

ANADISE

AULA VIRTUAL PARA LA UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS

SEDE GIRARDOT

JOSÉ MIGUEL MINOTA DÍAZ

WILSON JAVIER MORENO RAMÍREZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE INGENIERA

PROGRAMA TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA

GIRARDOT, CUNDINAMARCA

2013

ANADISE

AULA VIRTUAL PARA LA UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS

SEDE GIRARDOT

JOSÉ MIGUEL MINOTA DÍAZ

WILSON JAVIER MORENO RAMÍREZ

Asesor del proyecto

GERMAN ORTIZ

Docente Ingeniero de Sistemas

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE INGENIERA

PROGRAMA TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA

PROYECTO DE GRADO

GIRARDOT, CUNDINAMARCA

2013

Nota de aceptación

Presidente jurado

Jurado

Jurado

Cundinamarca / Girardot. 14 Febrero del 2013

AGRADECIMIENTOS

A Dios mi creador por hacer todos

Estos sueños realidad

Y honro a toda mi familia por toda

La ayuda que me han dado

Gracias.

José Miguel Minota Díaz

A Dios él es el motivo de que todos

Mis proyectos los pueda realizar

Y a toda mi familia por todo el apoyo

Que me han brindado en toda mi vida

Gracias.

Wilson Javier Moreno Ramírez

Damos gracias a Dios por que el en su fidelidad nos permitió vivir este ciclo de aprendizaje, agradecemos a nuestras familias, por todo ese apoyo y esa ayuda diaria que nos brindaron por estos 3 años. A nuestros profesores que con tanta dedicación y paciencia, formaron en nuestras vidas principios y valores que nunca serán olvidados.

GRACIAS...

CONTENIDO

	Página
RESUMEN.....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
1 TITULO.....	12
2 TEMA.....	13
3 LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	14
4 PROBLEMA.....	15
4.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	15
4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	15
5 OBJETIVOS.....	17
5.1 OBJETIVO GENERAL.....	17
5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
6 JUSTIFICACIÓN.....	18
6.1 JUSTIFICACIÓN PERSONAL.....	18
7 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	19
8 MARCO DE REFERENCIA.....	20
8.1 MARCO LEGAL.....	20
8.2 MARCO TEÓRICO.....	21
8.3 MARCO CONCEPTUAL.....	22
8.4 MARCO INSTITUCIONAL.....	24
8.5 MARCO HISTÓRICO.....	25
8.6 MARCO GEOGRÁFICO.....	25
9 METODOLOGÍA.....	27

9.1 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	27
9.2 ENCUESTA.....	28
9.3 ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	29
9.4 OBSERVACIONES.....	35
10 SISTEMA ACTUAL.....	36
10.1 SISTEMA ACTUAL NIVEL 0.....	36
10.2 SISTEMA ACTUAL NIVEL 1.....	37
10.3 SISTEMA ACTUAL NIVEL 2.....	38
11 SISTEMA PROPUESTO.....	39
11.1 SISTEMA PROPUESTO NIVEL 0.....	39
11.2 SISTEMA PROPUESTO NIVEL 1.....	39
11.3 SISTEMA PROPUESTO NIVEL 2.....	40
12 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	41
12.1 RECURSO HUMANO.....	41
12.2 RECURSOS FÍSICOS.....	41
12.3 PRESUPUESTO.....	42
12.4 CRONOGRAMA.....	43
13 DISEÑO COMPUTACIONAL.....	48
14 RECOMENDACIONES.....	50
15 CONCLUSIONES.....	51
16 GLOSARIO.....	52
17 ANEXOS.....	91
17.1 MANUAL DE USUARIO.....	51
17.2 MANUAL TECNICO.....	79

TABLA DE FIGURAS TABLAS Y GRAFICAS

	Pagina
FIGURA 1: CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS	25
FIGURA 2: UBICACIÓN DE UNIMINUTO CON GOOGLE MAP MAKER	26
GRAFICA 1: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #1	29
GRAFICA 2: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #2	30
GRAFICA 3: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #3	30
GRAFICA 4: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #4	31
GRAFICA 5: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #5	31
GRAFICA 6: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #6	32
GRAFICA 7: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #7	33
GRAFICA 8: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #8	33
GRAFICA 9: RESULTADOS DE LA ENCUESTA PREGUNTA #9	34
DIAGRAMA 1: SISTEMA ACTUAL NIVEL 0	36
DIAGRAMA 2: SISTEMA ACTUAL NIVEL 1	37
DIAGRAMA 3: SISTEMA ACTUAL NIVEL 2	38
DIAGRAMA 4: SISTEMA PROPUESTO NIVEL 0	39
DIAGRAMA 5: SISTEMA PROPUESTO NIVEL 1	39
DIAGRAMA 6: SISTEMA PROPUESTO NIVEL 2	40
TABLA 1: PRESUPUESTO	42
FIGURA 3: CRONOGRAMA	43
FIGURA 4: PANTALLA PRINCIPAL DEL AULA VIRTUAL	48
FIGURA 5: INICIO DE SECCIÓN EN EL AULA VIRTUAL	57
FIGURA 6: MENÚ DE APLICACIONES ADMINISTRADOR	59
FIGURA 7: MENÚ DE LISTADOS DE ADMINISTRADOR	60
FIGURA 8: MENÚ DE OPCIONES PARTE SUPERIOR	61
FIGURA 9: MENÚ DE OPCIONES PARTE INFERIOR	61
FIGURA 10: CREAR USUARIOS	63

FIGURA 11: CREAR ALUMNOS	64
FIGURA 12: CREACIÓN DE DOCENTES	65
FIGURA 13: CREACIÓN DE UN GRUPO	66
FIGURA 14: CREACIÓN DE FOROS	67
FIGURA 15: PERSONALIZAR PERFILES	68
FIGURA 16: MATRICULAR	69
FIGURA 17: INSCRIPCIÓN DE FOROS	70
FIGURA 18: CREACIÓN DE TEMAS	71
FIGURA 19: CREACIÓN DE SUBTEMAS	72
FIGURA 20: CREACIÓN DE EJERCICIOS	73
FIGURA 21: RECURSOS	74
FIGURA 22: CREACIÓN DE EVALUACIONES	75
FIGURA 23: CALIFICAR EVALUACIÓN	76
FIGURA 24: GUARDAR LAS NOTAS SUBIDAS	76
FIGURA 25: NOTAS DE TEMAS	77
FIGURA 26: MODO DE INGRESO DE NOTAS DE LOS TEMAS	77
FIGURA 27: NOTA FINAL	78
FIGURA 28: AUDITORIA	79
FIGURA 29: BACKUP	79
FIGURA 30: MENÚ	80
FIGURA 31: PERMISOS	81
FIGURA 32: RESPUESTAS	82
FIGURA 33: MENÚ DE USUARIO DOCENTE	83
FIGURA 34: MENÚ DE ALUMNO	84
FIGURA 35: MODELO ENTIDAD RELACIÓN	85
FIGURA 36: INSTALACIÓN DEL SERVIDOR XAMPP	99
FIGURA 37: IMPORTAR LA BASE DE DATOS A MYSQL	100
FIGURA 38: COPIANDO LOS ACHIVOS DE AULA VIRTUAL	100

RESUMEN

Por el análisis que se realizó en base a lo que se vivió como estudiante de la Universidad Minuto de Dios, se pudo concluir que hay gran necesidad referente a la eficacia del modo de enseñanza y aprendizaje que se aplican de las asignaturas que en sus contenidos temáticos son muy extensos y se estudian muchos textos teóricos.

