muy interesado de escuchar charlas con respecto al nuevo sistema operativo Ubuntu y mientras el 20 % nunca no tiene ningún interés del mismo.

Por los tanto, Petrovski, (1980); Una habilidad constituye un sistema complejo de operaciones necesarias para la regulación de la actividad. Formar una habilidad consciente, es lograr un dominio de un sistema complejo de actividades psíquicas y prácticas, necesarias para la regulación conveniente de la actividad, de los conocimientos y de los hábitos que posee el sujeto. p.76). Las habilidades que se demuestran en la capacitación por los usuarios son las que determinan que las personas puedan desarrollar más habilidades mentales cuando se está orientando a un nuevo sistema y de allí se puede enfocar que el estudiante puede dar aportes a los demás con su manera de pensar, es mas se pueden realizar un clasificación de los grupos para obtener más información de sus deficiencias con respecto a la migración con Ubuntu.

Tabla N° 10: Distribución de los resultados del instrumento referente a la capacitación de la FOUC.

Variable: Capacitación

Dimensión: Aula Virtual

Indicadores: Habilidades Física y mentales

Ítems: 19 y 20.

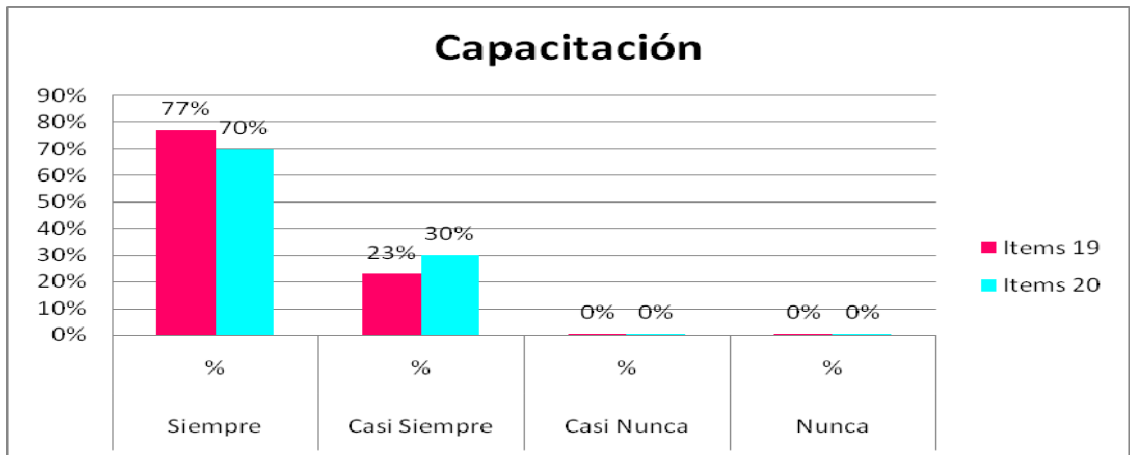
19. Le gustaría que FOUC, se realice taller de capacitación dirigido al desarrollo de habilidades mentales por medio del sistema operativo (Ubuntu).

20. Le gustaría que FOUC, emigraran de Windows a Ubuntu.

Capacitación										
Alternativas	Siempre		Casi Siempre		Casi Nunca		Nunca		Total	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Items 19	23	77%	7	23%	0	0%	0	0%	30	100%
Items 20	21	70%	9	30%	0	0%	0	0%	30	100%

Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Gráficos N° 7: Distribución de los resultados del instrumento referente a la capacitación de la FOUC.



Fuente: Instrumento aplicado personal Administrativo de FOUC, por Cortez (2018)

Interpretación:

Finalmente, en la tabla N° 11; se describe el análisis de los resultados donde se realizó un cuestionario al personal administrativo de la FOUC, donde la variable es capacitación, dimensión es aula virtual; que hacen la descripción de los siguientes Items 19 y 20, en el cual se describen a continuación en el ítem 19, el 77% del personal administrativo de FOUC siempre le gustaría realizar el taller de capacitación dirigido al desarrollo de las habilidades mentales por medio del sistema operativo Ubuntu, mientras el 23% casi siempre les gustaría desarrollar estas habilidades en el nuevo sistema operativo Ubuntu, en conclusión en el ítem 20, el 70% del personal

de la facultad administrativo está muy interesado en emigrar al nuevos sistema operativo Ubuntu porque se libran mucho de los virus que dañan mucha información dentro de la misma siempre y 30% casi siempre también está interesado en emigrar al nuevo sistema operativo Ubuntu.

Al respecto, para Chiavenato (1998), un programa de capacitación es “un proceso a corto plazo aplicado de manera sistemática y organizada, mediante el cual las personas obtienen conocimientos, aptitudes, y habilidades en función de objetivos definidos” (p. 418). Para la realización de la capacitación como lo menciona el autor es un proceso de organización para que el usuario se sienta satisfecho, cuando se le realizo la pregunta se estaban interesados en realizar el taller que le ofreciera ampliar los conocimientos el porcentaje arrojo que la mayoría de los encuestados está interesado en realizar este taller y desean emigrar al nuevo sistema operativo Ubuntu porque Windows está causando muchos problemas con los virus y ha hecho que información importante se pierda y sin poder ser recuperada, en los objetivos específicos nos habla de la diagnosticar la necesidad de la creación del aula virtual para desarrollar y ampliar los conocimientos con respecto a sistema operativo de licencia libre Ubuntu.

Conclusión del Diagnostico de los Resultados

En cuanto a la interpretación y análisis de los resultados se plantea las siguientes conclusiones:

Por otro lado, se toma en cuenta el primer objetivo específico de la investigación que es el diagnostico de las necesidad de la creación de un aula virtual como recurso didáctico que permite el intercambio de ideas para la capacitación del personal administrativo mediante el software libre Ubuntu; lo cual se determino que la

mayoría del personal administrativo está interesado en capacitarse por medio de un aula virtual lo cual es dinámica y factible, para entrenar al personal.

De igual forma, se determino que algunos de los encuestados desean conocer del sistema operativo Ubuntu y sus ventajas, el aula virtual va generar que el usuario sienta el atractivo por saber más de este sistema operativo.

Incluso, la mayoría también tiene sus inquietudes de cómo manejar un aula virtual y por ellos se encuentra entusiasmados por tomar una capacitación por los entornos virtuales y saber sus beneficios que poseen esta herramienta y los avances tecnológicos que existen.

Finalmente, proponer un aula virtual para la capacitación, y conocer de estas herramientas que tienen las TICS y sus beneficios, que cual es la ventaja de migrar al el sistema operativo Ubuntu, quieren formar parte de este proyecto, actualizarse y así conocer sus bondades.

CAPITULO V

LA PROPUESTA

Cabe destacar, que el presente trabajo es diseñar un aula virtual en apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu 18.04 LTS, en la Facultad de Odontología, lo cual permitirá al personal administrativo, para obtener un conocimiento adecuado, y aportar ideas en la implementación del sistema operativo Ubuntu.

También, trae con ellos una serie de beneficios y oportunidades, con respecto a la capacitación en sistema operativo Ubuntu 18.04 LTS; lo cual se tiene el interés del personal administrativo de querer tener un software más seguro y genere mayor tranquilidad que la documentación no tenga que ser rescrita porque un virus informático la borre.

De igual manera, se contará con este medio de aprendizaje colaborativo y significativo lo cual que por medio del aula virtual se tendrá información donde el estudiante pueda visualizarla la información sin ningún inconveniente y así refrescar sus conocimientos.

Atendiendo a los términos referidos, la estructura de la propuesta incluye los siguientes aspectos:

- A. Fase N° 1: Sistema Operativo Ubuntu
- B. Fase N° 2: LibreOffice Writer
- C. Fase N° 3: LibreOffice Calc
- D. Fase N° 4: LibreOffice Impress
- E. Fase N° 5: Configuración Redes e impresora

Contenidos teóricos y prácticos sobre estrategias basadas en sistema operativo Ubuntu 18.04 LTS, videos, editores de videos en el sistema Ubuntu 18.04 LTS, Estrategias didácticas en la plataforma MOODLE, incentivar al estudiante, evaluación con actividades realizadas como investigación con respecto a Ubuntu 18.04 LTS, sopa de letra, Mapas, videos realizados por los estudiantes) que se tomaran en cuenta las áreas de conocimientos que se imparten en la institución para su aplicación en los ambientes de aprendizaje, intercambio de experiencias y beneficio de los recursos para ser multiplicadores de estos conocimientos.

Cada fase contiene sus respectivas actividades de implementación en las cuales el gerente de aula (docente) será el promotor principal de las estrategias basadas en el aula virtual y los conocimientos que obtenga los estudiantes, esta propuesta está elaborada para ser ejecuta en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, sin embargo puede ser utilizada por otras facultades que no haya migrado al sistema operativo Ubuntu 18.04 LTS.

A continuación, se va a ir definiendo el objetivo general, especifico, como la misión, visión, justificación y la factibilidad del mismo, y las estrategias que se van usar para dar la capacitación que se les va dar al personal administrativo de la FOUC.

Objetivos de la Investigación

Objetivo general

Diseñar un Aula Virtual de Apoyo a la Capacitación en el Uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología.

Objetivos específicos

1. Facilitar el uso del aula virtual como recurso didáctico que permitirá el intercambio de ideas para la capacitación del personal administrativo mediante el sistema operativo Ubuntu.
2. Aportar enseñanzas acordes al personal administrativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, mediante la capacitación del sistema operativo Ubuntu.
3. Formar al personal administrativo para el manejo y uso del sistema operativo Ubuntu 18.04 LTS y desarrollar sus conocimientos en el mismo.

Justificación de la investigación

La creación de un aula virtual tiene como objetivo enseñar y orientar a los usuarios a manejar el nuevo sistema operativo Ubuntu, mediante esta plataforma tendrán ellos la ventaja si existen dudas que tienen con respecto al nuevo sistema poder ser solventadas mediante las clases de capacitación y la creación de foros para que los estudiantes de un punto de vista con respecto a dar, o mejorar en el aula virtual.

Misión

El diseño del aula virtual tiene como misión orientar, capacitar y facilitar al usuario de cómo se utilizaran las nuevas herramientas Office Maticas y tener una mejor operatividad del mismo.

Visión

Tener un personal capacitado que pueda manejar el nuevo sistema operativo Ubuntu sin complicaciones y así puedan tener conocimientos de él; no lleva como ventaja que el usuario pueda desarrollar y trabajar en el sin apoyo de las TICS.

Factibilidad de la propuesta

Una vez que se ha evidenciado la problemática existente en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, se puede determinar la factibilidad del diseño Diseñar un aula virtual de apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu, por lo tanto el estudio del proyecto permitió conocer si es posible o no la propuesta planteada, además de los beneficios que traerá dicho aprendizaje, los recursos técnicos y humanos, los cuales en la parte económica no requiere por el cual la facultad cuenta con laboratorio de telemática donde se va impartir el curso.

Factibilidad Económica

Los cual la Facultad de Odontología cuenta con una sala telemática donde se va realizar la capacitación, con la ayuda prestada de la Dirección de las TIC va a

facilitar el espacio, que cuenta con 20 computadoras, aire acondicionado, video vean con su pantalla si se requiere en algún momento; esto permitió la aplicación del programa de capacitación y por ende su evaluación con calidad y no tuvo ninguna inversión económica.

Factibilidad Técnica

Se cuenta con los recursos tecnológicos y materiales, los cuales facilitan la aplicación y evaluación de la propuesta, ya que existe una sala telemática que está dotado de 20 computadoras, que facilitaron la capacitación al personal administrativo que labora en la FOUC.

Factibilidad Institucional

En la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, cuenta con instalaciones que facilitan el desenvolvimiento para la ejecución y evaluación del proyecto, específicamente una sala telemática, en el cual se realizarán actividades que serán beneficiosas para el desarrollo académico del personal administrativo que labora en la misma.

Factibilidad humana

Se cuenta con mi persona que facilitar la capacitación en las TIC, para cubrir la necesidad que se presenta en la instrucción del sistema operativo Ubuntu 18.04 LTS, lo que conlleva que existe fiabilidad para ejecutar y evaluar la propuesta y demostrar que económica o socialmente, se pueden lograr beneficios con su aplicación.

Por lo cual, dicha propuesta es factible, debido que contamos con todas las herramientas necesarias para el diseño del aula virtual, el cual bajo la plataforma en línea Moodle y la Facultad de Odontología cuenta con salas telemáticas para así poder capacitar al personal administrativo, en la parte económica no se va realizar una inversión por lo cual contamos con las herramientas principales para orientar en la utilización en el sistema operativo Ubuntu 18.04 LTS, lo cual hace que la propuesta sea factible y viable.

Planificación del aula virtual

A continuación, se hace reseña al plan de evaluación que se va a llevar en la capacitación por los 5 días de la semana, en horario de 1:00 pm a 2:00 pm, en la sala telemática, ubicada en la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo al personal administrativo que labora dentro de la misma.

FASE N° 1: SISTEMA OPERATIVO UBUNTU

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	RECURSOS	ACTIVIDADES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Describir concepto sistema operativo Ubuntu	Ubuntu 18.04 LTS Historia, Versiones, Interfaz y características, Ubuntu 18.04 LTS	Formación Fixback entre los estudiantes y profesor	Materiales: Video beam Marcado acrílico Pizarra acrílica Pantalla para el video beam	Actividad de Inicio: Presentación del facilitador y participantes. Expectativas del taller. Actividad de desarrollo: Abordaje sobre el sistema operativo Ubuntu Importancia que ha generado emigrar a un sistema operativo libre Participación en las discusiones grupales. Desarrollo de ejercicios prácticos individuales y en equipo Actividad de cierre: Explicación de la actividad a investigar y como puede ser agregado en la plataforma Moodle dicha investigación.	1 hora	Se realizará a través de la plataforma Moodle

Descripción de las Actividades: En primer lugar se realizará un abordaje referente al sistema operativo Ubuntu, su historia, las versiones, interfaz y características, que versión se va instalar en la FOUC, videos referente a Ubuntu y los que trae el Ubuntu 18,04 LTS, se va realizar un participación individual y grupal en el salón, como actividad para la casa de maneara individual un taller que contenga 5 páginas que después deben montarla en la plataforma Moodle

FASE N° 2: LIBREOFFICE WRITER

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	RECURSOS	ACTIVIDADES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Describir que es Libreoffice Writer	Libreoffice Writer Definición Configuración de pagina Configuración de márgenes Cambio de letra, etc.	Fixback entre los estudiantes y profesor	Materiales: Video Beam Pizarra acrílica Marcadores acrílico Pantalla para el video Beam	Actividad de Inicio: Una breve dinámica Actividad de desarrollo: Exposición Oral del facilitador (configuración de páginas, márgenes, letra, etc) Desarrollo de una evaluación practica de forma individual Actividad de cierre: Realizar un mapa mental individual de la clase impartida y ser montada en la plataforma Moodle	1 hora	Se realizará a través de la plataforma Moodle

Descripción de las Actividades: En segundo lugar, se realizar una introducción de LibreOffice Writer, como usarlo, la configuración de margen, de letra entre otras cosas, va tener un video de LibreOffice Writer, se va realizar un participación individual y grupal en el salón, como actividad para la casa de maneara individual un mapa mental que lo van realizar en línea bajo la plataforma Educaplay.

FASE N° 3: LIBREOFFICE CALC

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	RECURSOS	ACTIVIDADES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Describir que es Libreoffice Calc	Libreoffice Calc Definición Configuración de pagina Como realizar las operaciones, entre otras cosas	Fixback entre los estudiantes y profesor	Materiales: Video Beam Pizarra acrílica Marcadores acrílicos Pantalla para el video Beam	Actividad de Inicio: Una breve dinámica Actividad de desarrollo: Exposición Oral del facilitador (configuración de páginas, márgenes, letra, etc.) Desarrollo de una evaluación practica de forma individual Actividad de cierre: Realizar un sopa de letra individual de la clase impartida y ser montada en la plataforma Moodle	1 hora	Se realizará a través de la plataforma Moodle

Descripción de las Actividades: En tercer lugar, se va hacer referencia a la herramienta de que es LibreOffice Calc, como usarlo, la configuración del mismo, va tener un video que va tener un abordaje sobre las tablas, se va realizar un participación individual y grupal en el salón, como actividad para la casa de maneara individual sopa de letra que lo van realizar en línea bajo la plataforma Educaplay.

FASE N° 4: LIBREOFFICE IMPRESS

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	RECURSOS	ACTIVIDADES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Describir Libreoffice Impress	Libreoffice Impress Definición Como insertar las imágenes Insertar tablas Hipervínculos, etc.	Fixback entre los estudiantes y profesor	Materiales: Video Beam Pizarra acrílica Marcadores. Pantalla para el video Beam	Actividad de Inicio: Una breve dinámica Actividad de desarrollo: Exposición Oral del facilitador (insertar imágenes, tablas, hipervinculos, etc.) Desarrollo de una evaluación practica de forma individual Actividad de cierre: Realizar un video grupal de la actividad impartida en clases y ser montarla en la plataforma Moodle	1 hora	Se realizará a través de la plataforma Moodle

Descripción de las Actividades: En Cuarto lugar, se va hacer referencia a la herramienta de que es LibreOffice Impress, como usarlo, la configuración del mismo, agregar imágenes, un video de cómo trabajar en LibreOffice Impress, se va realizar un participación individual y grupal en el salón, como actividad para la casa de maneara grupal un video explicando una actividad en LibreOffice Impress, montarlo en Youtube y pegar el URL en Moodle para poder visualizarlo.

FASE N° 5: CONFIGURACIÓN DE RED E IMPRESORA

OBJETIVO	CONTENIDO	ESTRATEGIA	RECURSOS	ACTIVIDADES	DURACIÓN	EVALUACIÓN
Describir configuración de red e impresoras	Repaso de los temas anteriores y inicio del 5 tema referente donde ubicar las redes y como ver las impresoras y su configuración	Fixback entre los estudiantes y profesor	Materiales: Video Beam Pizarra acrílica Marcadores. Pantalla para el video Beam	Actividad de Inicio: Una breve dinámica Actividad de desarrollo: Exposición Oral del facilitador (como se ubica la red dentro de Ubuntu y la configuración de las impresoras. Desarrollo de una evaluación practica de forma individual Actividad de cierre: Compartir, final de la capacitación y un foro bajo plataforma Moodle	1 hora	Se realizará a través de la plataforma Moodle

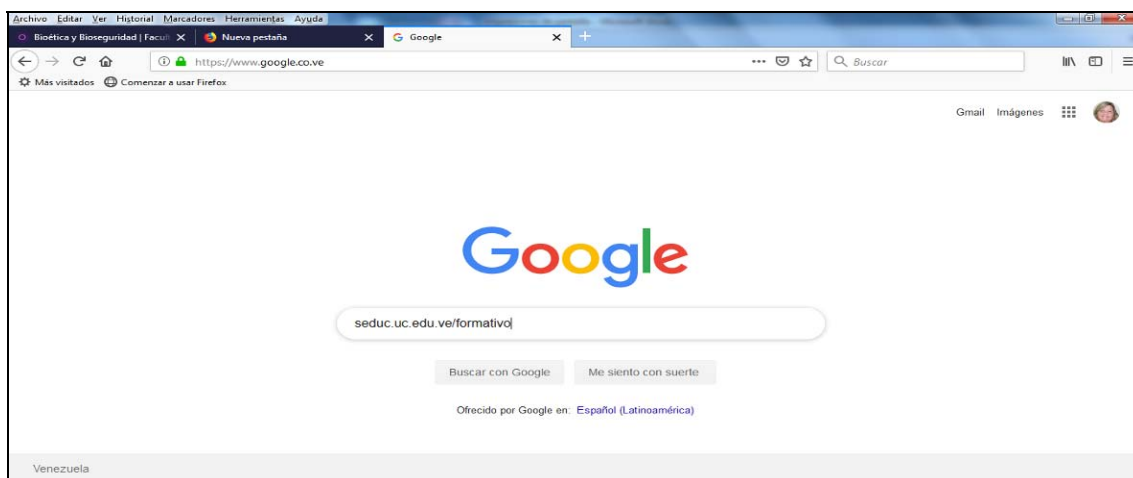
Descripción de las Actividades: En quinto lugar, se va hacer referencia a la configuración de red e impresoras, configuración del mismos, videos de cómo configurar por Ubuntu, se va realizar un participación individual y grupal en el salón, como actividad para la casa de maneara un foro en la plataforma Moodle.

Estructura De La Propuesta

Por consiguiente, el aula virtual va hacer diseñada en el entorno Moodle el cual su dominio es: <http://seduc.uc.edu.ve/formativo> ; esto va ir dirigida para capacitar al personal administrativo que labora dentro de la FOUC; el cual va tener cinco (5) temas o módulos, el cual cada uno va estar compuestos por contenidos, material audiovisual y una evaluaciones que van hacer de forma individual y grupal, al iniciar cada clase se va realizar un dinámica grupal, al finalizar la capacitación se les va enviar a los estudiantes por medio del correo electrónico un certificado de aprobación y asistencia del mismo.

A continuación, se va realizar una explicación de cómo ingresar al Aula virtual de la forma siguiente:

Pasó 1: Se puede usar cualquiera de los navegadores que están en el mercado como lo son Mozilla, Chrome, Explore, etc. Se coloca en el buscador de google Sedu.uc.edu.ve/formativo luego el estudiante procede a dar clic en el icono buscador de google.



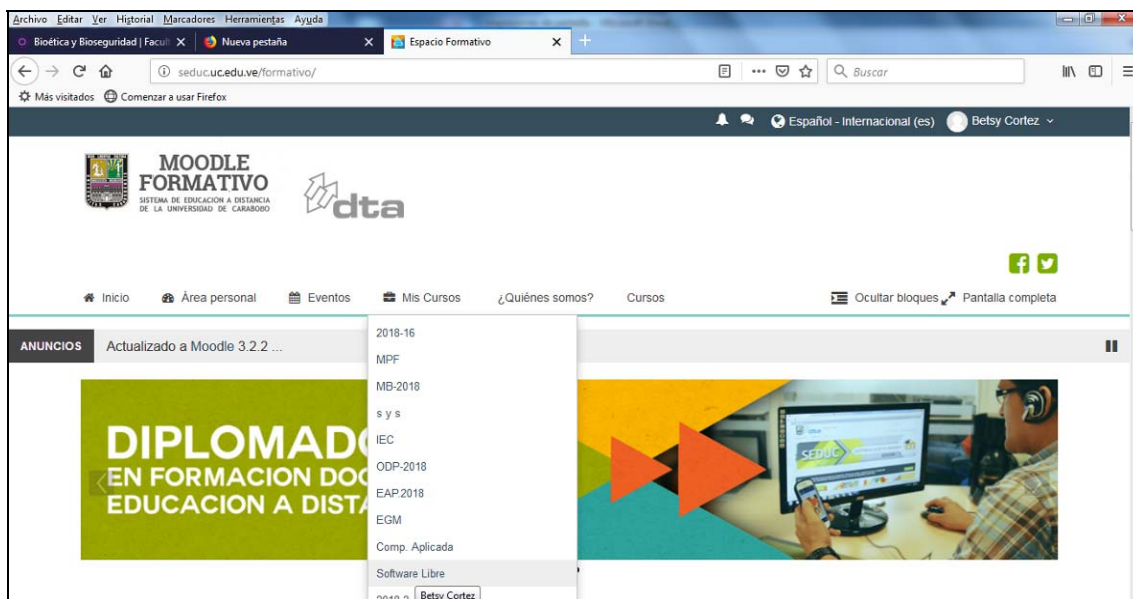
Pasó 2: Luego el estudiante después de dar clic en el icono, le parece la página de Moodle Formativo que es la pantalla que se encuentra a continuación:



Pasó 3: Después el estudiante, va a agregar su usuario y contraseña para poder ingresar a la capacitación de Software Libre Ubuntu, que es la pantalla que se encuentra a continuación



Pasó 4: Al ingresar tiene que seleccionar Mis cursos, y buscar el modulo que dice Software Libre procede a darle clic.



Pasó 5: Se va reflejar la pantalla que esta a continuación, donde le da una Bienvenida a la capacitación del sistema operativo Ubuntu, donde también habla de la normas para la participación en el foro de discusión, foros de consultas técnicas y académicas.

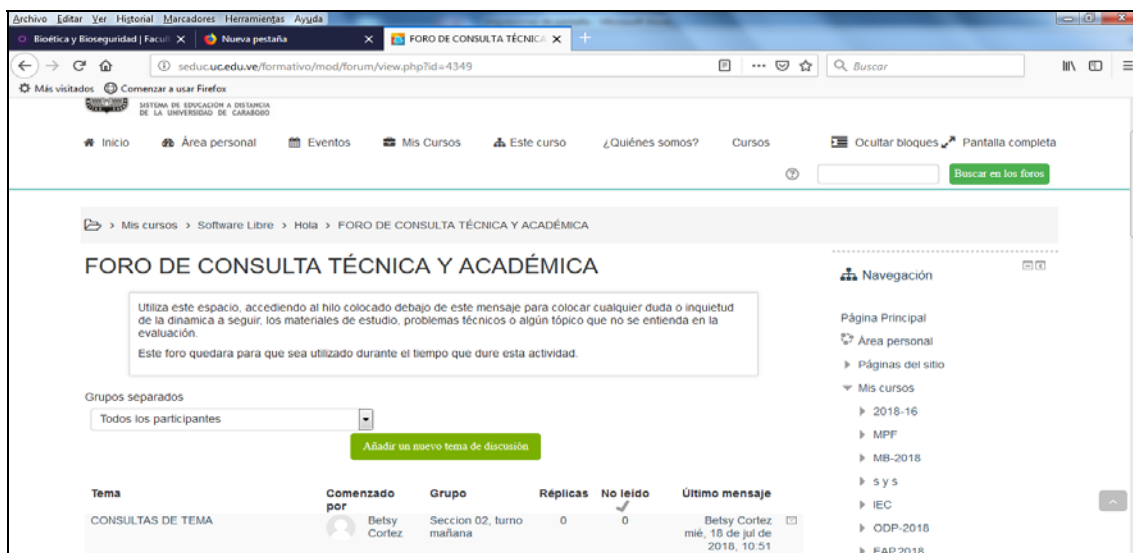


Pasó 6: Aquí se le da clic en la opción de Normativas para participación en foros de discusión, va a salir reflejadas desde la 1 hasta la 15 de cómo se debe trabajar en los foros.



Pasó 7: Para regresar al aula de software libre, hacemos clic en donde dice software libre y nos vuelve aparecer la página inicial.

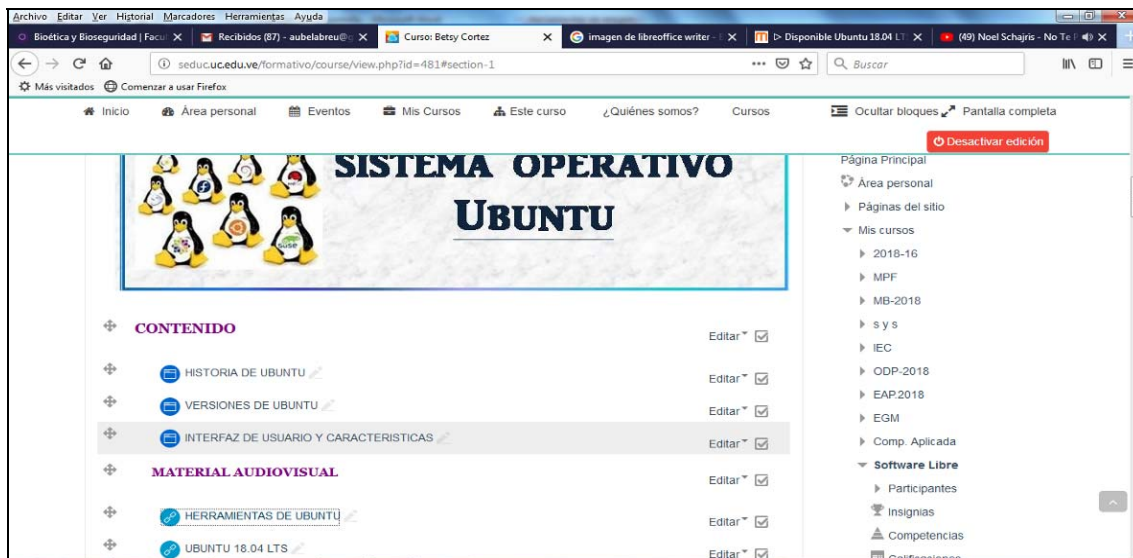
Pasó 8: Aquí se le da clic en la opción de foros de consultas técnicas y académicas, aquí el participante puede comunicarse con el Prof. Para infórmale de cualquiera duda que tenga con la clase o actividades.



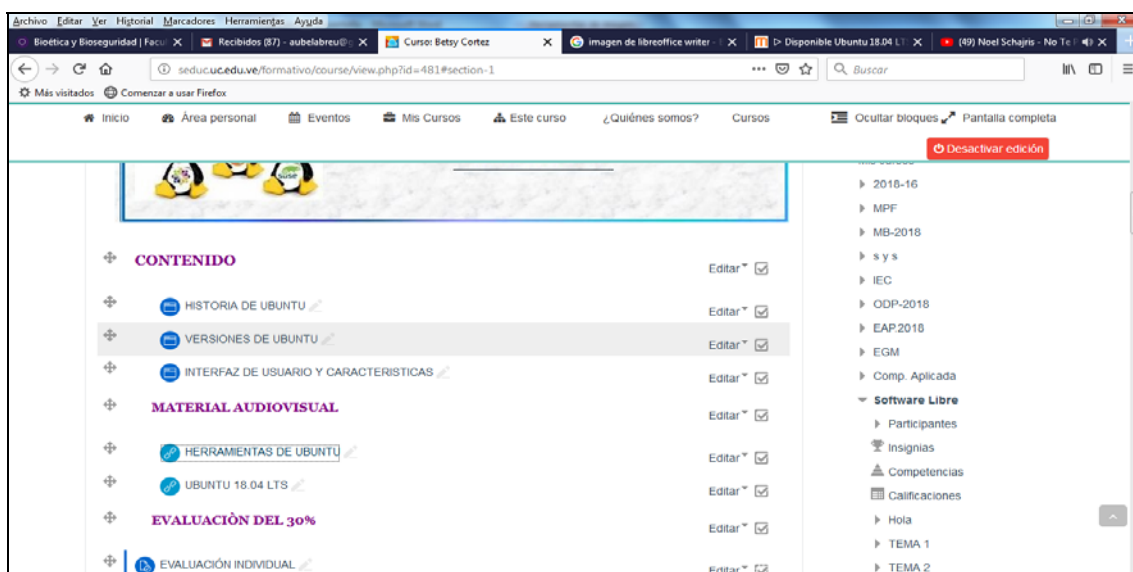
Los temas se van a ir reflejando por los días que corresponda a la planificación de la capacitación.

Tema 1: Sistema Operativo Ubuntu

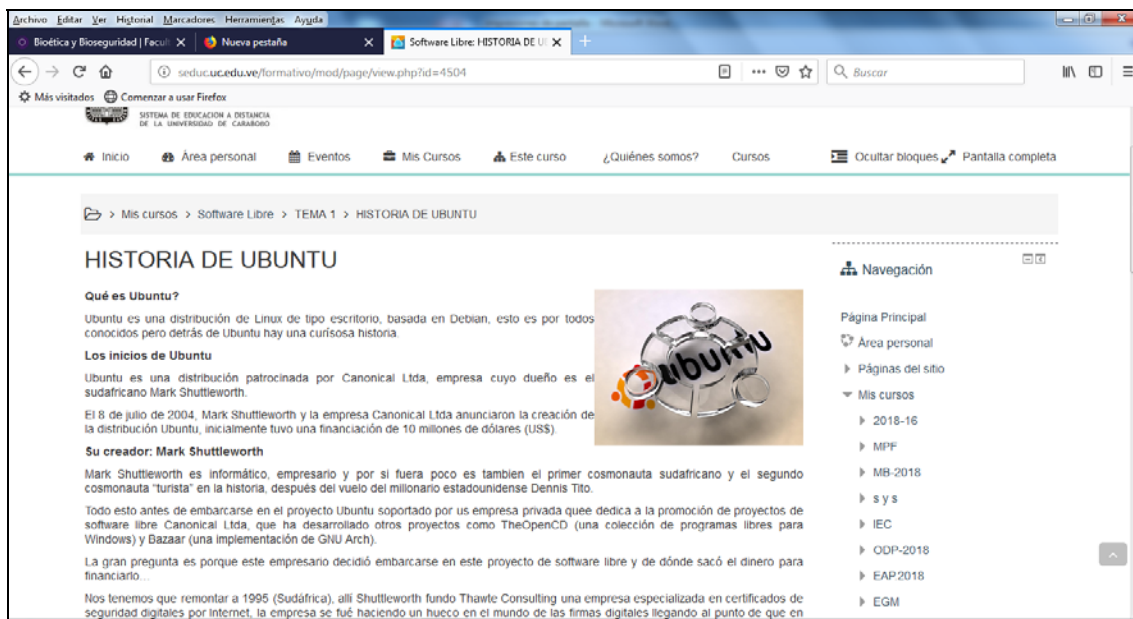
Pasó 1: El estudiante podrá visualizar todo lo referente al sistema operativo Ubuntu y podemos visualizar el contenido que tiene y podemos darle clic a cada uno para visualizar la información.



Continuación del Tema 1:



Pasó 2: El contenido nos hace referencia a la historia de Ubuntu, el estudiante le da clic y va a reflejar una breve introducción de Ubuntu, donde se refleja a continuación:



HISTORIA DE UBUNTU

Qué es Ubuntu?

Ubuntu es una distribución de Linux de tipo escritorio, basada en Debian, esto es por todos conocidos pero detrás de Ubuntu hay una curiosa historia.

Los inicios de Ubuntu

Ubuntu es una distribución patrocinada por Canonical Ltda, empresa cuyo dueño es el sudafricano Mark Shuttleworth.

El 8 de julio de 2004, Mark Shuttleworth y la empresa Canonical Ltda anunciaron la creación de la distribución Ubuntu, inicialmente tuvo una financiación de 10 millones de dólares (US\$).

Su creador: Mark Shuttleworth

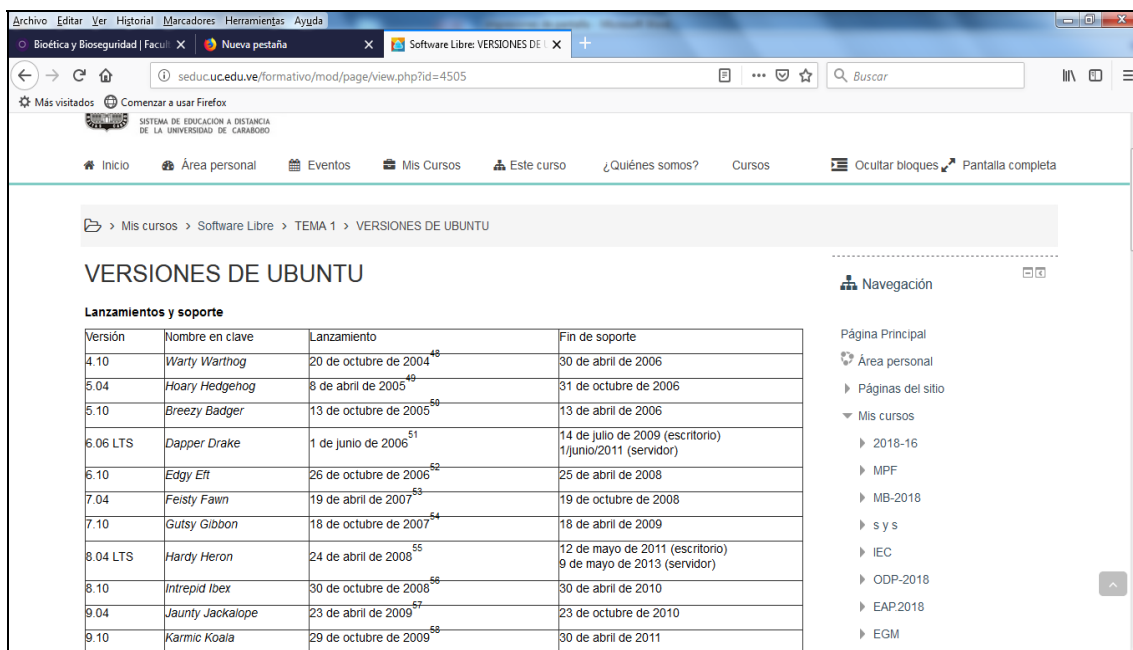
Mark Shuttleworth es informático, empresario y por si fuera poco es también el primer cosmonauta sudafricano y el segundo cosmonauta "turista" en la historia, después del vuelo del millonario estadounidense Dennis Tito.