Se pudo ver con claridad que la Universidad necesita una herramienta de estudio más accesible para los estudiantes. Se ve tanto la falta de materiales para que el alumno pueda entender las materias como importantes métodos de apoyos para el entendimiento de todos los contenidos que se ven en cada asignatura. De acuerdo a lo presentado se formuló varias posibles soluciones que facilitarían realmente a la enseñanza y aprendizaje de estas materias.

Como estudiantes de Informática de la Universidad Minuto de Dios, se ha diseñado, desarrollado y elaborado una herramienta de estudio para el aprendizaje de asignaturas, la cual es una aula virtual que trabaja con varios servicios y aplicaciones didácticas para todos los temas correspondientes que se ven en cada asignatura. Con el fin de poder ayudar a las nuevas generaciones de estudiantes, sabemos que con esta herramienta de estudio, su aprendizaje será aún más eficiente que como lo es en el tiempo presente.

INTRODUCCIÓN

Al pasar del tiempo vemos como el hombre está en una búsqueda de nuevas maneras de hacer que las labores de la vida diaria de las personas sea un poco más sencilla de lo que ya es. El trabajar diariamente creando nuevos avances de ayudas para las labores rutinarias del hombre, de acuerdo a la creatividad de cada persona referente a una situación en específico, hace que esas ayudas se conviertan en herramientas fundamentales para nuestro vivir.

Vemos hoy en día como la manera de vivir a cambiado al pasar de los años, el cómo nuestra sociedad se ha ido adaptando a las nuevas creaciones e innovaciones del hombre, el cómo nuestra vida es beneficiada con todos esos avances. Una de las esferas de la sociedad que ha sido afectada de una manera positiva ha sido la educación, la ha elevado su popularidad ante nuestra sociedad por todas las ayudas elementales que ha recibido para que el aprendizaje sea mas eficaz en el momento de adquirir conocimientos.

En nuestra educación vemos que últimamente el uso de los avances tecnológicos y nuevas aplicaciones se ha vuelto necesario y fundamental. Como herramienta de aprendizaje como lo es el internet y elementos tan sencillos como el almacenamiento de información en una USB. Partiendo de esto, es que se pensó hacer un programa, que para los estudiantes se convirtiera en una ayuda la cual estuviera a disposición en cualquier momento, como lo es una aula virtual.

1. TITULO

ANADISE

AULA VIRTUAL PARA LA UNIVERSIDAD MINUTO DE DIOS

SEDE GIRARDOT

2. TEMA

Este proyecto a presentar consiste en un software que contenga aplicaciones y servicios que permita que el alumno y el docente de una forma didáctica puedan desarrollar sus actividades académicas de una forma eficaz utilizando un modelo del aula virtual llamado ANADISE, el software presentara los distintos modos principales de compartir información de la asignatura que se estudia en el momento. Permitirá al usuario tener a disposición todos los temas que el docente introduzca en el aula virtual. Se tiene proyectado hacerse en la universidad minuto de Dios, en el año presente 2013.

3. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO DE SOFTWARE

Esta área de especialización se centra en proveer a los alumnos de una sólida preparación en el desarrollo de métodos y herramientas que permitan construir software de alta calidad y bajo costo.

Nuestro proyecto se sitúa en la línea de investigación de ingeniería de software, por la razón de que el proyecto que se va a realizar es de creación de un sistema informático. En la creación del software es un proceso intrínsecamente creativo en la consecución del objetivo innovador por medio de diversas técnicas que se han demostrado, adecuadas en base a la experiencia adquirida.

Todos los programas nuevos que se crean son con el propósito de servir a las personas de acuerdo a sus necesidades, por esta situación el software que se va a crear es acorde a una necesidad vista en varios semestres de la universidad.

Muchos son los materiales multimedia que existen en el mercado catalogados como plataformas de aulas virtuales, que se han hecho para abordar los aprendizajes de diversas maneras, entre los cuales están los programas de autor, con los que se puede manejar el ámbito de aprendizaje perfectamente, atendiendo ciertos requerimientos mínimos propios del nivel y de los contenidos, por lo que, los hemos considerado dentro de los recursos a ser utilizados en la investigación.

4. PROBLEMA

4.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la mejor herramienta de estudio que pueden tener los alumnos para el compartimiento de información y aprendizaje de todos temas que se presentan en las distintas asignaturas de la Universidad Minuto de Dios?

4.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

4.2.1 Manejo actual: en el presente vemos que para la solución de este problema mencionado, los docentes hacen refuerzos o repasos de los temas de estudios, el maestro y el alumno si cuenta con el tiempo disponible se reúnen para una explicación más detallada de un tema, con el propósito que el estudiante comprenda con claridad lo que el profesor le quiera dar a enseñar. También el docente deja textos de lecturas, que ayude al estudiante a entender el tema que esta viendo en el momento.

4.2.2 Debilidades: aunque el manejo actual ante este problema a dado buenos resultados, se presenta el caso que sigue un nuevo grupo de estudiante que quizá presente la necesidad de más tiempo para entender el tema de clase, se tendría que repetir otra vez todo el ciclo para solucionar el inconveniente, haciendo refuerzos y repasos para los alumnos. Teniendo en cuenta que otros estudiantes de otros semestres necesiten de ayuda también del docente.

4.2.3 Necesidades: entre las necesidades puede ser las más importantes, el tiempo de clase que no siempre es el suficiente y material indicado para el aprendizaje del estudiante.

4.4.4 Propuesta: presentar una plataforma de aula virtual, donde podrá tener el estudiante la información que necesitara para su carrera como tecnólogo en informática. Para resolver inquietudes de los temas vistos en clase, consultar tareas, averiguar significados. Todo esto con relación a las distintas asignaturas que se vean durante la carrera universitaria.

5. OBJETIVOS

5.1 OBJETIVO GENERAL

- ✓ Presentar un programa como aula virtual que sea una herramienta de estudio de las distintas asignaturas de la Universidad Minuto de Dios sede Girardot.

5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Crear el software, realizando los manuales de ayuda de manejo para los usuarios.
- Poner el software a un tiempo de prueba, para verificar su capacidad de servicio en la universidad.
- Solucionar los distintos problemas que presente el software, para así dar mejor calidad de servicio al usuario.
- Presentar el software totalmente elaborado y funcionando correctamente.
- Garantizar un mejoramiento del aprendizaje de los estudiantes con esta aula virtual.
- Enseñar una fuente más efectiva de adquirir información y hacer consultas, de todos los temas con relación a las asignaturas de la universidad.
- Demostrar que esta aula virtual es una herramienta útil y necesaria para el aprendizaje de las asignaturas de las carreras de la Universidad Minuto de Dios.