Todo esto antes de embarcarse en el proyecto Ubuntu soportado por una empresa privada que dedica a la promoción de proyectos de software libre. Canonical Ltda que ha desarrollado otros proyectos como TheOpenCD (una colección de programas libres para Windows) y Bazaar (una implementación de GNU Arch).

La gran pregunta es porque este empresario decidió embarcarse en este proyecto de software libre y de dónde sacó el dinero para financiarlo.

Nos tenemos que remontar a 1995 (Sudáfrica), allí Shuttleworth fundo Thawte Consulting una empresa especializada en certificados de seguridad digitales por internet, la empresa se fue haciendo un hueco en el mundo de las firmas digitales llegando al punto de que en

Pasó 3: También se puede visualizar las versiones de Ubuntu, el estudiante le da clic y sale la información, donde se muestra a continuación:



VERSIONES DE UBUNTU

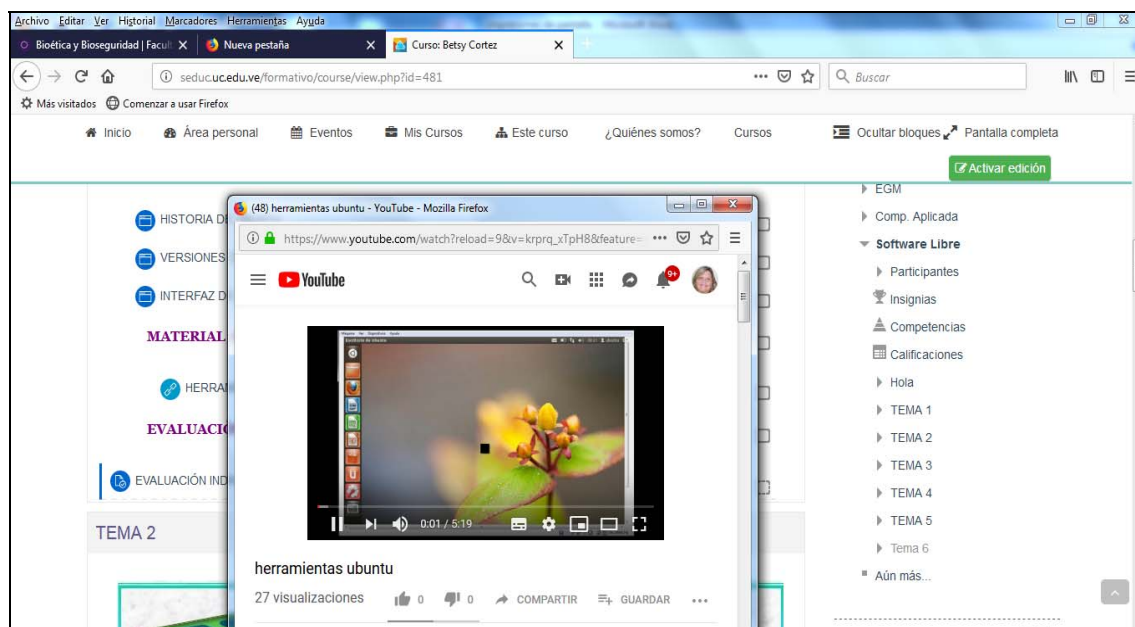
Lanzamientos y soporte

Versión	Nombre en clave	Lanzamiento	Fin de soporte
4.10	Warty Warthog	20 de octubre de 2004 ⁴⁸	30 de abril de 2006
5.04	Hoary Hedgehog	8 de abril de 2005 ⁴⁹	31 de octubre de 2006
5.10	Breezy Badger	13 de octubre de 2005 ⁵⁰	13 de abril de 2006
6.06 LTS	Dapper Drake	1 de junio de 2006 ⁵¹	14 de julio de 2009 (escritorio) 1/junio/2011 (servidor)
6.10	Edgy Eft	26 de octubre de 2006 ⁵²	25 de abril de 2008
7.04	Feisty Fawn	19 de abril de 2007 ⁵³	19 de octubre de 2008
7.10	Gutsy Gibbon	18 de octubre de 2007 ⁵⁴	18 de abril de 2009
8.04 LTS	Hardy Heron	24 de abril de 2008 ⁵⁵	12 de mayo de 2011 (escritorio) 9 de mayo de 2013 (servidor)
8.10	Intrepid Ibex	30 de octubre de 2008 ⁵⁶	30 de abril de 2010
9.04	Jaunty Jackalope	23 de abril de 2009 ⁵⁷	23 de octubre de 2010
9.10	Karmic Koala	29 de octubre de 2009 ⁵⁸	30 de abril de 2011

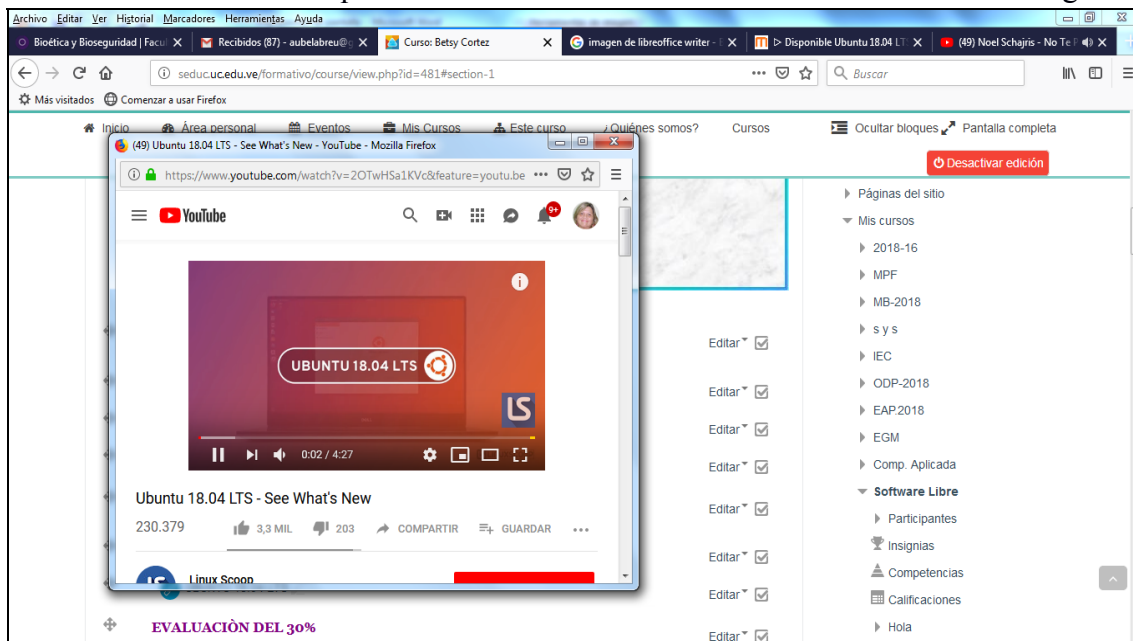
Pasó 4: Se puede visualizar también interfaz de usuario y características, el estudiante le da clic y se refleja la información, donde se muestra a continuación:



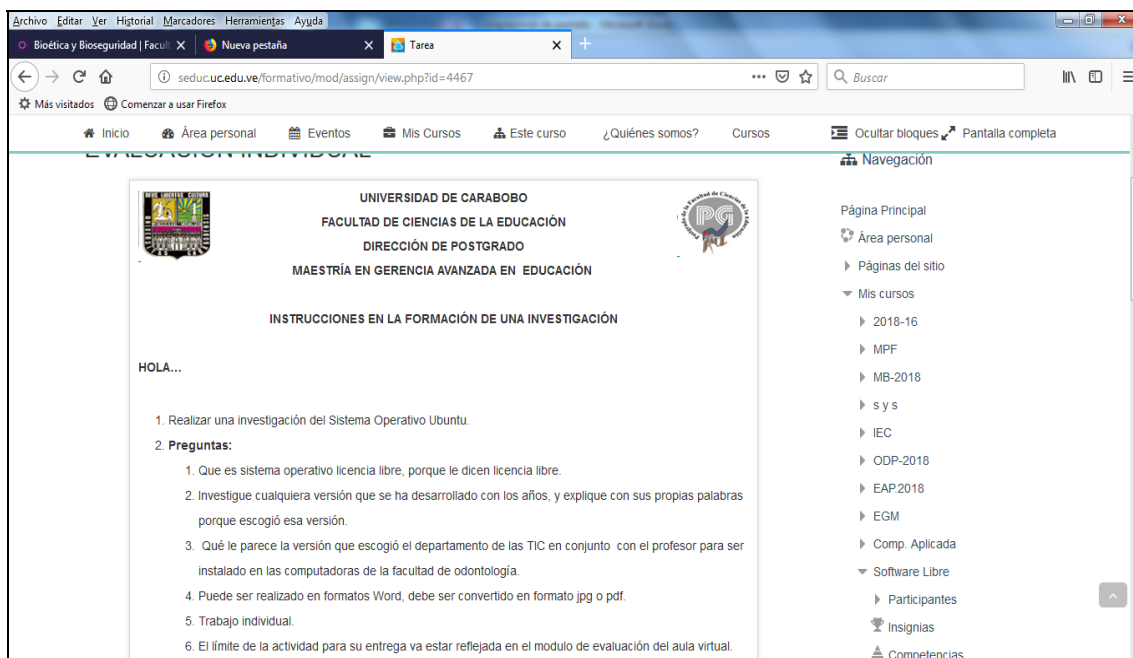
Pasó 5: En el modulo de material audiovisual, se va ver un video de las herramientas de Ubuntu, Ubuntu 18.04 LTS, el estudiante le da clic y va a salir en una pantalla emergente, donde se va visualizar un video donde se le da una breve introducción donde se muestran a continuación:



Pasó 6: A continuación se muestra el segundo video de la versión de Ubuntu lo cual es 18.04 LTS que se va instalar en la facultad de odontología.

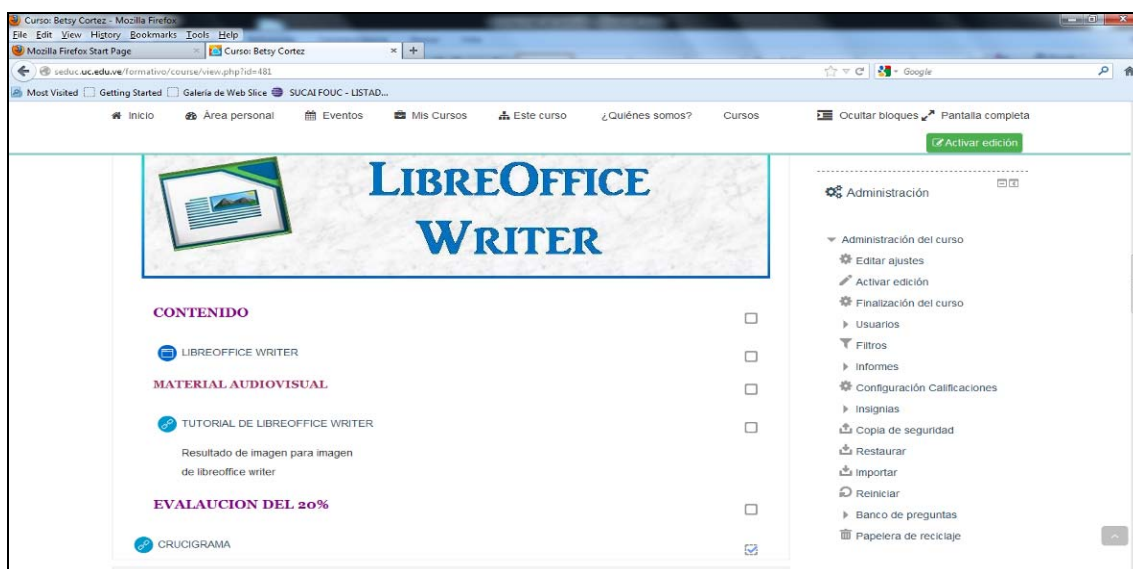


Pasó 7: En el modulo de Evaluación del 30%, el estudiante hace clic y abrir la ventana con la introducción de la formación de la investigación para dicha evaluación, donde se muestra a continuación:



Tema 2: LibreOffice Writer

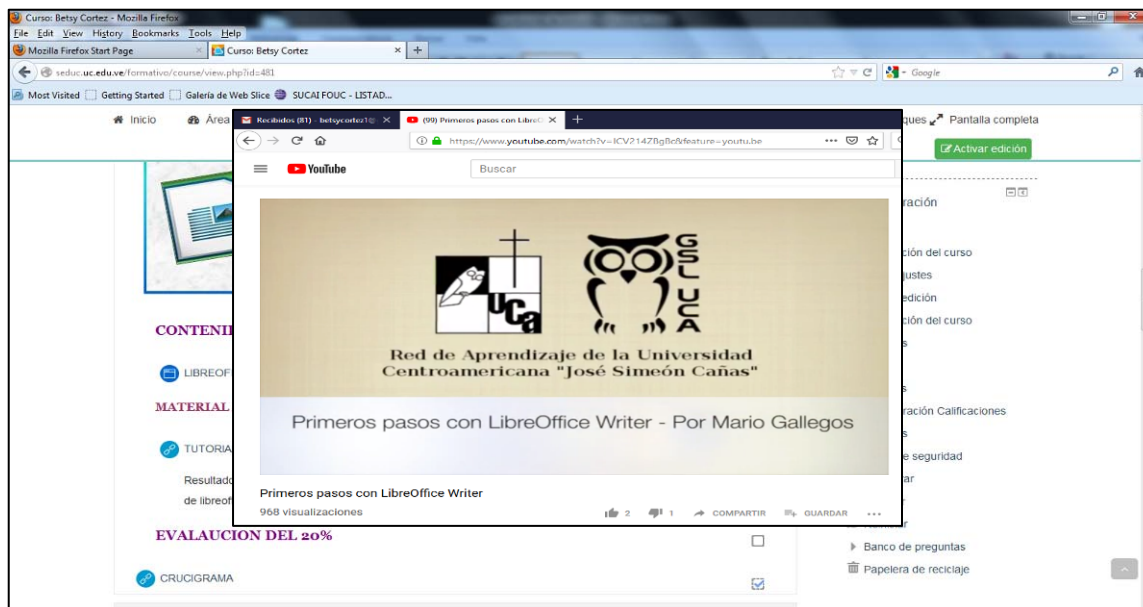
Pasó 1: El estudiante podrá visualizar del LibreOffice Writer, un contenido escrito, un material audiovisual y una evaluación de 20%; pueden darle clic a cada uno para visualizar la información.



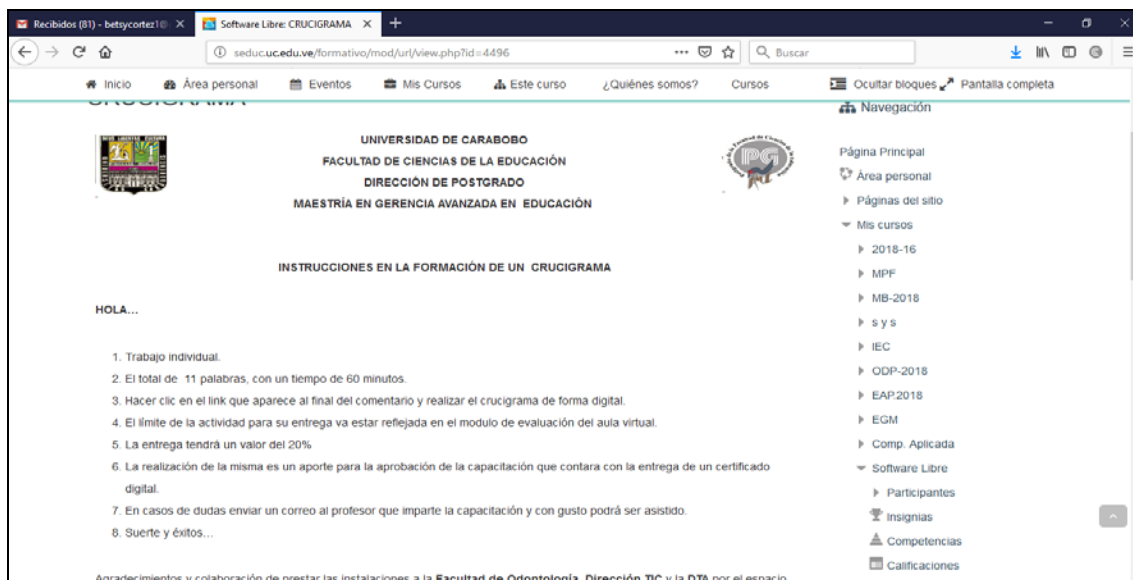
Pasó 2: En el modulo de contenido, el estudiante hace clic y abrirá la ventana que habla de LibreOffice Writer, donde se muestra a continuación:



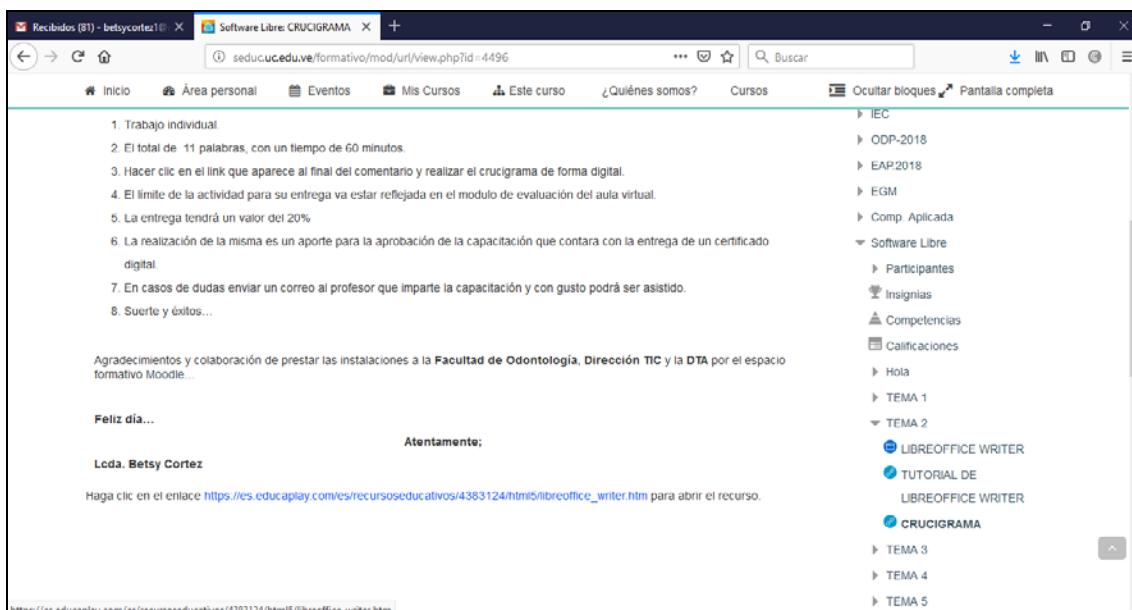
Pasó 3: En el modulo de material audiovisual, el estudiante le da clic y va a salir en una pantalla emergente, donde se va visualizar un video donde se le da una breve introducción de cómo usar Libreoffice Writer, donde se muestra a continuación:



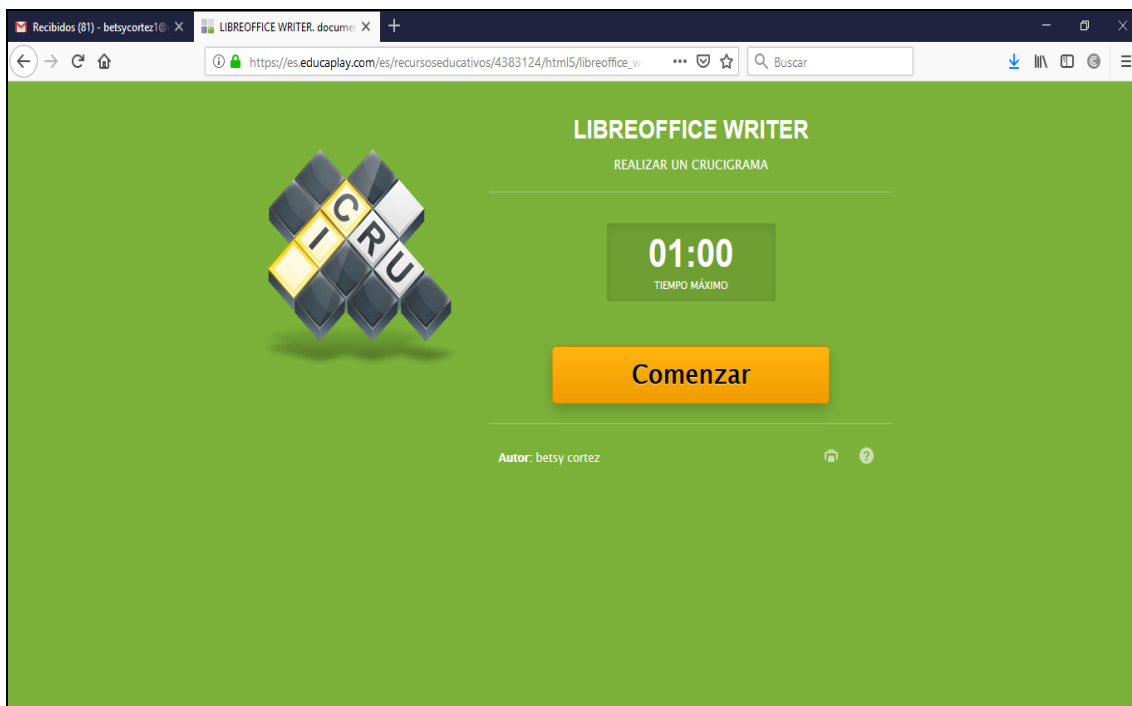
Pasó 4: En el modulo de Evaluación del 20%, el estudiante hace clic y abrir la ventana con la introducción de la formación de un crucigrama para dicha evaluación, donde se muestra a continuación:



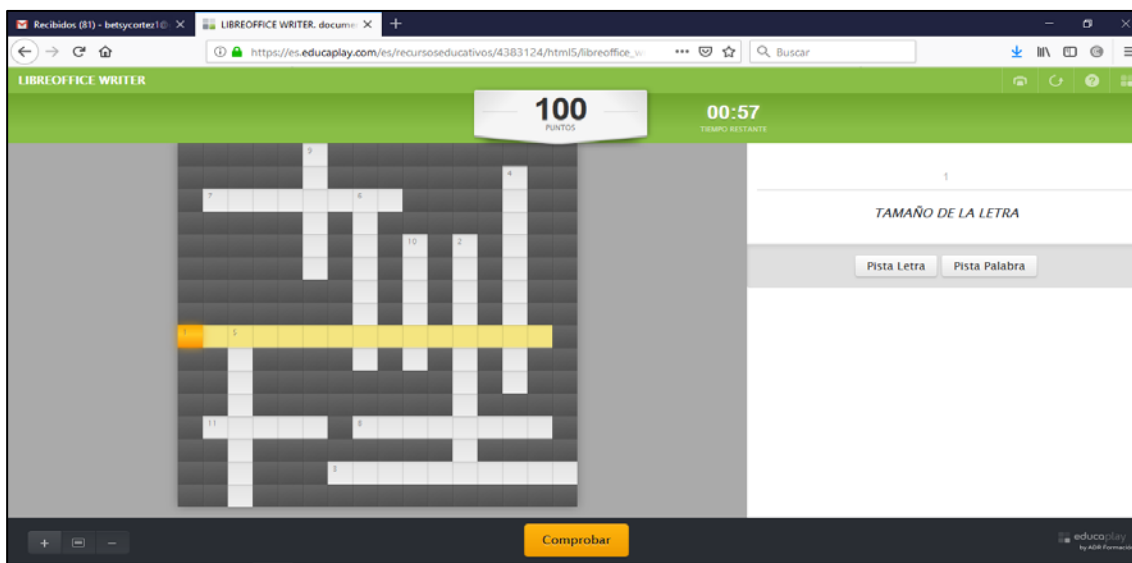
Pasó 5: Clic en link que se muestra al final de la introducción que es para comenzar a realizar el crucigrama..



Pasó 6: El link lo va enviar una página Educaplay y va a cargar el crucigrama, le va a dar clic a comenzar

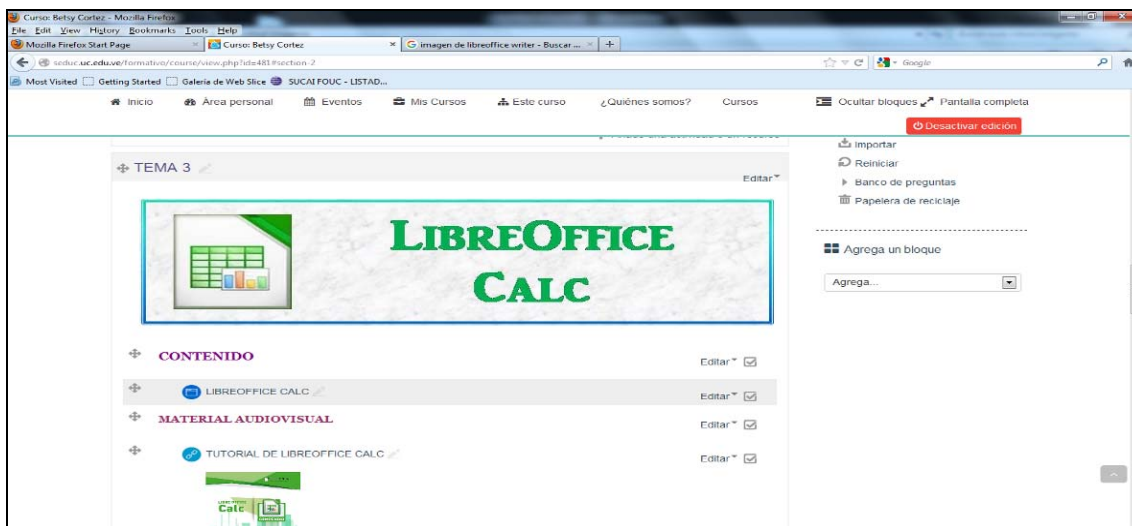


Pasó 7: Va a tener unas pistas de letra para ir conformando el crucigrama, con un tiempo de 60 minutos, va tener una sola oportunidad para realizarlo, el valor de la calificación es de 20 puntos, lo cual la página le hace la calificación y después el administrador ve los resultados.

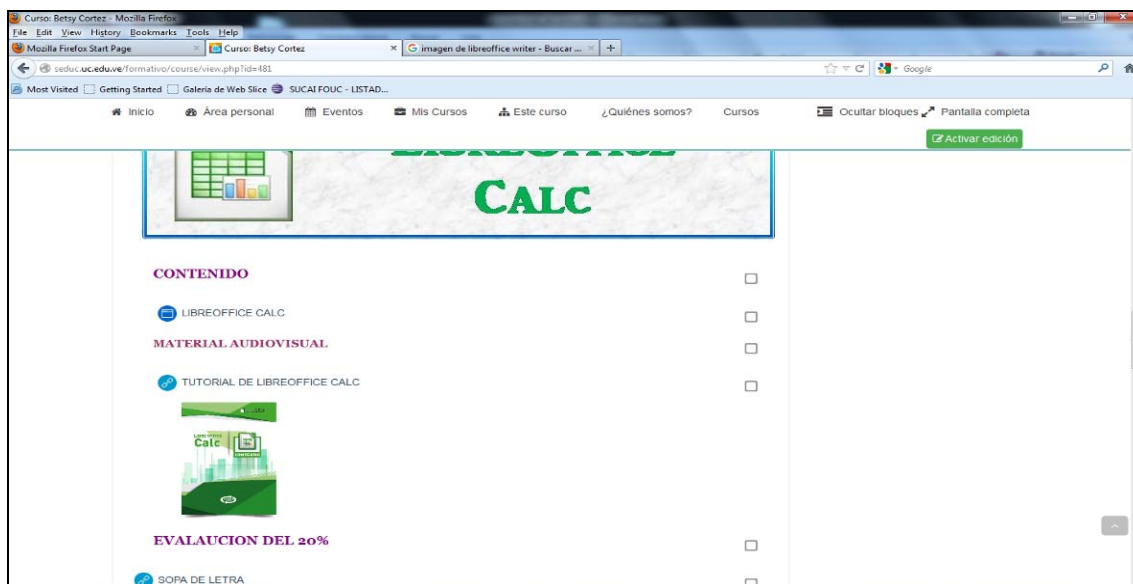


Tema 3: LibreOffice Calc

Pasó 1: El estudiante podrá visualizar del LibreOffice Calc, un contenido escrito, un material audiovisual y una evaluación de 20%; pueden darle clic a cada uno para visualizar la información.



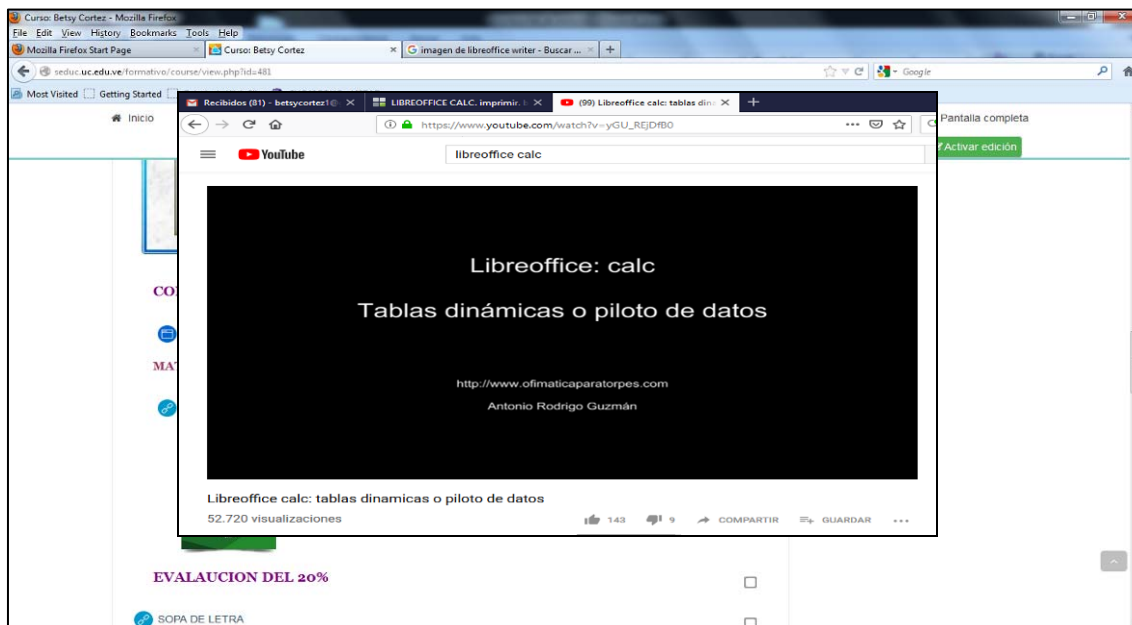
Continuación del Tema 3



Pasó 2: En el modulo de contenido, el estudiante hace clic y abrirá la ventana que habla de LibreOffice Calc, donde se muestra a continuación:



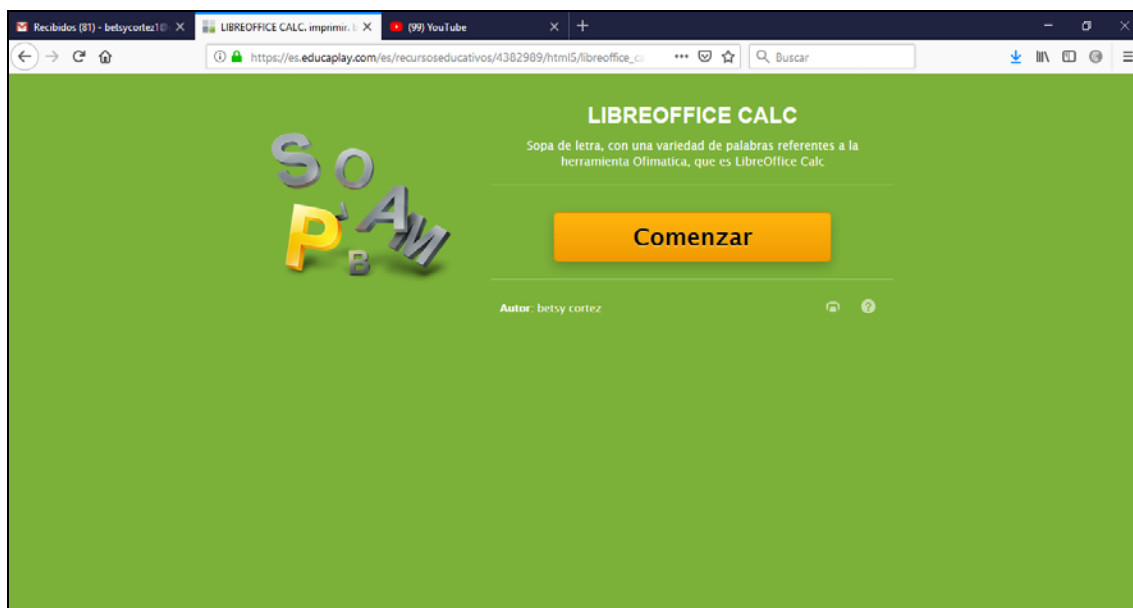
Pasó 3: En el modulo de material audiovisual, el estudiante le da clic y va a salir en una pantalla emergente, donde se va visualizar un video donde explica cómo realizar tablas o pilotos de datos Libreoffice Calc, le servirá mucho al participante, donde se muestra a continuación:



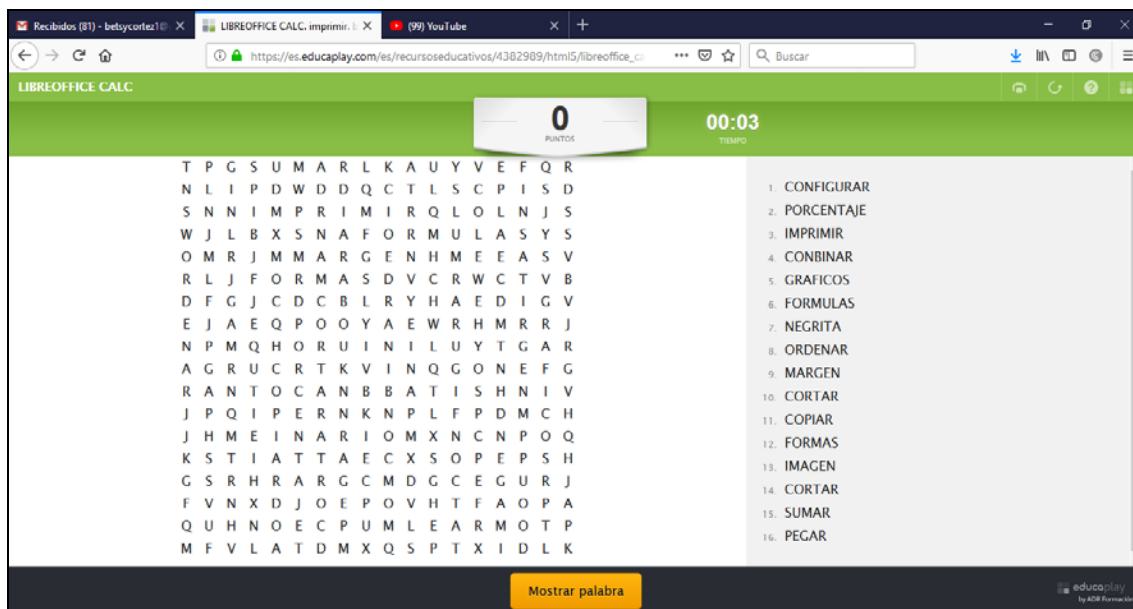
Pasó 4: En el modulo de Evaluación del 20%, el estudiante hace clic y abrir la ventana con la introducción de la formación de una sopa de letra, para dicha evaluación, y haga Clic en link que se muestra al final de la introducción que es para comenzar a realizar la sopa de letra.