6. JUSTIFICACIÓN

La plataforma virtual ANADISE es una herramienta de estudio muy importante, ya que ayuda al aprendizaje y comprensión de los temas que el estudiante ve al transcurso de sus estudios académicos. Pensando también que será muy eficiente el poder ayudar a un gran número de estudiantes que deseen aprender de manera diferente y más agradable. La universidad presenciara que la calidad de estudio subirá, se verá muy gustosa al ver que los alumnos han incrementado sus conocimientos en un lapso de tiempo muy corto y que se les ha facilitado el aprendizaje por el poder compartir información e interactuar en los distintos foros a desarrollar en los temas.

Pensando en esto será muy eficiente poder ayudar a un gran número de estudiantes que deseen aprender de una forma más cercana a sus gustos. Se puede ver que hoy en día muchas personas crean tutoriales virtuales, software para programación, páginas web con información importante entre otras cosas, es lo que la sociedad está utilizando hoy en día, es el modo de ayuda que más ha agradado a la comunidad y es en que se desea hacer parte.

6.1 JUSTIFICACIÓN PERSONAL

La razón personal es poder probar todos los conocimientos recibidos en los estudios realizados, el ponerlos al servicio de los demás, también el compartir ideas y hacer por primera vez una plataforma como aula virtual para la distribución de varias personas. Será muy satisfactorio al ver que para muchas personas el programa es muy útil y necesario para sus estudios universitarios.

7. ALCANCES Y LIMITACIONES

El aula virtual se piensa **diseñar**, también **desarrollarlo** y **poner a prueba**, para así lograr realmente elaborar una plataforma de aula virtual de ayuda de las actividades académicas de las diversas asignaturas universitarias.

Presentará un menú que sea fácil de manejar, el diseño será de acuerdo a los temas de los contenidos que presente.

Se va a elaborar el software con todas las aplicaciones correspondientes, el alcance es que se **pondrá en prueba y se presentara el software al docente de la asignatura para que lo revise y de las observaciones necesarias para el mejoramiento del programa**, la limitación es que no **tendrá un hosting para subirlo a la web**.

También se hallara en el programa el manual técnico y de usuario con instrucciones, para que puedan ver el funcionamiento tanto interno como su modo de aplicación en la hora de estudio de alguna asignatura.

8. MARCO DE REFERENCIA

8.1 MARCO LEGAL

Dirección Nacional del Derecho de Autor

Resolución 303

05-11-2010

Se registrara el software con los derechos de autor como lo dice el **Artículo 1°.Modalidades del registro** y se llenara el respectivo formulario ante las instalaciones de la Dirección Nacional de Derecho de Auto de la página web de la DNDA.

El software educativo tendrá un registro de soporte lógico como lo dice el **Artículo 19. Registro de Soporte Lógico (software)** el cual va a contener como soporte los siguientes 3 elementos:

1. Su documentación completa.
2. El código fuente o,
3. Manual de usuario.

En todo caso se podrá hacer el aporte del conjunto de los tres elementos, acorde con lo dispuesto en el artículo 3° del Decreto 1360 de 1989.

Se deberá anotar claramente en el mismo soporte que se adjunte, la misma información contenida en el formulario de inscripción que permita identificar al autor, al productor y el nombre o título del software.

No se registrará y será devuelta aquella solicitud que sólo contenga material publicitario, se deberá entregar la documentación que permita identificar correctamente el software y sus características.

Los elementos individualmente considerados que estén presentes en la página web en la cual se va a publicar el software que puedan ser considerados una obra literaria o artística, podrán registrarse individualmente en su respectiva categoría según el **Artículo 20. Registro de páginas web.**

Se registrará la base de datos ante la DNDA las compilaciones o colecciones que hayan sido formadas gracias a un método o sistema de selección que constituya una creación original según el **Artículo 21. Registro de compilaciones y bases de datos.**

8.2 MARCO TEÓRICO

- **Base de datos:** es un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso.
- **Historia de MySQL:** es un sistema de gestión de bases de datos relacional, multihilo y multiusuario con más de seis millones de instalaciones. MySQL AB —desde enero de 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems y ésta a su vez de Oracle Corporation desde abril de 2009— desarrolla MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual.
- **Modelo entidad-relación:** Un diagrama o modelo entidad-relación (a veces denominado por sus siglas, *E-R* "Entity relationship", o, "DER" Diagrama de Entidad Relación) es una herramienta para el modelado de datos de un sistema de información. Estos modelos expresan entidades relevantes para un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades.

Es una herramienta para el modelado de datos de un sistema de información. Estos modelos expresan entidades relevantes para un sistema de información así como sus interrelaciones y propiedades.

- **El análisis de sistemas** es la ciencia encargada del análisis de sistemas grandes y complejos y la interacción entre esos sistemas. Esta área se encuentra muy relacionada con la Investigación de operaciones. También se denomina análisis de sistemas a una de las etapas de construcción de un sistema informático, que consiste en relevar la información actual y proponer los rasgos generales de la solución futura. Los sistemas en relación con el análisis de sistemas están relacionados con cualquier campo tales como: procesos industriales, administración, toma de decisiones, procesos, protección al medio ambiente, etc..
- **Diagramas de flujo:** es una representación gráfica de un algoritmo o proceso. Se utiliza en disciplinas como la programación, la economía, los procesos industriales y la psicología cognitiva. Estos diagramas utilizan símbolos con significados bien definidos que representan los pasos del algoritmo, y representan el flujo de ejecución mediante flechas que conectan los puntos de inicio y de fin de proceso.

8.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Vinculo:** Unión o atadura de una información con otra.
- **Entidad:** Representa una "cosa" u "objeto" del mundo real con existencia independiente, es decir, se diferencia unívocamente de cualquier otro objeto o cosa, incluso siendo del mismo tipo, o una misma entidad.
- **Atributos:** Los atributos son las características que definen o identifican a una entidad. Estas pueden ser muchas, y el diseñador solo utiliza o implementa las

que considere más relevantes. Los atributos son las propiedades que describen a cada entidad en un conjunto de entidades.

- **Relación:** Describe cierta dependencia entre entidades o permite la asociación de las mismas.
- **Llave primaria:** es aquel atributo el cual consideramos clave para la identificación de los demás atributos que describen a la entidad.
- **Llave Foránea:** se determina en el momento de las relaciones entre las tablas en la cual la Llave Primaria se realiza la unión con el otro campo de otra tabla y automáticamente se vuelve una llave foránea
- **Hosting:** El alojamiento web (en inglés web hosting) es el servicio que provee a los usuarios de Internet un sistema para poder almacenar información, imágenes, vídeo, o cualquier contenido accesible vía Web.
- **Dominio o nombre de dominio:** es el nombre que identifica un sitio web. Cada dominio tiene que ser único en Internet.
- **HTML:** siglas de HyperText Markup Language (Lenguaje de Marcado de Hipertexto), es el lenguaje de marcado predominante para la elaboración de páginas web. Es usado para describir la estructura y el contenido en forma de texto, así como para complementar el texto con objetos tales como imágenes.
- **PHP:** Este lenguaje además de permitir la interacción con la base de datos, interpreta código embebido en páginas HTML, lo cual hace que la creación de interfaces sea fácil de implementar. Fue de gran importancia para el software ya que es el que permite la comunicación entre la base de datos y las animaciones.
- **JavaScript:** Se utiliza principalmente en su forma del lado del cliente (client-side), implementado como parte de un navegador web permitiendo mejoras en

la interfaz de usuario y páginas web dinámicas, aunque existe una forma de JavaScript del lado del servidor (Server-side JavaScript o SSJS). Su uso en aplicaciones externas a la web, por ejemplo en documentos PDF, aplicaciones de escritorio (mayoritariamente widgets) es también significativo.