Pasó 5: El link lo va enviar una página Educaplay y va a cargar la sopa de letra, le va a dar clic a comenzar

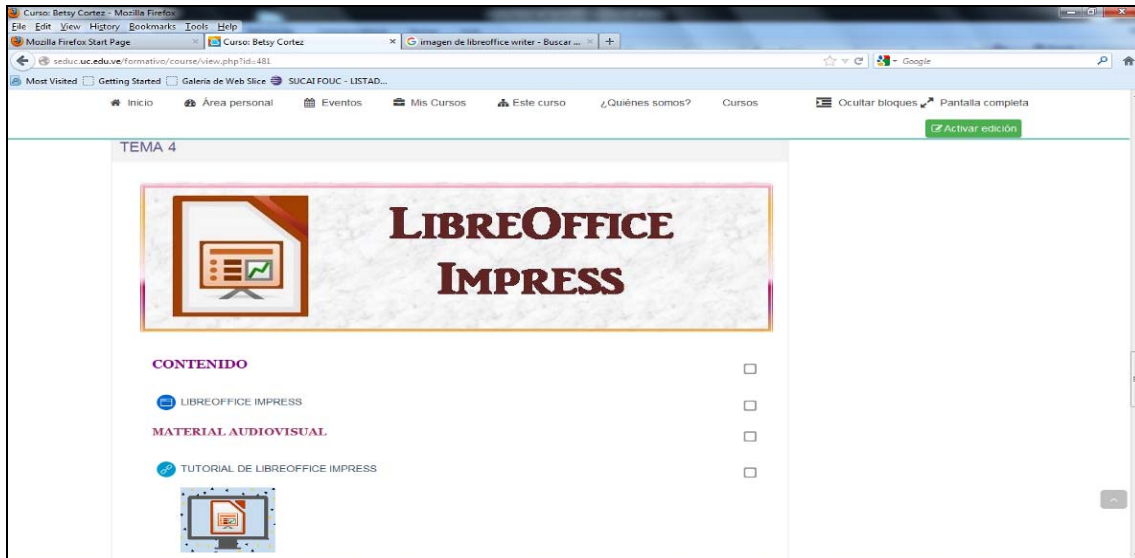


Pasó 6: Va a tener las palabras visualizadas del lado derecho y va ir marcando con el mouse en la sopa de letra, con un tiempo de 30 minutos, va tener una sola oportunidad para realizarlo, el valor de la calificación es de 20 puntos, lo cual la página le hace la calificación y después el administrador ve los resultados.

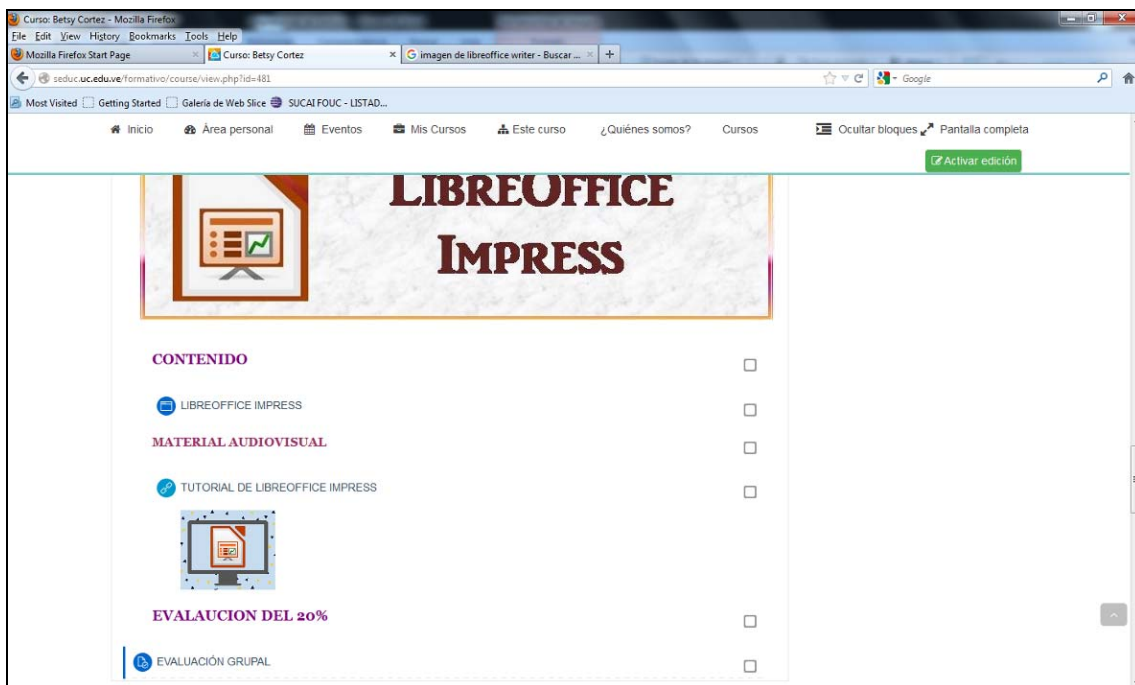


Tema 4: LibreOffice Impress

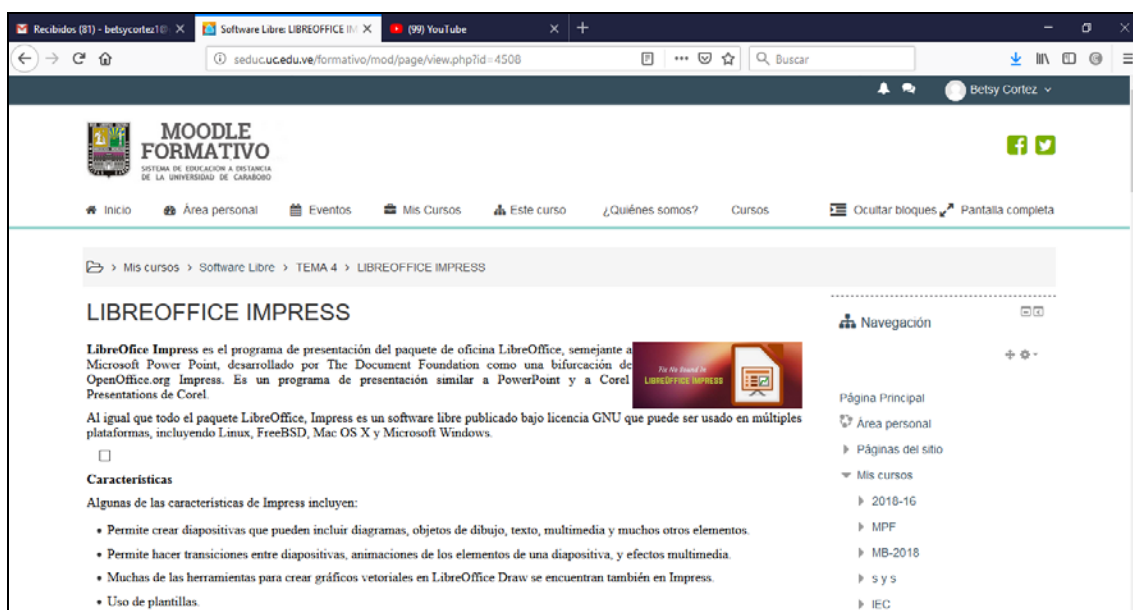
Pasó 1: El estudiante podrá visualizar del LibreOffice Impress, un contenido escrito, un material audiovisual y una evaluación de 20%; pueden darle clic a cada uno para visualizar la información.



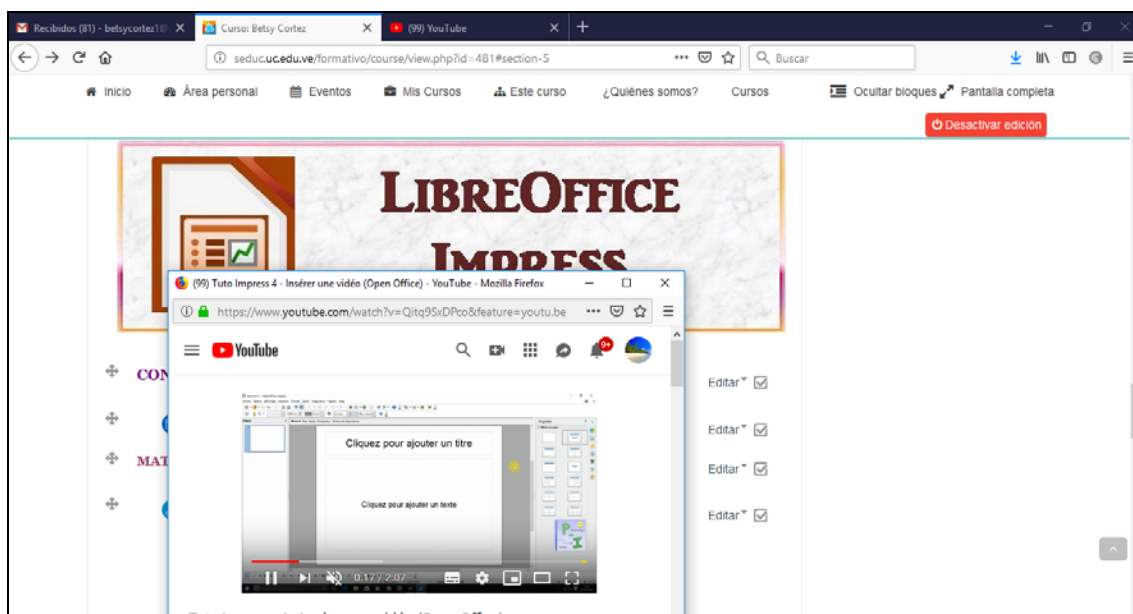
Continuacion del Tema 4



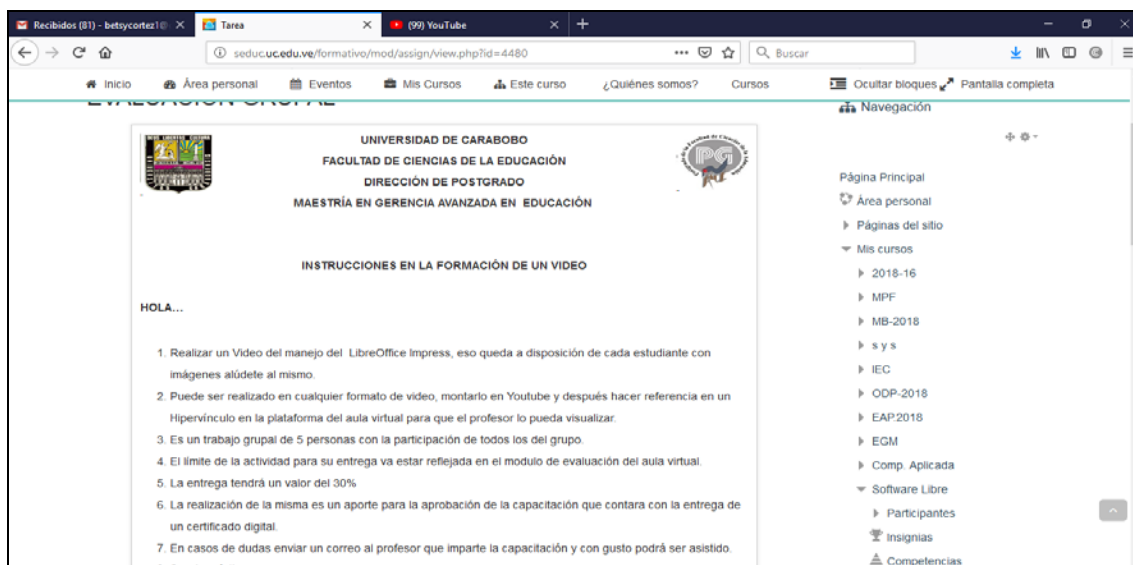
Pasó 2: En el modulo de contenido, el estudiante hace clic y abrirá la ventana que habla de LibreOffice Impress, donde se muestra a continuación:



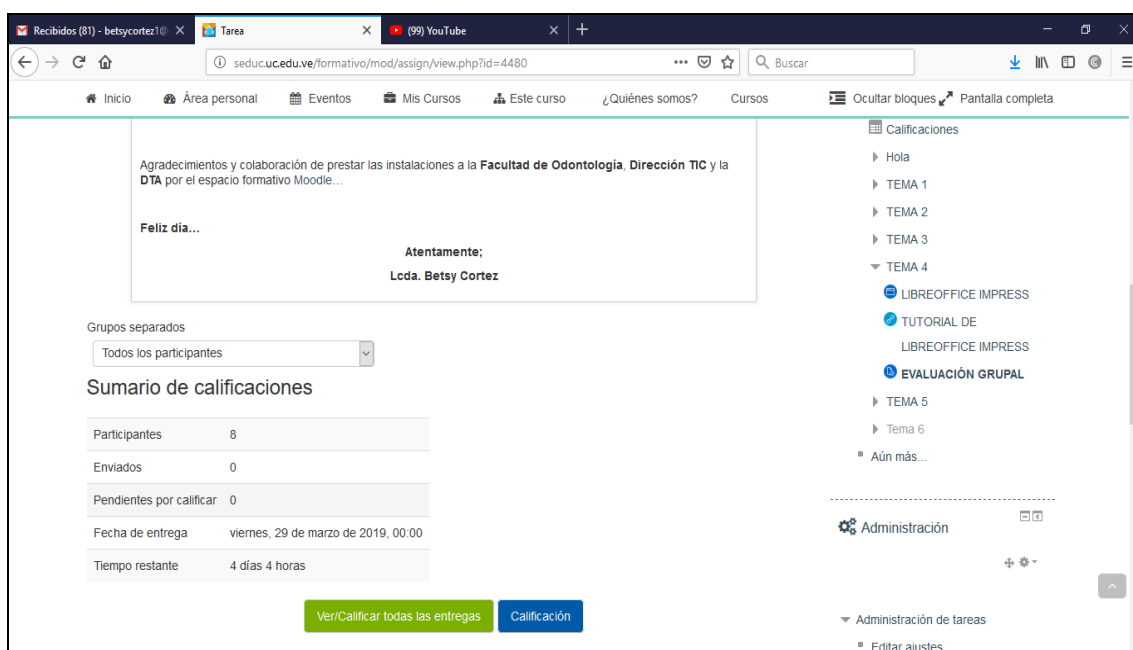
Pasó 3: En el modulo de material audiovisual, el estudiante le da clic y va a salir en una pantalla emergente, donde se va visualizar un video donde explica cómo insertar imágenes Libreoffice Impress, le servirá mucho al participante, donde se muestra a continuación:



Pasó 4: En el modulo de Evaluación grupal del 20%, el estudiante hace clic y abrir la ventana con la introducción de la formación de un video, para dicha evaluación, donde se muestra a continuación:



Pasó 5: El video tiene que participar los 5 integrantes del grupo, montarlo en Youtube y después agregar el link en la ventana de evaluación para su respectiva calificación.

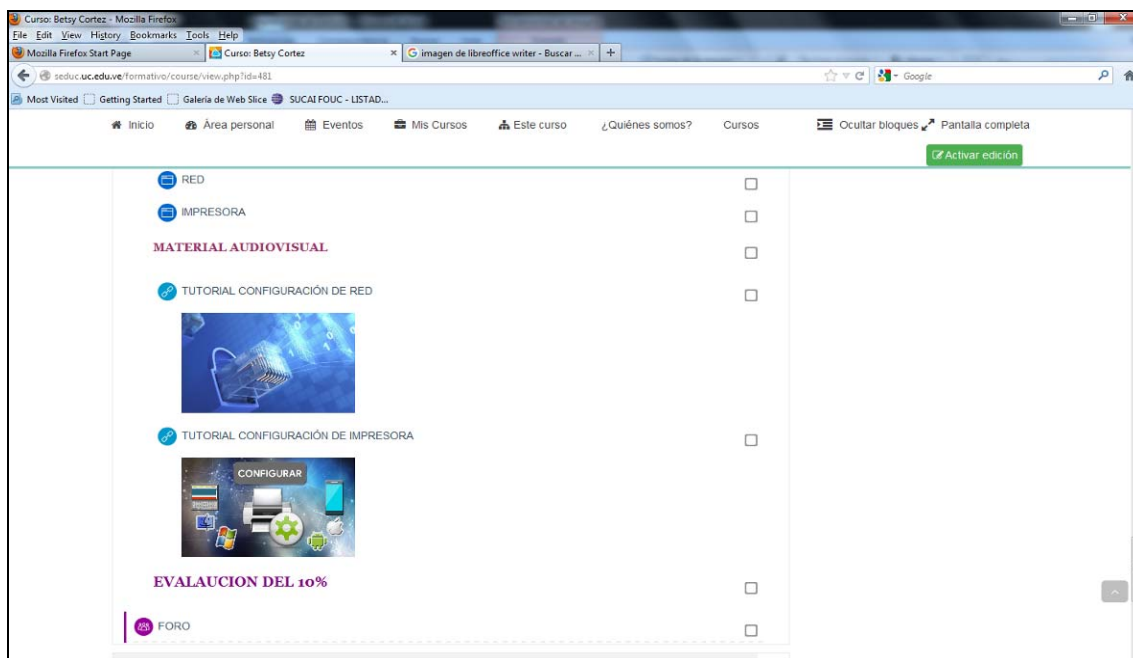


Tema 5: Configuración de redes e Impresoras

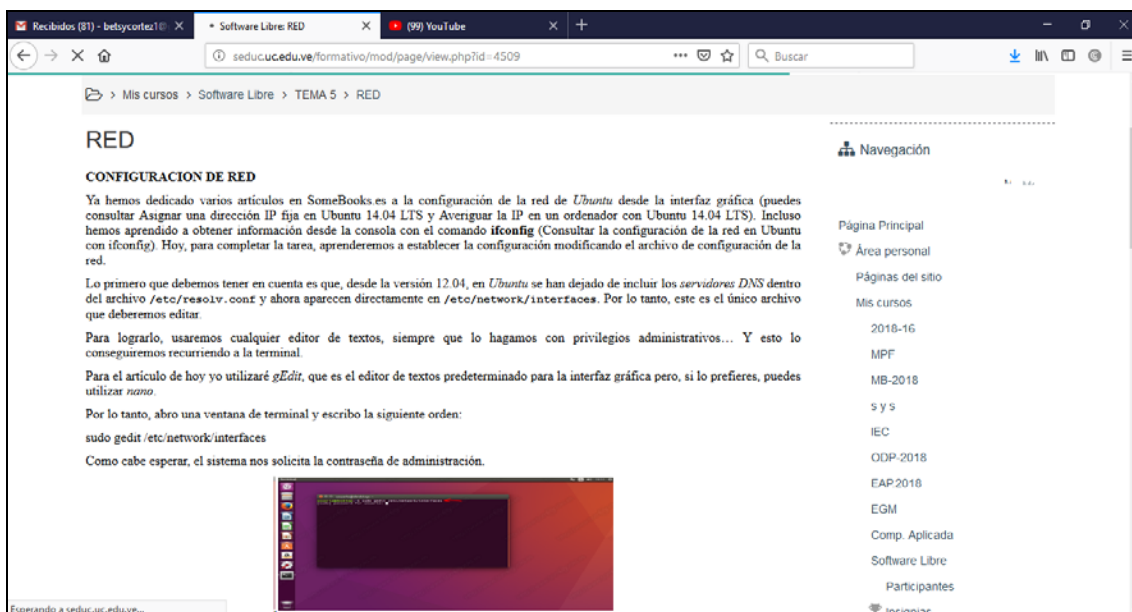
Pasó 1: El estudiante podrá visualizar de la Configuración de la Red e Impresora, un contenido escrito, un material audiovisual y una evaluación de 10%; pueden darle clic a cada uno para visualizar la información.



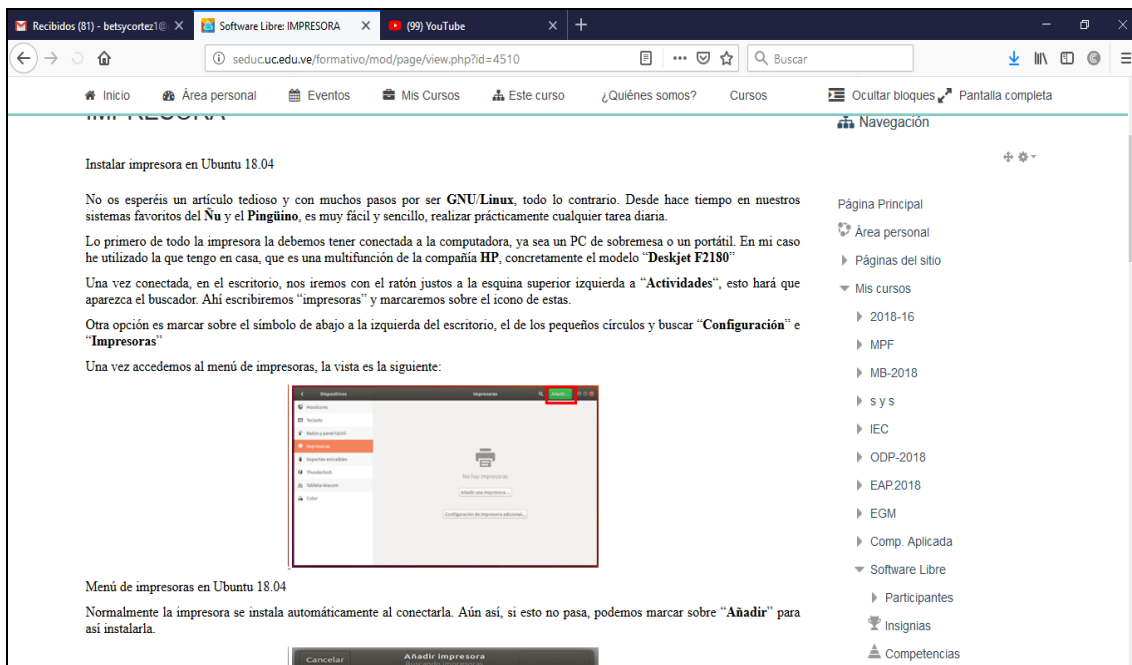
Continuacion del tema 5



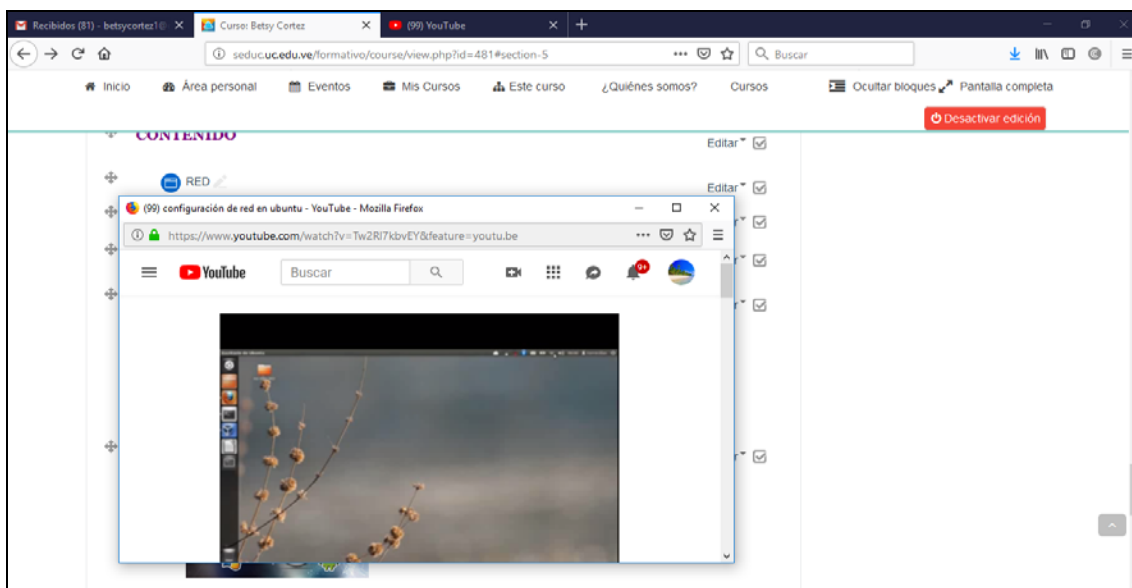
Pasó 2: En el modulo de contenido, el estudiante hace clic y abrirá la ventana que habla de cómo configurar una red, donde se muestra a continuación:



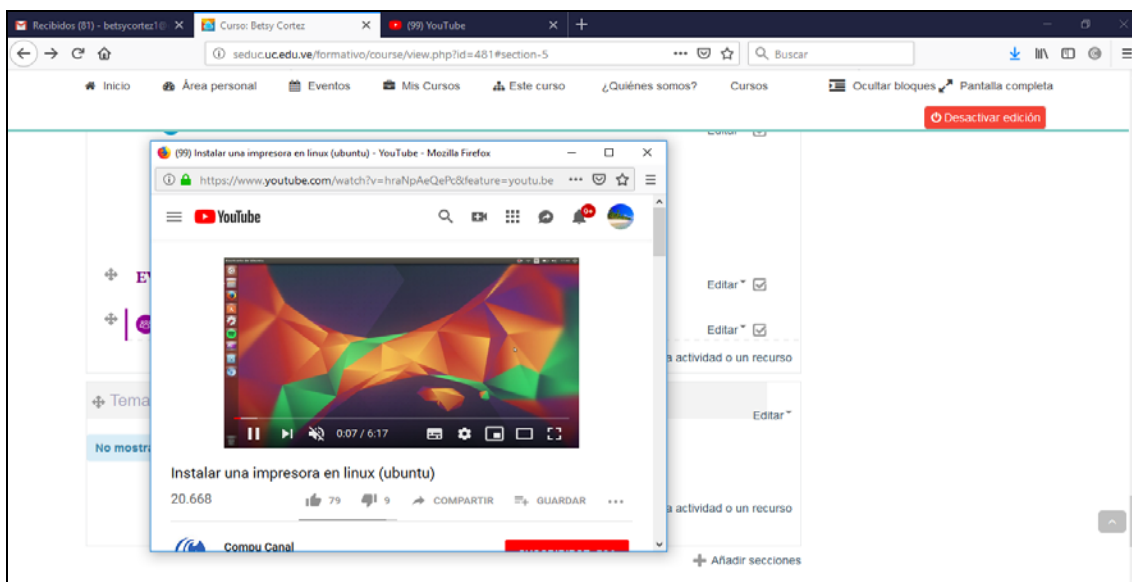
Pasó 3: En el modulo de contenido, el estudiante hace clic y abrirá la ventana que habla de cómo configurar una impresora, donde se muestra a continuación:



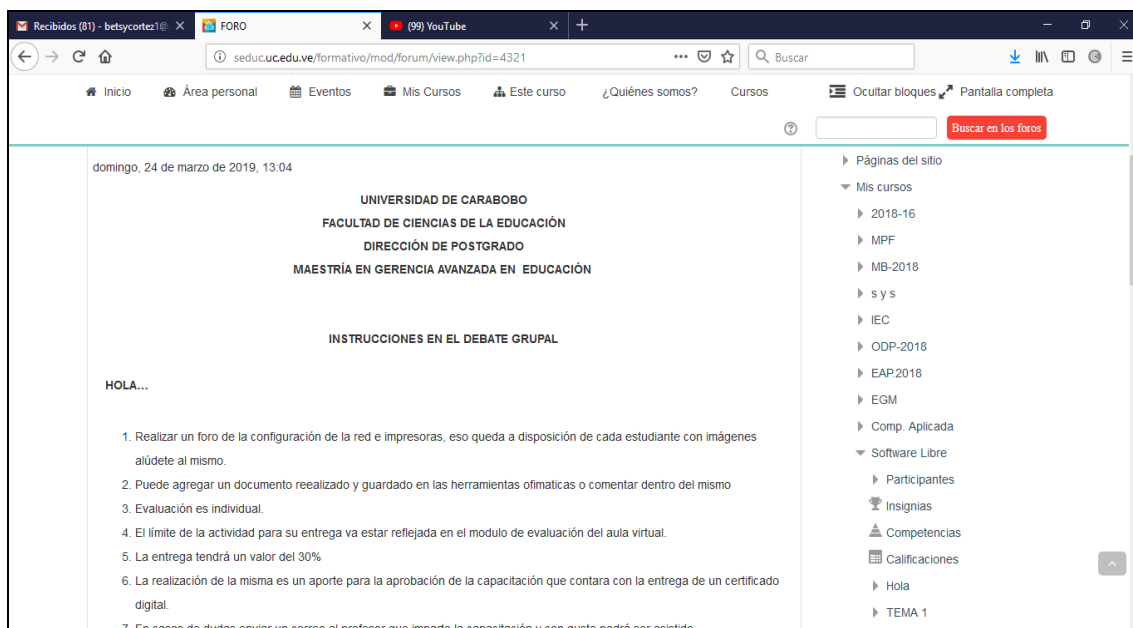
Pasó 4: En el modulo de material audiovisual, el estudiante le da clic y va a salir en una pantalla emergente, donde se va visualizar un video donde explica cómo realizar la configuración de la Red, le servirá mucho al estudiante, donde se muestra a continuación:



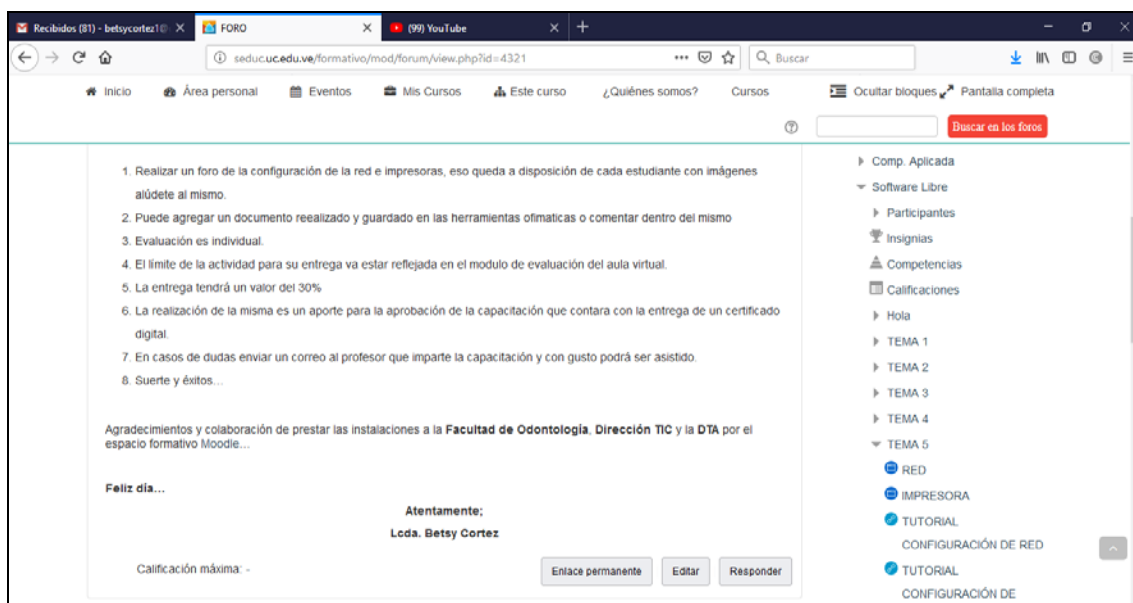
Pasó 5: El estudiante le da clic y va a salir en una pantalla emergente, donde se va visualizar un video donde explica cómo realizar la configuración de la Impresora, donde se muestra a continuación:



Paso 6: En el modulo de Evaluación grupal del 10%, el estudiante hace clic y abrir la ventana con la introducción de un debate grupal, por medio de un foro donde se hable de la configuración de la red e Impresora, donde se muestra a continuación:



Paso 7: Le da clic el estudiante, en responder y se iniciara el debate donde va tener un rango de fechas para realizar la actividad.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alejandro Rodriguez Puerta, publicado febrero 16, 2008 en artículos 873 - aprendizaje colaborativo: revista de innovación pedagógica y curricular, la teoría del aprendizaje de vygotski votes, URL: [https://www.lifeder.com/aprendizaje-colaborativo/innovar en educación](https://www.lifeder.com/aprendizaje-colaborativo/innovar-en-educacion).

Agudo Tomás Abner, marzo 2016, trabajo titulado “Propuesta De Aula Virtual Como Estrategia De Aprendizaje Para La Asignatura Dibujo Técnico Unidad Educativa Merced Es Izaguirre De Corro”, url: <http://riuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/123456789/3121/1/aagudo.pdf>

Albert Einstein, fecha 27/6/11; investigación y metodología, "el arte supremo del maestro es despertar el placer de la expresión creativa y el conocimiento", URL: <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2011/06/poblacion-y-muestra-tamayo-y-tamayo.html>

Aleida Llanes Montes, estrategia educativa para el desarrollo de las habilidades profesionales desde las prácticas pre profesionales en la especialidad contabilidad, disponible: consideraciones teóricas acerca de las habilidades - eumed.net

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, autores Diputados de la Asamblea Constituyente promulgada el 20 de diciembre de 1999, creación 17 de noviembre de 1999; Disponible: http://www.asambleanacional.gob.ve/documentos_archivos/constitucion-nacional-7.pdf

Consuelo Belloch, tema 4 –pág. 1- aplicaciones multimedia interactivas, aplicaciones multimedia unidad de tecnología educativa (ute). Universidad de valencia, URL: <https://www.uv.es/bellochc/logopedia/nrtlogo4.pdf>.

Convocatoria al XX Encuentro Internacional Virtual Educa, Publicado el Martes, 24 Julio 2018 11:50, URL: http://www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option=com_content&view=article&id=4169:convocatoria-al-xx-encuentro-internacional-virtual-educa&catid=100:en-portada&Itemid=449&lang=es

Eleazar Angulo López, “política fiscal y estrategia como factor de desarrollo de la mediana empresa comercial sinaloense. Un estudio de caso” enumet.net, URL: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/tecnicas_instrumentos.html

Educación 2030, fecha 22 de mayo de 2015; declaración de incheon y marco de acción para la realización del objetivo de desarrollo sostenible 4 garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos, URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656s.pdf>

Fernández, volumen 1, n° 1 julio, diciembre 2017 revista encuentros, aula virtual como herramienta de apoyo a la enseñanza-aprendizaje, sub proyecto contabilidad de costos i, en la unellez-vpa, URL: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtual/tesis/ingenie/caba%flas_v_j/cap3.htm.