JavaScript se diseñó con una sintaxis similar al C, aunque adopta nombres y convenciones del lenguaje de programación Java. Sin embargo Java y JavaScript no están relacionados y tienen semánticas y propósitos diferentes.

- **MySQL:** Este motor además de ser liviano es fácil de utilizar, con la limitante de que la versión utilizada 1.0 no valida integridad referencial, por tal motivo fue necesario validarla por código en la aplicación
- **FLASH:** Este software provee diferentes componentes que permiten la elaboración de animaciones, aunque la manera como se programa es algo arduo de entender.

8.4 MARCO INSTITUCIONAL

8.4.1 Lugar

El proyecto del software educativo de análisis y diseño de sistemas se va a realizar en la Corporación Universitaria Minuto De Dios sede Girardot.

8.4.2 Misión

La Corporación Universitaria Minuto de Dios como institución de educación universitaria fundamentada en el evangelio y el pensamiento social de la iglesia pretende formar profesionales integrales capaces de contribuir en la transformación de la realidad y el fortalecimiento de valores universales

8.4.3 Visión

La Corporación Universitaria Minuto de Dios espera formar estudiantes con un claro proyecto de vida fundamentado en los valores universales y con un fuerte compromiso ante la responsabilidad social.

8.5 MARCO HISTÓRICO

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS - SEDE GIRARDOT

Por invitación directa del ICFES, UNIMINUTO abrió en junio del año 2000 el Centro Regional en el municipio de Girardot para el beneficio de la comunidad asentada en la región del alto magdalena en los departamentos de Cundinamarca y Tolima.

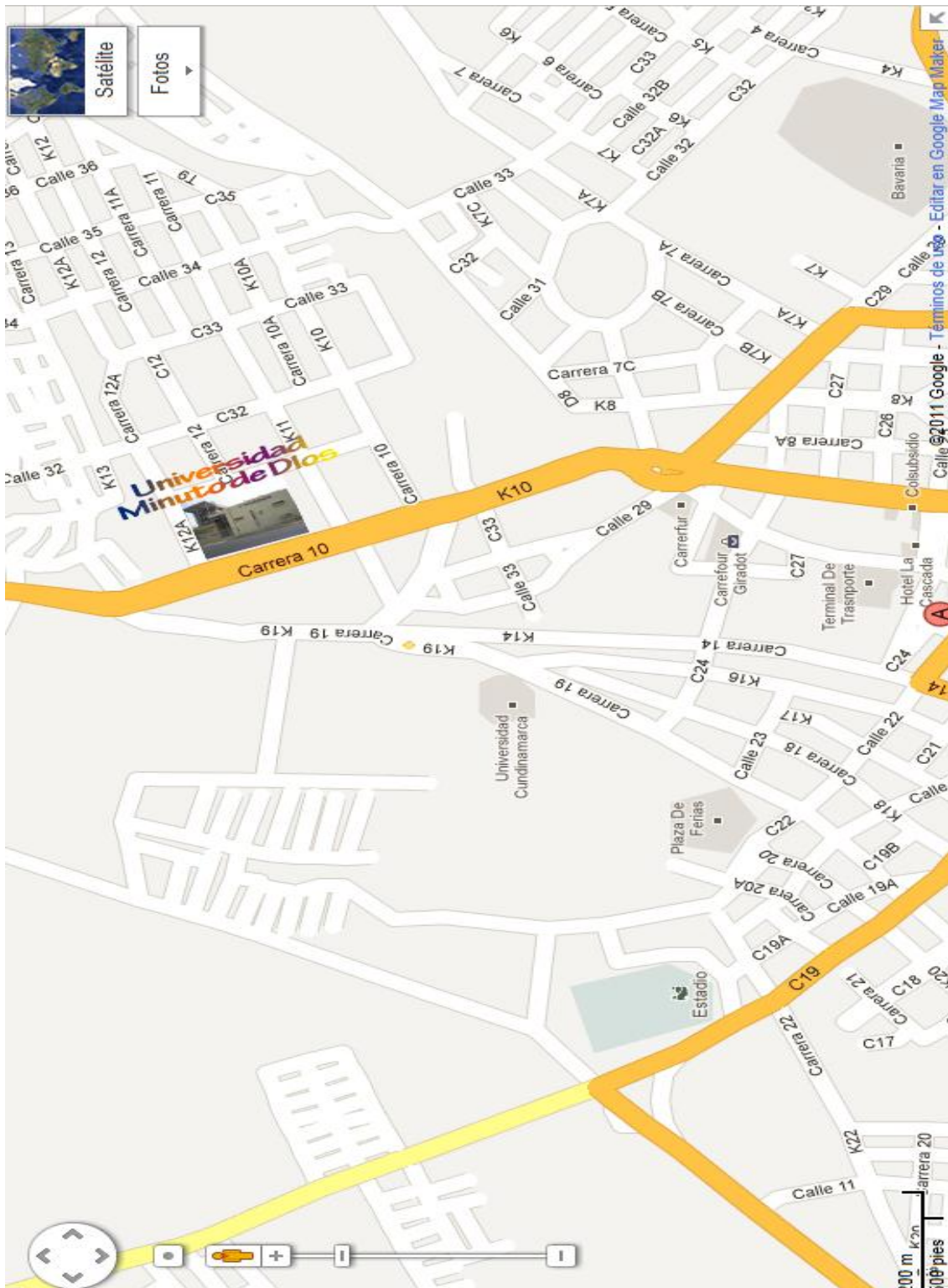
El Centro Regional está dedicado actualmente al desarrollo de conocimiento acerca de tareas propias de la región, y en su proyecto universitario avanzará en un futuro a la investigación y al desarrollo agropecuario, comercial, cooperativo, urbano y otros, según la característica de la región y en asocio con productores, a quienes deberá transmitir continuamente sus resultados.

8.6 MARCO GEOGRÁFICO

Figura 1: Corporación Universitaria Minuto de Dios - Sede Girardot



Figura 2: ubicación de Uniminuto con Google Map Maker



9. METODOLOGÍA

9.1. POBLACIÓN Y MUESTRA

Los métodos de investigación empleados durante la recolección de información fueron: encuesta y estadística.

Los métodos de recolección de información, se hacen necesarios para poder demostrar en realidad los problemas y el estado real de la actualidad. De acuerdo con los resultados que se hagan con este análisis, se podrán obtener y saber las necesidades actuales en los sistemas.

La muestra que se presenta es la información recolectada mediante la encuesta realizada a los estudiantes de las carreras tecnológicas de la Universidad Minuto de Dios sede Girardot y al docente actual de la asignatura de análisis de sistemas.

- En total fueron 28 personas encuetadas.
- 1 docente que dicta la asignatura de análisis de sistemas.
- 11 estudiantes de informática de sexto semestre.
- 10 estudiantes de informática de cuarto semestre.
- 6 estudiantes de redes de segundo, tercero y cuarto semestre.

9.2 ENCUESTA

ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE LA ASIGNATURA DE ANÁLISIS DE SISTEMAS

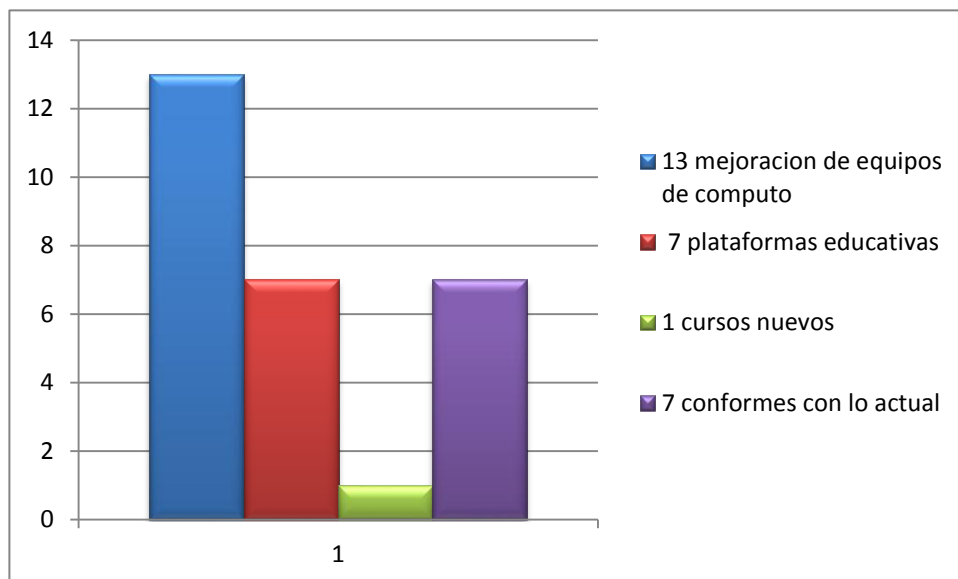
Nombre: _____ Carrera: _____ Semestre: _____

1. ¿Qué herramientas de estudio, aparte de las que ya hay te gustaría que hubiera en la universidad?
2. ¿crees que el uso de fotocopias, ha creado gastos \$\$\$ significativo en toda tu carrera universitaria?
Sí ___ No ___
3. ¿Creerías conveniente el cambio del uso de información por medio de fotocopias, por el uso de información digital almacenada en dispositivos como: USB, CD, computador portátil, etc.?
Sí ___ No ___
4. ¿Sabes que es una plataforma de aula virtual?
Sí ___ No ___
5. ¿Haz trabajado alguna vez una plataforma de aula virtual, como ayuda para alguna asignatura de la universidad?
Sí ___ No ___
6. ¿Consideras que el material que presta la biblioteca es herramienta suficiente para el estudio de todas las asignaturas de tu carrera universitaria?
Sí ___ No ___
7. Haz hecho alguna asignatura la cual se vea demasiados temas teóricos, ¿cómo consideras que fue en el aula de clase el estudio de esta materia?
Mala ___ Regular ___ Buena ___ Excelente
8. ¿Consideras que lo que te enseñaron en clase ha quedado totalmente aprendido y listo para ser aplicado?
Sí ___ No ___
9. ¿Crees que el tiempo de clases es suficiente para el aprendizaje de todos los temas que se ven en las asignaturas donde se vean demasiados temas teóricos?
Sí ___ No ___

9.3 ANÁLISIS DE INTERPRETACIÓN DE DATOS

- 1) ¿Qué herramientas de estudio, aparte de las que ya hay te gustaría que hubiera en la universidad?

Grafica 1: resultados de la encuesta pregunta #1

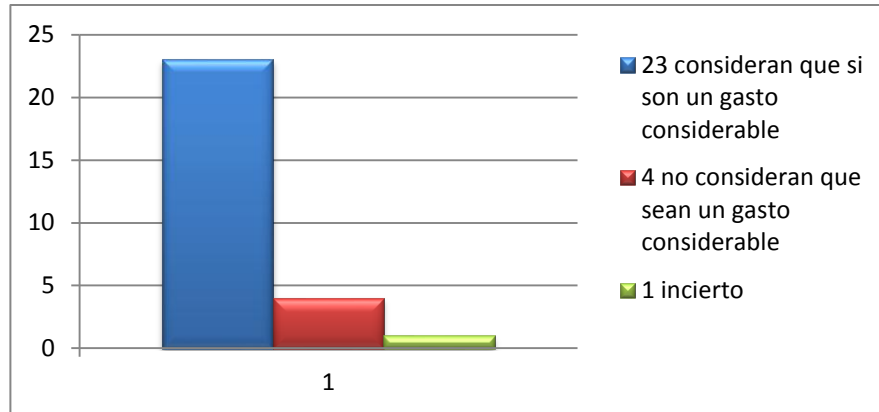


Vemos en esta grafica que el 46,42% de encuestados prefieran las mejoración de los equipos de cómputo, como herramienta de estudio en la carrera universitaria.

Con una cantidad de 28 personas encuestadas, 7 dicen que necesitan más plataformas educativas y otras 7 personas dicen estar conformes con las herramientas que ya se tienen.

2) ¿crees que el uso de fotocopias, ha creado gastos \$\$\$ significativo en toda tu carrera universitaria?

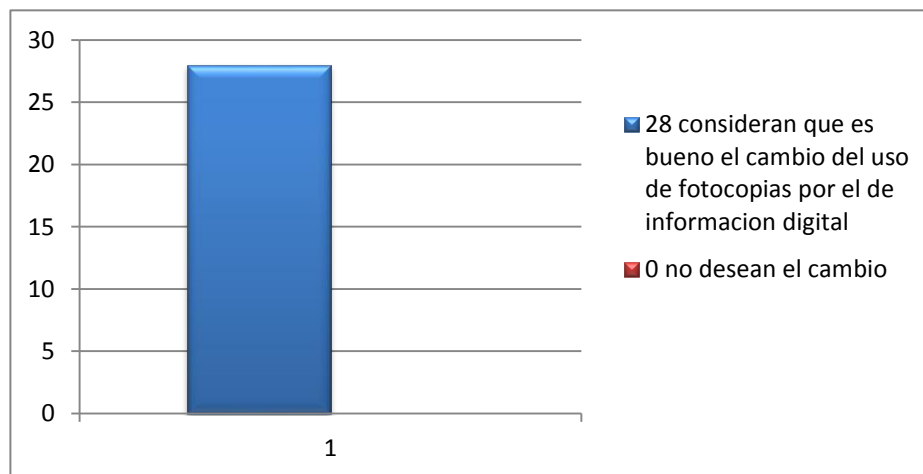
Grafica 2: resultados de la encuesta pregunta #2



El 82,14% con 23 personas de un total de 28 personas encuestadas, considera que el uso de copias durante todo su carrera universitaria se ha convertido en un gasto considerable, mientras que tan solo 4 personas siendo el 14,28% dice que no son un gasto considerable.