Giovanna Furioni , Valencia, Noviembre de 2017, trabajo titulado “Curso De Matemática Preuniversitaria Bajo Ambientes Virtuales De Aprendizaje Dirigido A Los Estudiantes De Matemática I Del Politécnico Santiago Mariño, Extensión Valencia”, URL: <http://mriuc.bc.uc.edu.ve/bitstream/handle/123456789/6196/gfurioni.pdf?sequence=1>

Idalberto Chiavenato, octava edición, administración de recursos humanos el capital humano de las organizaciones, maestro y doctor en administración city university of los angeles, derechos reservados © 2007, delegación Álvaro obregón, c.p. 01376, México, d.f. miembro de la cámara nacional de la industria editorial mexicana, reg. núm. 736, URL: <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/libro-12-administracion-de-recursos-humanos.-el-capital-humano.pdf>

Javier Celis (2018); "El Aula Virtual Como Herramienta Pedagógica Para La Enseñanza De La Geografía E Historia De Educación Media General, Rubio - Edo. Tachira, URL: <http://espaciodigital.upel.edu.ve/bitstream/123456789/617/1/JavierA.CelisG..pdf>

Jayniline acosta, (2018), Estrategias Innovadoras Para El Fortalecimiento De Las Competencias Tecnológicas Educativas En El Uso De Los Ambientes Virtuales De Aprendizajes (Ava) Núcleo Upel – Carabobo URL: <http://arje.bc.uc.edu.ve/arje22/art15.pdf>

Juana Mina Orobio, Esmeraldas, ecuador - julio 2017, Análisis de la capacitación recibida por las coordinadoras y educadoras de los centros Infantiles del buen vivir del sector nueva esperanza norte -ciudad de esmeraldas -periodo 2017, URL: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1176/1/MINA%20OROBIO%20JUANA.pdf>

Jesús M. González – Barahona, diciembre 2011; el concepto de software libre, número 09, traducción software libre revista tradumàtica. Tecnologías de la traducción iss: 1578-7559, Disponible: https://ddd.uab.cat/pub/tradumatica/tradumatica_a2011n9/tradumatica_a2011n9p5.pdf

Jenniz La Madriz (2016), Factores Que Promueven La Deserción Del Aula Virtual, Orbis Revista Científica Electrónica de Ciencias Humanas / Scientific e-journal of Human Sciences / PPX200502ZU1935 / ISSN 1856-1594 / By Fundación Unamuno núm 35 (año 12) 18-40 18/ 40; URL: www.revistaorbis.org.ve/pdf/35/art2.pdf

Jorge A. Espín Núñez, (2018); Entornos Virtuales Y La Influencia En El Desarrollo De Habilidades Gimnásticas, Ambato - Ecuador, URL: <http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29010/1/1802989523%20ESPIN%20NU%C3%91EZ%20JORGE%20ANTONIO.pdf>

José G. Loaiza Suárez, publicado 26th september 2011, tecnología educativa; iplac,
URL: <http://msctecnologiaeducativa3.blogspot.com/>

La Ley de Infogobierno, , es promulgada en Gaceta Oficial El 21 de octubre de 2013,
URL: <https://cienciaconciencia.org.ve/ley-infogobierno-gaceta-oficial-articulos-mas-relevantes/>

Ley Orgánica De Ciencia, tecnología e innovación, de fecha 26 de septiembre de 2005 en caracas, única. se deroga el decreto n° 1.290 con rango y fuerza de ley orgánica de ciencia, tecnología e innovación, publicada en la gaceta oficial n° 37.. año 195° de la independencia y 146° de la federación. Disponible: www.uc.edu.ve/uc_empresas/lotic.pdf

Luz Ángela Vega Morales, investigadora biblioteca octavio arizmendi posada universidad de la sabana chía – cundinamarca, proceso de inducción mediado por tic para personal administrativo y docente en la universidad de ciencias aplicadas y ambientales u.d.c.a. disponible: [https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/29862/luz%20ángela%20vega%20morales%20\(tesis\).pdf?sequence=1](https://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/29862/luz%20ángela%20vega%20morales%20(tesis).pdf?sequence=1)

Marta Guerri, psicología psicoactiva 21 mayo, 2018 at 9:27 , artículo se hizo en 2016, - la teoría del aprendizaje de ausubel y el aprendizaje significativo, URL: <https://www.psicoactiva.com/blog/la-teoria-del-aprendizaje-ausubel-aprendizaje-significativo/>.

Melissa Rodríguez Lamoth, caracas, 08 de diciembre de 2014, trabajo titulado diseño de un programa de capacitación y desarrollo para el personal del departamento de operaciones y tecnología de la empresa engineered security solutions, c.a. ubicada en caracas. Trabajo presentado como requisito parcial para optar al grado de magíster en el programa administración de negocios, URL: <http://biblo.una.edu.ve/docu.7/bases/marc/texto/t38998.pdf>

María Elena Chan Núñez Universidad de Guadalajara. México, La virtualización de la educación superior en América Latina: entre tendencias y paradigmas, URL:

RED-Revista de Educación a Distancia.Núm.48. Artic.1. 30-Ene-2016DOI: 10.6018/red/48/1<http://www.um.es/ead/red/48/chan.pdf>

Mariana Del Valle Sánchez Betancourt, julio 2014, las tic como recurso de optimización en la gestión administrativa y educativa de la organización escolar. Disponible: mriuc.bc.uc.edu.ve/Bitstream/handle/123456789/553/organización%20escolar.pdf?sequence=1

Mario Aurelio Pomajambo Zambrano, San Miguel, Perú 2015, titulada aprendizaje cooperativo en un curso virtual diseñado para docentes: un enfoque cualitativo, disponible: tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/6618/pomajambo_zambrano_mario_aprendizaje_cualitativo.pdf?sequence=1&isallowed=y

Magaly Robalino, Lima setiembre de 2017, campos representante de la unesco en Perú, docentes y sus aprendizajes en modalidad virtual. Disponible: unesdoc.unesco.org/images/0026/002609/260919s.pdf

Matemáticas IES, 2006-2018, muestreo estratificado con afijación proporcional matemáticas, disponible: <https://matematicasies.com/muestreo-estratificado-con-afijacion-proporcional>

Objetivos de Desarrollo Sostenible para la Comunicación y la Información, URL: <https://es.unesco.org/sdgs/ci>

Palella, S. y Martins F. (2010). Metodología de la investigación cuantitativa. 2da Edición. Editorial FEDUPEL. Venezuela.

Pedro Henríquez Guajardo, director unesco-iesalc elizabeth sosa consultor académico caracas, septiembre 2016hacia la cres-2018 actores y escenarios de la educación superior en América latina y del Caribe: una discusión del iesalc desde la perspectiva de las conferencias regionales de educación superior 1996 y 2008, URL: www.iesalc.unesco.org.ve/index.php?option...cres2018/cres...octubre2018

Rodríguez, (1997) - aprendizaje significativo: un concepto subyacente, en moreira, m.a., caballero, actas del encuentro internacional sobre el aprendizaje significativo. Burgos, España. pp. 19-44. traducción de m. luz rodríguez palmero, URL: <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/apsigsubesp.pdf>

Rodrigo Durán Christian Estay-Niculcar y Humberto Álvarez, Aula Abierta 43 (2015) 77–86, Historia del artículo: Recibido el 27 de agosto de 2014 Aceptado el 9 de enero de 2015 On-line el 11 de marzo de 2015, Adopción de buenas prácticas en la educación virtual en la Educación superior, URL: https://ac.els-cdn.com/S0210277315000037/1-s2.0-S0210277315000037-main.pdf?_tid=843e6dcd-3460-4960-ba3d-01ff9a9d0493&acdnat=1540682617_656b8e175844e48c96772e4f58dfedf0

UNESCO-IESALC, julio 10, 2017; apoya la creación de un sistema integral de innovación educativa; URL: <https://virtualeduca.org/mediacenter/unesco-iesalc-apoya-la-creacion-sistema-integral-innovacion-educativa/>

UNESCO Publicado en 2017 por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, Avanza La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, UNESCO 2017; URL: <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002477/247785s.pdf>

UNESCO, año 2018, La educación transforma vidas, URL: <https://es.unesco.org/themes/education7>

UNIVERSIDAD EXPERIMENTAL LIBERTADOR. (UPEL). (2010). Manual de Tesis Doctorales y Trabajos de Grado

ANEXOS

INSTRUMENTO AL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA FOUC

1. Usa el computador como un medio de aprendizaje colaborativo
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Casi Nunca
 - d. Nunca
2. Usa con frecuencia el internet, como medio alternativo de aprendizaje.
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Casi nunca
 - d. Nunca
3. Sabe manejar el ambiente de aulas virtuales.
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Casi nunca
 - d. Nunca
4. Hace uso de las aulas virtuales como medio para desarrollo del contenido programático de su departamento
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Casi Nunca
 - d. Nunca
5. Ha manejado aplicaciones multimedia en aulas virtuales.
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Casi nunca
 - d. Nunca
6. Ha trabajado bajo el sistema operativo de licencia libre (Ubuntu).
 - a. Siempre
 - b. Casi siempre
 - c. Casi Nunca
 - d. Nunca
7. Conoce las herramientas de LibreOffice en el sistema operativo (Ubuntu).

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi nunca
- d. Nunca

8. Conoce la aplicación LibreOffice impress en el sistema operativo (Ubuntu).

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi nunca
- d. Nunca

9. Conoce como configurar las páginas en LibreOffice en el sistema operativo (Ubuntu).

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi Nunca
- d. Nunca

10. Ha realizado tablas en LibreOffice calc en el sistema operativo (Ubuntu).

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi nunca
- d. Nunca

11. Sabe cómo hacer copias y pega de tablas en LibreOffice Calc a LibreOffice Writer.

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi Nunca

12. Ha insertado imágenes el LibreOffice Impress.

- d. Siempre
- e. Casi siempre
- f. Casi Nunca
- g. Nunca
- h. Nunca

13. Conoce como transformar un documento desde un ambiente Windows a LibreOffice Writer.

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi nunca
- d. Nunca

14. Ha usado textos bibliográficos mediante multimedia.

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi Nunca
- d. Nunca

15. Ha usado audio como medio de aprendizaje.

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi nunca
- d. Nunca

16. Sabe como insertar un link para visualizar videos en LibreOffice Impress.

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi nunca
- d. Nunca

17. Sabe cuáles son los nombres de herramientas de Office en el sistema operativo (Ubuntu).

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi nunca
- d. Nunca

18. Le gustaría que la FOUC realice charlas sobre el desarrollo de habilidades físicas para uso del nuevo sistema operativo.

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Casi Nunca
- d. Nunca

19. Le gustaría que FOUC, se realice taller de capacitación dirigido al desarrollo de habilidades mentales por medio del sistema operativo (Ubuntu).

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Nunca
- d. Casi nunca

20. Le gustaría que FOUC, emigraran de Windows a Ubuntu.

- a. Siempre
- b. Casi siempre
- c. Nunca
- d. Casi nunca

COEFICIENTE DE ALFA DE CROBACH

K: El número de ítems

$\sum Si^2$: Sumatoria de Varianzas de los Ítems

S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Items	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX	Suma de Items
Sujetos																					
Sujeto 1	1	1	2	1	3	4	4	4	4	4	3	4	4	2	2	4	4	1	1	1	54
Sujeto 2	4	1	1	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	2	1	3	4	1	1	2	57
Sujeto 3	1	1	1	3	1	4	4	4	4	4	3	4	4	1	1	3	4	1	1	1	50
Sujeto 4	1	1	1	3	1	1	1	2	2	2	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	31
Sujeto 5	1	2	3	4	4	4	2	2	3	3	3	4	4	4	3	4	2	4	1	1	58
Sujeto 6	1	2	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	1	1	67
Sujeto 7	2	2	1	1	4	2	1	1	4	3	3	1	4	2	4	4	4	4	1	1	49
Sujeto 8	2	2	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	1	1	1	59
Sujeto 9	1	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	2	1	3	1	1	1	50
Sujeto 10	1	1	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4	1	1	4	4	1	1	1	56
VARP	0,85	0,44	1,41	1,09	1,56	1,01	1,40	1,09	0,41	0,45	0,29	0,85	0,36	1,16	1,36	1,01	0,65	1,89	0,00	0,09	S_T^2 : 80,09
Población)	$\sum Si^2$:		17,37																		

El número

K: de ítems

Sumatoria de las Varianzas de los

$\sum Si^2$: Ítems

S_T^2 : La Varianza de la suma de los Ítems

20

17,37

80,09

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO CON LA FORMA DE LOS EXPERTOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Estimado participante:

El presente cuestionario, tiene como finalidad recolectar información confidencial y fidedigna que servirá de soporte a la investigación titulada:

**"AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL
UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA"**

Por lo tanto, la información que usted suministre será de gran ayuda para el logro de los objetivos planteados.

Instrucciones:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta.
2. Marque con una equis (x) la alternativa que usted considere se ajuste mejor a la realidad.
3. No deje ninguna pregunta sin responder.

Gracias por su sincera colaboración...

**INSTRUMENTO DE CONSULTA DIRIGIDO AL PERSONAL
ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Nº	ÍTEMS Usted como personal administrativo considera que:	Siempre	Casi Siempre	Nunca	Casi Nunca
1	Usa el computador como un medio de aprendizaje colaborativo				
2	Usa con frecuencia el internet, como medio alternativo de aprendizaje				
3	Sabe manejar el ambiente de aulas virtuales.				
4	Hace uso de las aulas virtuales como medio para desarrollar el contenido programático de su departamento				
5	Ha manejado aplicaciones multimedia en aulas virtuales.				
6	Ha trabajado bajo el sistema operativo de licencia libre (Ubuntu).				
7	Conoce las herramientas de libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).				
8	Conoce la aplicación libreoffice impress en el sistema operativo (Ubuntu).				
9	Conoce como configurar las páginas en libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).				
10	Ha realizado tablas en libreoffice calc en el sistema operativo (Ubuntu).				
11	Sabe cómo hacer copias y pega de tablas en libreoffice calc a libreoffice writer.				

12	Ha insertado imágenes el litteroffice impress.				
13	Conoce como transformar un documento desde un ambiente Windows a libreoffice writer.				
14	Ha usado textos bibliográficos mediante multimedia.				
15	Ha usado audio como medio de aprendizaje.				
16	Sabe como insertar un link para visualizar videos en litteroffice impress.				
17	Sabe cuáles son los nombres de herramientas de office en el sistema operativo (Ubuntu).				
18	Le gustaría que la FOUC realice charlas sobre el desarrollo de habilidades físicas para uso del nuevo sistema operativo.				
19	Le gustaría que FOUC, se realice taller de capacitación dirigido al desarrollo de habilidades mentales por medio del sistema operativo (Ubuntu).				
20	Le gustaría que FOUC, emigraran de Windows a Ubuntu.				

Cortez (2018)

Objetivo General:

- Proponer un aula virtual de apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología.

Objetivos Específicos:

1. - Diagnosticar la necesidad de la creación de un aula virtual como recurso didáctico que permita el intercambio de ideas para la

capacitación del personal administrativo mediante el software libre Ubuntu.

2. Determinar la implementación de un aula virtual como capacitación de apoyo para el personal administrativo de la Facultad de Odontología.
3. Diseñar un aula virtual como apoyo a la capacitación del personal administrativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el uso del Software libre Ubuntu y el manejo de las herramientas.

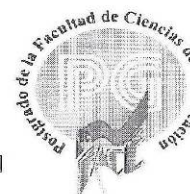
CUADRO TEÓRICO METODOLÓGICO

Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	sub-indicadores	Ítems
Aula virtual es una plataforma versátil que proporciona herramientas que facilitan la docencia presencial, semipresencial virtual y la creación de espacios colaborativos para grupos de trabajo multidisciplinares.	Aula virtual	Software libre (Ubuntu)	LibreOffice Writer	1,2
			Libreoffice calc	3,4
			Libreoffice Impress	5,6
		Multimedia	Texto	7,8
			Audio	9,1
			Video	11,12
			Animaciones	13,14
		Aprendizaje	Colaborativo	15
			Significativo	16
		Capacitación	Habilidades:	
			· Mentales	17,18
			· Físicas	19,2

Cortez (2018)



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Nombre del Evaluador: Adelf Lindela Arce Hernández
Especialidad: Docente TIC FOUC.
Grado Académico: Magister en Gerencia en Salud Pública
Fecha: 10/11/2018

AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL
UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prof. Betsy Cortez
C.I.: 16.897.468

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada ítem del instrumento y coloque una equis (X) en la casilla que mejor refleje su opinión.

Nota: En los ítems a evaluar, se entiende por redacción la forma gramatical expresada en lenguaje formal. Así mismo, pertinencia; es la relación entre objetivos del estudio y los ítems a evaluar. Por otro lado la coherencia, deberá ser como la hilación entre los objetivos del estudio y los ítems, y por último, la relevancia es la importancia de los ítems para generar las conclusiones.

Ítem	Redacción			Pertinencia			Coherencia			Relevancia			Observaciones
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	✓			✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			✓			
4	✓			✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			
7	✓			✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			✓			
11	✓			✓			✓			✓			
12	✓			✓			✓			✓			
13	✓			✓			✓			✓			

14	✓			✓			✓			✓			
15	✓			✓			✓			✓			
16	✓			✓			✓			✓			
17	✓			✓			✓			✓			
18	✓			✓			✓			✓			
19	✓			✓			✓			✓			
20	✓			✓			✓			✓			

Nota:

1 = Excelente

2 = Bien

3 = Regular

Considera usted que el numero de ítems cubre los objetivos propuestos

SI ☒ NO ☐

Que ítems agregaría:

Sugerencias para mejorar el instrumento

Gracias por su colaboración;

Firma

 9.445948

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO CON LA FORMA DE LOS EXPERTOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Estimado participante:

El presente cuestionario, tiene como finalidad recolectar información confidencial y fidedigna que servirá de soporte a la investigación titulada:

**"AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL
UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA"**

Por lo tanto, la información que usted suministre será de gran ayuda para el logro de los objetivos planteados.

Instrucciones:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta.
2. Marque con una equis (x) la alternativa que usted considere se ajuste mejor a la realidad.
3. No deje ninguna pregunta sin responder.

Gracias por su sincera colaboración...