3) ¿Creerías conveniente el cambio del uso de información por medio de fotocopias, por el uso de información digital almacenada en dispositivos como: USB, CD, computador portátil, etc.?

Grafica 3: resultados de la encuesta pregunta #3



El 100% desean que se cambie el uso de fotocopias, por manejo de información digital como lo es: USB, CD, computador portátil, etc.

4) ¿Sabes que es una plataforma de aula virtual?

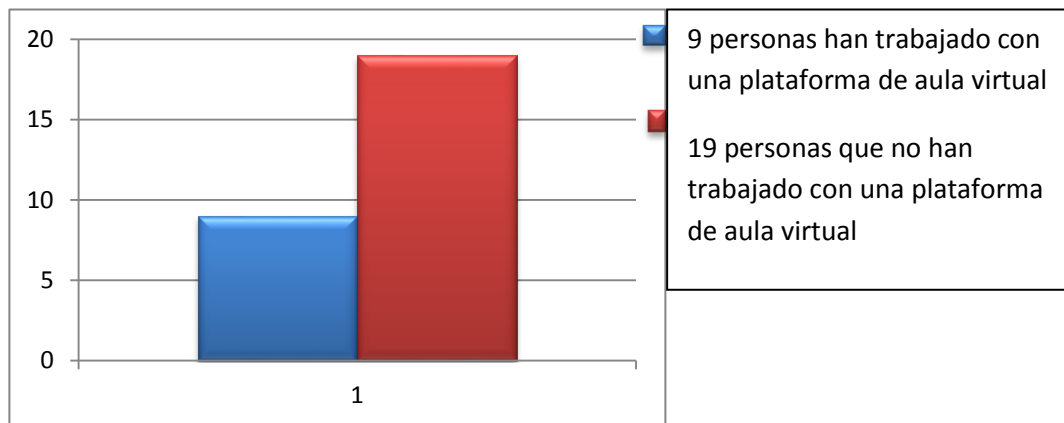
Grafica 4: resultados de la encuesta pregunta #4



32,14% no tiene el conocimiento de que es una plataforma de aula virtual mientras que el 67,85% saben que es una plataforma de aula virtual.

5) ¿Haz trabajado alguna vez con una plataforma de aula virtual, como ayuda para alguna asignatura de la universidad?

Grafica 5: resultados de la encuesta pregunta #5

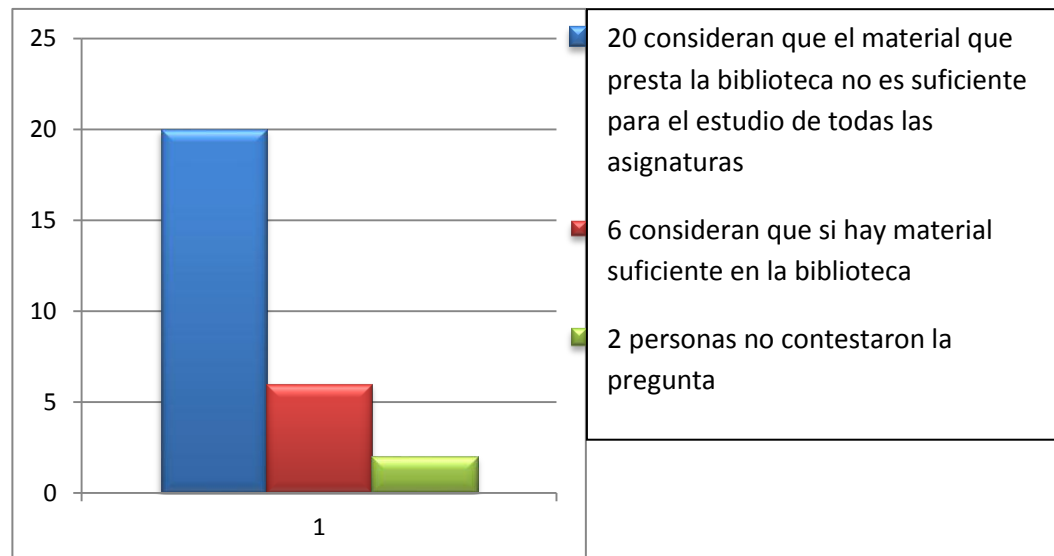


32,14% han trabajado con una plataforma de aula virtual mientras que el 67,85% nunca han trabajado una plataforma de aula virtual para la ayuda de aprendizaje de alguna asignatura de la universidad.

Vemos el gran número de personas que saben el que es una plataforma de aula virtual, pero no han trabajado ni una vez en la universidad con un programa de estos, como ayuda de estudio de alguna materia de la universidad.

- 6) ¿Consideras que el material que presta la biblioteca es herramienta suficiente para el estudio de todas las asignaturas de tu carrera universitaria?

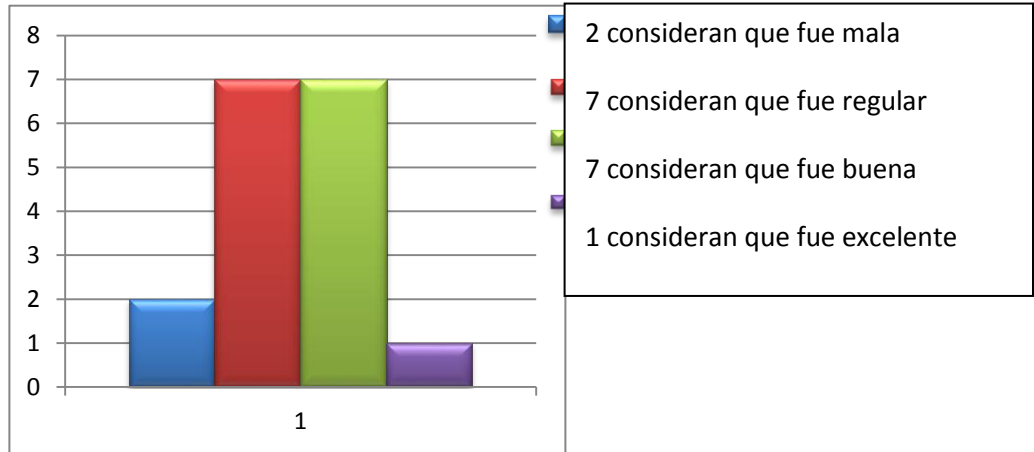
Gráfica 6: resultados de la encuesta pregunta #6



Vemos gran mayoría con un 71,42% que consideran que la biblioteca de la universidad no tiene material suficiente para el estudio de las asignaturas que se ven en la carrera universitaria, tan solo el 21,42% considera que si hay suficiente material en la biblioteca de la universidad.