**INSTRUMENTO DE CONSULTA DIRIGIDO AL PERSONAL
ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Nº	ÍTEMS Usted como personal administrativo considera que:	Siempre	Casi Siempre	Nunca	Casi Nunca
1	Usa el computador como un medio de aprendizaje colaborativo				
2	Usa con frecuencia el internet, como medio alternativo de aprendizaje				
3	Sabe manejar el ambiente de aulas virtuales.				
4	Hace uso de las aulas virtuales como medio para desarrollar el contenido programático de su departamento				
5	Ha manejado aplicaciones multimedia en aulas virtuales.				
6	Ha trabajado bajo el sistema operativo de licencia libre (Ubuntu).				
7	Conoce las herramientas de libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).				
8	Conoce la aplicación libreoffice impress en el sistema operativo (Ubuntu).				
9	Conoce como configurar las páginas en libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).				
10	Ha realizado tablas en libreoffice calc en el sistema operativo (Ubuntu).				
11	Sabe cómo hacer copias y pega de tablas en libreoffice calc a libreoffice writer.				

12	Ha insertado imágenes el litteroffice impress.				
13	Conoce como transformar un documento desde un ambiente Windows a libreoffice writer.				
14	Ha usado textos bibliográficos mediante multimedia.				
15	Ha usado audio como medio de aprendizaje.				
16	Sabe como insertar un link para visualizar videos en litteroffice impress.				
17	Sabe cuáles son los nombres de herramientas de office en el sistema operativo (Ubuntu).				
18	Le gustaría que la FOUC realice charlas sobre el desarrollo de habilidades físicas para uso del nuevo sistema operativo.				
19	Le gustaría que FOUC, se realice taller de capacitación dirigido al desarrollo de habilidades mentales por medio del sistema operativo (Ubuntu).				
20	Le gustaría que FOUC, emigraran de Windows a Ubuntu.				

Cortez (2018)

Objetivo General:

- Proponer un aula virtual de apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología.

Objetivos Específicos:

1. - Diagnosticar la necesidad de la creación de un aula virtual como recurso didáctico que permita el intercambio de ideas para la

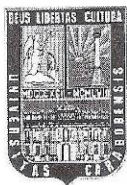
capacitación del personal administrativo mediante el software libre Ubuntu.

2. Determinar la implementación de un aula virtual como capacitación de apoyo para el personal administrativo de la Facultad de Odontología.
3. Diseñar un aula virtual como apoyo a la capacitación del personal administrativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el uso del Software libre Ubuntu y el manejo de las herramientas.

CUADRO TEÓRICO METODOLÓGICO

Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	sub-indicadores	Ítems
Aula virtual es una plataforma versátil que proporciona herramientas que facilitan la docencia presencial, semipresencial virtual y la creación de espacios colaborativos para grupos de trabajo multidisciplinares.	Aula virtual	Software libre (Ubuntu)	LibreOffice Writer	1,2
			Libreoffice calc	3,4
			Libreoffice Impress	5,6
		Multimedia	Texto	7,8
			Audio	9,1
			Video	11,12
			Animaciones	13,14
		Aprendizaje	Colaborativo	15
			Significativo	16
		Capacitación	Habilidades:	
			· Mentales	17,18
			· Físicas	19,2

Cortez (2018)



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Nombre del Evaluador: Lisbeth Castillo
Especialidad: Tecnologías Aplicadas a la Educación
Grado Académico: Maestría Investigaciones Educativas
Fecha: 10/11/2018

AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL
UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prof. Betsy Cortez

C.I.: 16.897.468

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada ítem del instrumento y coloque una equis (X) en la casilla que mejor refleje su opinión.

Nota: En los ítems a evaluar, se entiende por redacción la forma gramatical expresada en lenguaje formal. Así mismo, pertinencia; es la relación entre objetivos del estudio y los ítems a evaluar. Por otro lado la coherencia, deberá ser como la hilación entre los objetivos del estudio y los ítems, y por último, la relevancia es la importancia de los ítems para generar las conclusiones.

Ítem	Redacción			Pertinencia			Coherencia			Relevancia			Observaciones
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	✓			✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			✓			
4	✓			✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			
7	✓			✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			✓			
11	✓			✓			✓			✓			
12	✓			✓			✓			✓			
13	✓			✓			✓			✓			

14	✓			✓			✓			✓			
15	✓			✓			✓			✓			
16	✓			✓			✓			✓			
17	✓			✓			✓			✓			
18	✓			✓			✓			✓			
19	✓			✓			✓			✓			
20	✓			✓			✓			✓			

Nota:

1 = Excelente

2 = Bien

3 = Regular

Considera usted que el numero de ítems cubre los objetivos propuestos

SI ☒ NO ☐

Que ítems agregaría:

Sugerencias para mejorar el instrumento

Gracias por su colaboración;

Firma

Lisbeth Castillo

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO CON LA FORMA DE LOS EXPERTOS



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Estimado participante:

El presente cuestionario, tiene como finalidad recolectar información confidencial y fidedigna que servirá de soporte a la investigación titulada:

**"AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL
UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA"**

Por lo tanto, la información que usted suministre será de gran ayuda para el logro de los objetivos planteados.

Instrucciones:

1. Lea cuidadosamente cada pregunta.
2. Marque con una equis (x) la alternativa que usted considere se ajuste mejor a la realidad.
3. No deje ninguna pregunta sin responder.

Gracias por su sincera colaboración...

**INSTRUMENTO DE CONSULTA DIRIGIDO AL PERSONAL
ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CARABOBO**

Nº	ÍTEMS Usted como personal administrativo considera que:	Siempre	Casi Siempre	Nunca	Casi Nunca
1	Usa el computador como un medio de aprendizaje colaborativo				
2	Usa con frecuencia el internet, como medio alternativo de aprendizaje				
3	Sabe manejar el ambiente de aulas virtuales.				
4	Hace uso de las aulas virtuales como medio para desarrollar el contenido programático de su departamento				
5	Ha manejado aplicaciones multimedia en aulas virtuales.				
6	Ha trabajado bajo el sistema operativo de licencia libre (Ubuntu).				
7	Conoce las herramientas de libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).				
8	Conoce la aplicación libreoffice impress en el sistema operativo (Ubuntu).				
9	Conoce como configurar las páginas en libreoffice en el sistema operativo (Ubuntu).				
10	Ha realizado tablas en libreoffice calc en el sistema operativo (Ubuntu).				
11	Sabe cómo hacer copias y pega de tablas en libreoffice calc a libreoffice writer.				

12	Ha insertado imágenes el litteroffice impress.				
13	Conoce como transformar un documento desde un ambiente Windows a libreoffice writer.				
14	Ha usado textos bibliográficos mediante multimedia.				
15	Ha usado audio como medio de aprendizaje.				
16	Sabe como insertar un link para visualizar videos en litteroffice impress.				
17	Sabe cuáles son los nombres de herramientas de office en el sistema operativo (Ubuntu).				
18	Le gustaría que la FOUC realice charlas sobre el desarrollo de habilidades físicas para uso del nuevo sistema operativo.				
19	Le gustaría que FOUC, se realice taller de capacitación dirigido al desarrollo de habilidades mentales por medio del sistema operativo (Ubuntu).				
20	Le gustaría que FOUC, emigraran de Windows a Ubuntu.				

Cortez (2018)

Objetivo General:

- Proponer un aula virtual de apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología.

Objetivos Específicos:

1. - Diagnosticar la necesidad de la creación de un aula virtual como recurso didáctico que permita el intercambio de ideas para la

capacitación del personal administrativo mediante el software libre Ubuntu.

2. Determinar la implementación de un aula virtual como capacitación de apoyo para el personal administrativo de la Facultad de Odontología.
3. Diseñar un aula virtual como apoyo a la capacitación del personal administrativo de la Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo en el uso del Software libre Ubuntu y el manejo de las herramientas.

CUADRO TEÓRICO METODOLÓGICO

Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	sub-indicadores	Ítems
Aula virtual es una plataforma versátil que proporciona herramientas que facilitan la docencia presencial, semipresencial virtual y la creación de espacios colaborativos para grupos de trabajo multidisciplinares.	Aula virtual	Software libre (Ubuntu)	LibreOffice Writer	1,2
			Libreoffice calc	3,4
			Libreoffice Impress	5,6
		Multimedia	Texto	7,8
			Audio	9,1
			Video	11,12
			Animaciones	13,14
		Aprendizaje	Colaborativo	15
			Significativo	16
		Capacitación	Habilidades:	
			· Mentales	17,18
			· Físicas	19,2

Cortez (2018)



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN GERENCIA AVANZADA EN EDUCACIÓN



Nombre del Evaluador:

Geraldine Cardenas

Especialidad:

Grado Académico: *Maestría en gerencia avanzada en educación*

Fecha:

10-11-2018

AULA VIRTUAL EN APOYO A LA CAPACITACIÓN EN EL USO DEL
UBUNTU EN LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Prof. Betsy Cortez

C.I.: 16.897.468

TABLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

INTRUCCIONES: Lea cuidadosamente cada ítem del instrumento y coloque una equis (X) en la casilla que mejor refleje su opinión.

Nota: En los ítems a evaluar, se entiende por redacción la forma gramatical expresada en lenguaje formal. Así mismo, pertinencia; es la relación entre objetivos del estudio y los ítems a evaluar. Por otro lado la coherencia, deberá ser como la hilación entre los objetivos del estudio y los ítems, y por último, la relevancia es la importancia de los ítems para generar las conclusiones.

Ítem	Redacción			Pertinencia			Coherencia			Relevancia			Observaciones
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	✓			✓			✓			✓			
2	✓			✓			✓			✓			
3	✓			✓			✓			✓			
4	✓			✓			✓			✓			
5	✓			✓			✓			✓			
6	✓			✓			✓			✓			
7	✓			✓			✓			✓			
8	✓			✓			✓			✓			
9	✓			✓			✓			✓			
10	✓			✓			✓			✓			
11	✓			✓			✓			✓			
12	✓			✓			✓			✓			
13	✓			✓			✓			✓			

14	✓			✓			✓			✓			
15	✓			✓			✓			✓			
16	✓			✓			✓			✓			
17	✓			✓			✓			✓			
18	✓			✓			✓			✓			
19	✓			✓			✓			✓			
20	✓			✓			✓			✓			

Nota:

1 = Excelente

2 = Bien

3 = Regular

Considera usted que el numero de ítems cubre los objetivos propuestos
SI ☒ NO ☐

Que ítems agregaría:

Sugerencias para mejorar el instrumento

Gracias por su colaboración;

Firma Verónica Cardenas

CONSENTIMIENTO INDIVIDUAL E INSTITUCIONAL



Universidad de Carabobo
Facultad de Ciencias de la Educación
Departamento de Administración y Planeamiento
Educativo



PROTOCOLO DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Dirigido a: Facultad de Odontología, de la Universidad de Carabobo
Personal Administrativo.

Prof. Betsy Cortez, estoy desarrollando la investigación titulada: Aula virtual en apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología. En este sentido, le invito a participar como sujeto de investigación o informante de la misma.

El estudio tiene como propósito diagnosticar la implementación de sistema operativo de licencia libre Ubuntu; en la Facultad de Odontología, a tales efectos de proponer ciertas estrategias gerenciales que fortalezcan dicho proceso, la realización del estudio abarcará lo siguiente:

1. Acercamiento al grupo de administrativo den la facultad de odontología, para presentarme e informar detalladamente sobre el estudio.
2. Activación del Protocolo del consentimiento informado a través del envío, via correo electrónico o de manera impresa de: a) El consentimiento informado que se envíe por correo será impreso y facilitado para la firma del personal administrativo y b) El instrumento a ser completado y enviado al correo por el personal administrativo los participantes, c) El instrumento también se recoopila información de manera impresa.
3. El instrumento que se empleará será el Encuesta, el cual consta de 20 ítems con base de preguntas con 4 alternativas de respuesta, para ser respondidas, en las categorías siguientes: Siempre, Casi siempre, casi nunca, nunca. El instrumento se elaboró con preguntas cerradas y estandarizadas, denominado Policotómico, es decir, que las alternativas están planteadas para que el encuestado sea más preciso en la selección de su respuesta.

La participación en el estudio es completamente voluntaria; se puede participar o no en el estudio sin que ello implique consecuencias negativas. Los beneficios que se desprenden de esta investigación alcanzan no sólo individualidades sino también a la comunidad y a la sociedad en virtud de sus implicaciones hacia la formación integral del ciudadano.

La información que se recoja durante la investigación se mantendrá confidencial. Los nombres serán sustituidos por claves numéricas y la identidad de los participantes

no será divulgada. El conocimiento que se obtenga al realizar esta investigación se compartirá con usted y con los participantes antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial. La experiencia obtenida se compartirá en eventos académicos públicos para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación.

En función de que se sienta informado(a) y asegurar la comprensión de los procedimientos e implicaciones del estudio, estaré en disposición de responder todas las interrogantes o dudas que pueda tener. En este sentido, puede comunicarse conmigo a través de:

Nombre	C.I.	Correo electrónico	Nº telef.
Betsy K. Cortez O.	16.897.468	Betsycortez1@gmail.com	0416-9460590

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Quien suscribe, Betsy Cortez, C.I. 16.897.468; Profesor Mención Informática, egresada de la UPEL Maracay, Maracay, Estado Aragua, por medio de la presente hago constar que he informado a los participantes que a continuación firman sobre la investigación titulada: Aula virtual en apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología, de todas las partes del estudio y los procedimientos que incluye. Asimismo, conozco los beneficios que implican la participación, el carácter confidencial de la identidad de sus participantes y de la información que suministren. Se me ha proporcionado el nombre, cédula, firma, correo electrónico y números de teléfono, de las 10 personas administrativo de la Facultad de Odontología, seleccionados para la investigación antes mencionada.

A continuación firman resaltando que están informados sobre la investigación y que han tenido la oportunidad de hacer preguntas al respecto, los cuales han recibido la información oportuna según las respuestas satisfactorias sobre las preguntas que me han hecho como investigadora. En consecuencia, consienten voluntariamente en participar en este estudio teniendo claro que pueden retirarse de la investigación en cualquier momento sin que ello los afecte de manera alguna.

NOTA: Se guardará la rigurosidad de la confidencialidad.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN
EDUCACIÓN



El presente cuadro muestra los datos de 10 personas administrativo de Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, de la muestra tomada para la investigación titulada: Aula virtual en apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología; de la autora: Prof. Betzy Cortez, con la finalidad de dejar constancia que los datos emitidos en la encuesta son fidedignos.

Nº	Nombre y Apellido	Cédula	Teléfono	Firma	Correo
1	Marisoline Roldenias	10773745	0424-4018777		geral_caregnas1@hotmail.com
2	Milany G. Lago	14381240	0414 483660		miguel1080@hotmail.com
3	Julia G. G. L. L. L.	6388708	0424 9492324		Julia9313@gmail.com
4	Andrea Alcosta	23.062.254	0424-4824365		alecostaandrea.valentin@gmail.com
5	Jennifer Quintero Banguinetti	10154338	0412-4922797		jennifersonquinteri@gmail.com
6	Vilma G. Lucet Guevara Vargas	7410334	0414 4844774		vilmaos-1@hotmail.com
7	Jenny Motolongo	9442116	0414 4145225		jennymotolongo@gmail.com
8	Mariana Daza	16245425	0414 5809744		dazamariana@gmail.com
9	Quisha Aliponce	12.473.692	0412-6847603		joque-lineaponte84@gmail.com
10	Anjie Arroyo	14246.204	0424-4500443		a-giacarroyo@hotmail.com



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN
EDUCACIÓN



El presente cuadro muestra los datos de 10 personas administrativo de Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, de la muestra tomada para la investigación titulada: **Aula virtual en apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología**; de la autora: Prof. Betsy Cortez, con la finalidad de dejar constancia que los datos emitidos en la encuesta son fidedignos.

Nº	Nombre y Apellido	Cédula	Teléfono	Firma	Correo
1	José Antonio P.	1660035	0412-6434920		briliana45@gmail.com
2	Genelia P.	14880124	0412-8381209		morepare20104@hotmail.com
3	Lucía S.	14364269	0714 3928800		LuciaSandoval19@hotmail.com
4	Valmery Capote	19754778	04074616994		veini.comil@yahoo.com
5	Edmar P.	19668335	04149343152		Edmar.F4K@hotmail.com
6	Emelga Hernandez	7122918	0426 5491538		emelga10064@hotmail.com
7	Pluyden Ruiz	18411196	0416 736 3377		Yairis.daniel@hotmail.com
8	Guillem Nalieu	15977636	0412 7461245		Emi-gdell@gmail.com
9	Fernando Fernandez H	12606816	0412 7184342		fernandof@hotmail.com
10	Lorena Perez	13667765	0412 1980757		7loreli@hotmail.com





UNIVERSIDAD DE CARABOBO
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA GERENCIA AVANZADA EN
EDUCACIÓN



El presente cuadro muestra los datos de 10 personas administrativas de Facultad de Odontología de la Universidad de Carabobo, de la muestra tomada para la investigación titulada: **Aula virtual en apoyo a la capacitación en el uso del Ubuntu en la Facultad de Odontología**; de la autora: Prof. Betsy Cortez, con la finalidad de dejar constancia que los datos emitidos en la encuesta son fidedignos.

Nº	Nombre y Apellido	Cédula	Teléfono	Firma	Correo
1	Amalia Valdivia	14557097	04164367098	[Firma]	OSMR.VLDBIA@univalcarabobo.com
2	Jonathan Acosta	1568017	0412-2457629	[Firma]	JONATHAN.ACOSTA@univalcarabobo.com
3	Johanna Acosta	14392616	0424-4066823	[Firma]	Johanna10-04-2008@univalcarabobo.com
4	Ange Arroyo	14246204	0424-4500443	[Firma]	Ange.Arroyo@univalcarabobo.com
5	Barbara Reguero	10083952	0412-4885772	[Firma]	Barbara.Reguero@univalcarabobo.com
6	Luisa Mendel	24305257	0424-7598808	[Firma]	LuisaCarmelMendel24@gmail.com
7	Isabella Correo	10325880	0414-9592914	[Firma]	Correoisabella@univalcarabobo.com
8	Luisa Silva	10208957	04140432472	[Firma]	LuisaSilva815@gmail.com
9	Delawela	10884018	04244707844	[Firma]	DELAWELA1971@gmail.com
10	Fernando	70906580	0412-044744	[Firma]	Jesusesteban10@gmail.com