7) Haz hecho alguna asignatura la cual se vea demasiados temas teóricos, ¿cómo consideras que fue en el aula de clase el estudio de esta materia?

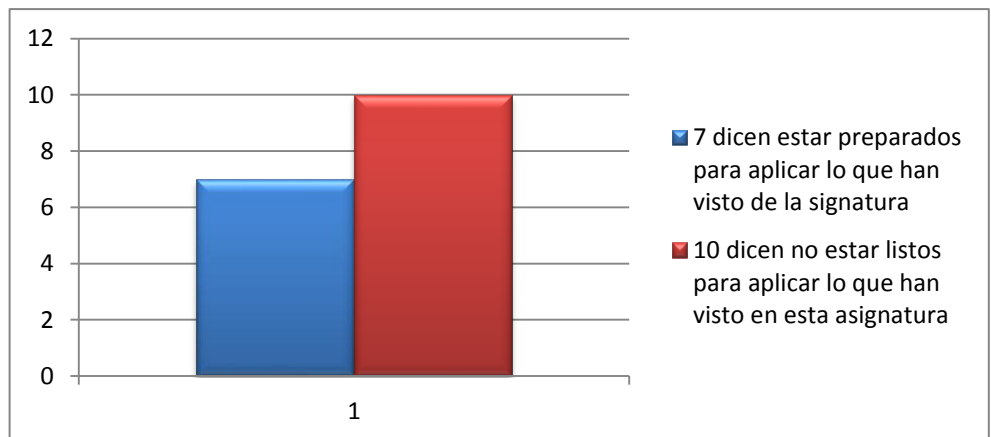
Grafica 7: resultados de la encuesta pregunta #7



De 17 personas que han visto asignaturas con demasiados temas teóricos, El 11,76% dice que la clase fue mala, 41,17% dice que la clase fue regular, el otro 41,17% considera que la clase fue buena y tan solo el 5,82% dice que la clase en todo el periodo de estudio excelente.

1) ¿Consideras que lo que te enseñaron en clase ha quedado totalmente aprendido y listo para ser aplicado?

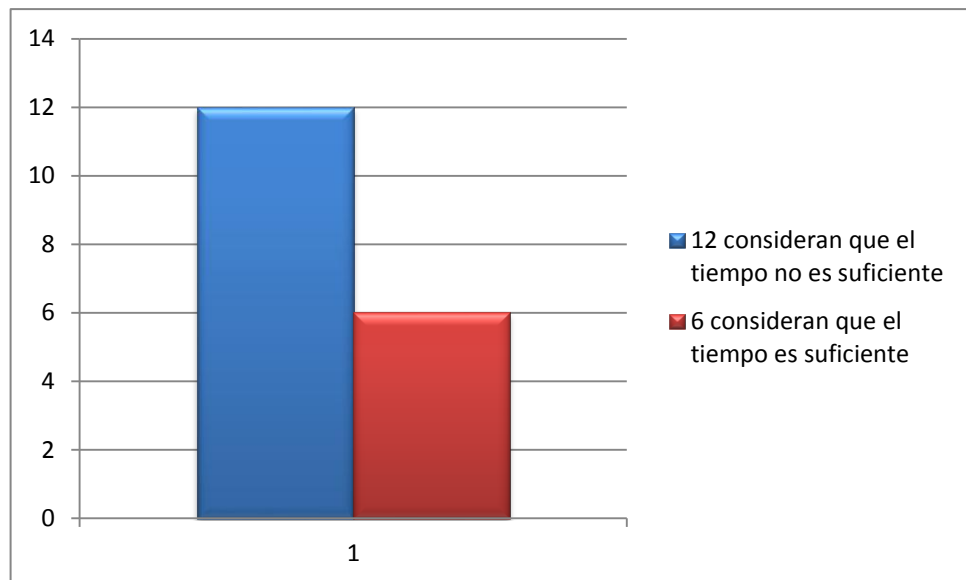
Grafica 8: resultados de la encuesta pregunta #8



En esta grafica podemos observar que de 17 personas que han visto este tipo de asignatura, tan solo 41,17% dice estar preparados para aplicar lo que han visto, pero el 58,82% dice no estar preparado para aplicar lo que han visto en dicha asignatura.

- 2) ¿Crees que el tiempo de clases es suficiente para el aprendizaje de todos los temas que se ven en las asignaturas donde se vean demasiados temas teóricos?

Grafica 9: resultados de la encuesta pregunta #9



En esta pregunta se tomó también en cuenta la opinión del docente de una de las materias de este tipo donde se ve muchos temas extensos por lo cual fueron 18 respuestas en total, en donde el 66,66% dice que el tiempo de clase es muy corto para ver todos los temas de análisis de sistemas y el 33,33% dice que el tiempo es suficiente.

9.4 OBSERVACIONES

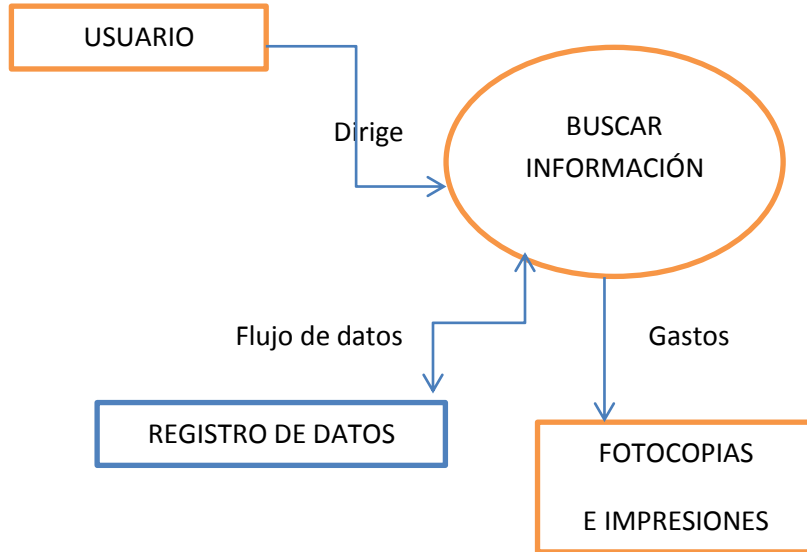
Desacuerdo a la encuesta realizada y al analizar los resultados se puede dar ver que hay una gran necesidad de mejoramiento de los equipos de cómputo, las personas consideran que al pasar de los semestres realizados, el uso de fotocopias se ha convertido en un gasto significativo para los estudiantes, por lo que están de acuerdo con el uso de información por dispositivos de almacenamientos de información.

Se ve como un gran número de estudiantes conocen lo que es una plataforma de aula virtual, mas son pocos los que han trabajado alguna vez en la universidad con un programa de estos para la ayuda de estudio de alguna asignatura.

Los estudiantes han opinado que hay muy poco material de estudio en la biblioteca de la Universidad Minuto de Dios para las asignaturas de extensos temas teóricos. También la mayoría dice que el tiempo de clase es muy corto para ver todos los temas de este tipo de asignaturas y por lo tanto no se siente preparados para aplicar lo que se les ha sido enseñado en esta materia.

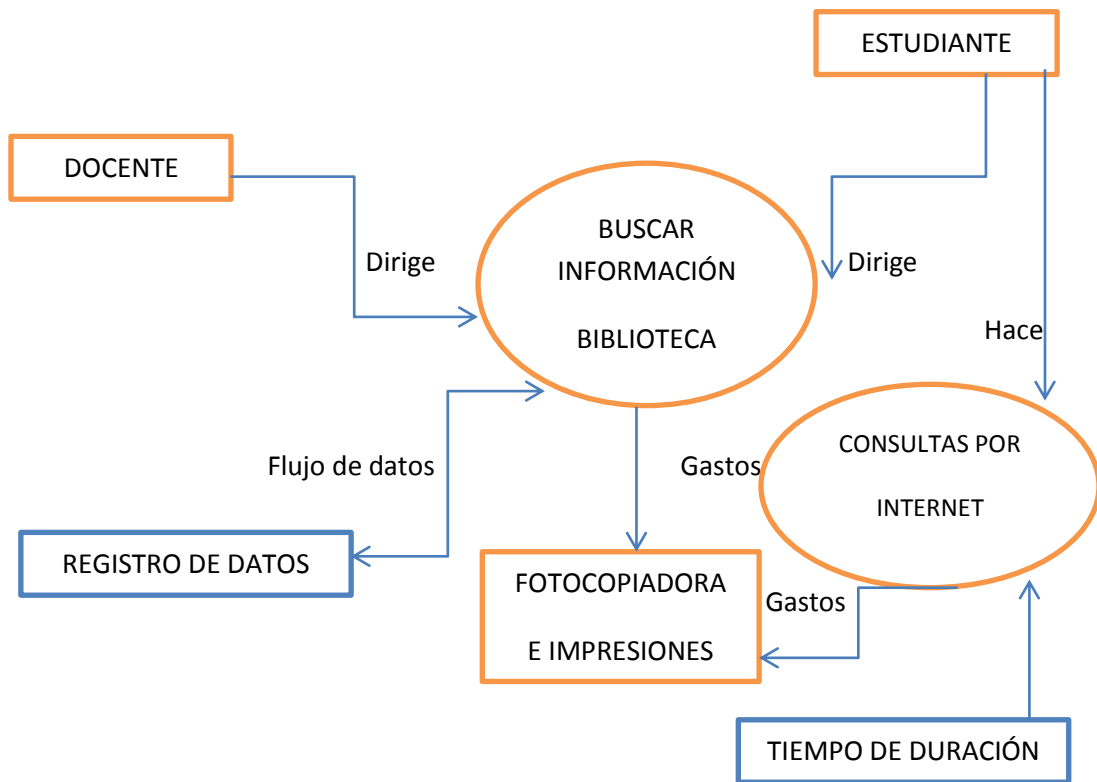
10. SISTEMA ACTUAL

10.1 DIAGRAMA 1: SISTEMA ACTUAL NIVEL 0

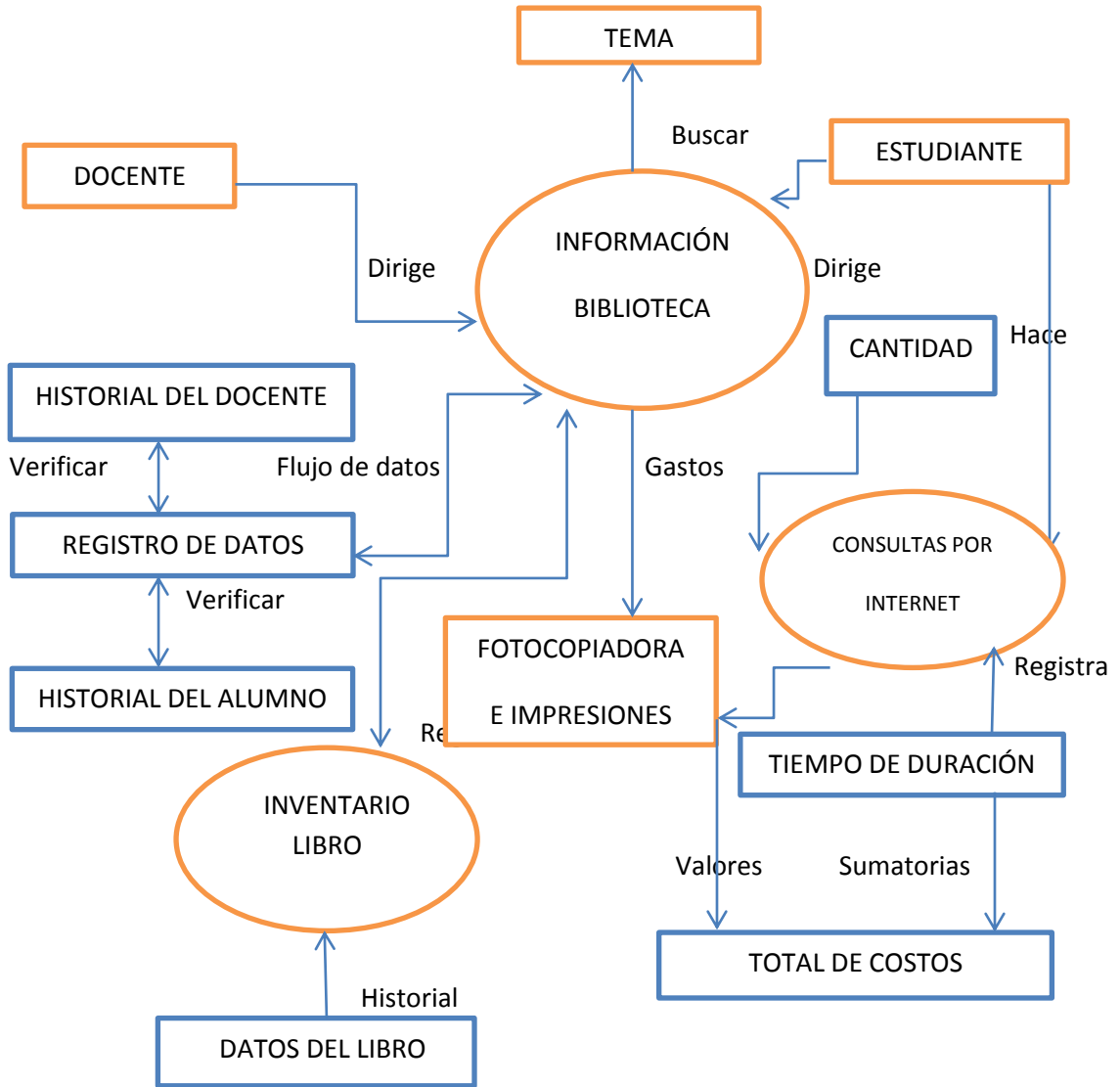


En el registro de datos, se da a explicar que es la información que les pide en biblioteca a los usuarios que deseen utilizar algún libro.

10.2 DIAGRAMA 2: SISTEMA ACTUAL NIVEL 1



10.3 DIAGRAMA 3: SISTEMA ACTUAL NIVEL 2

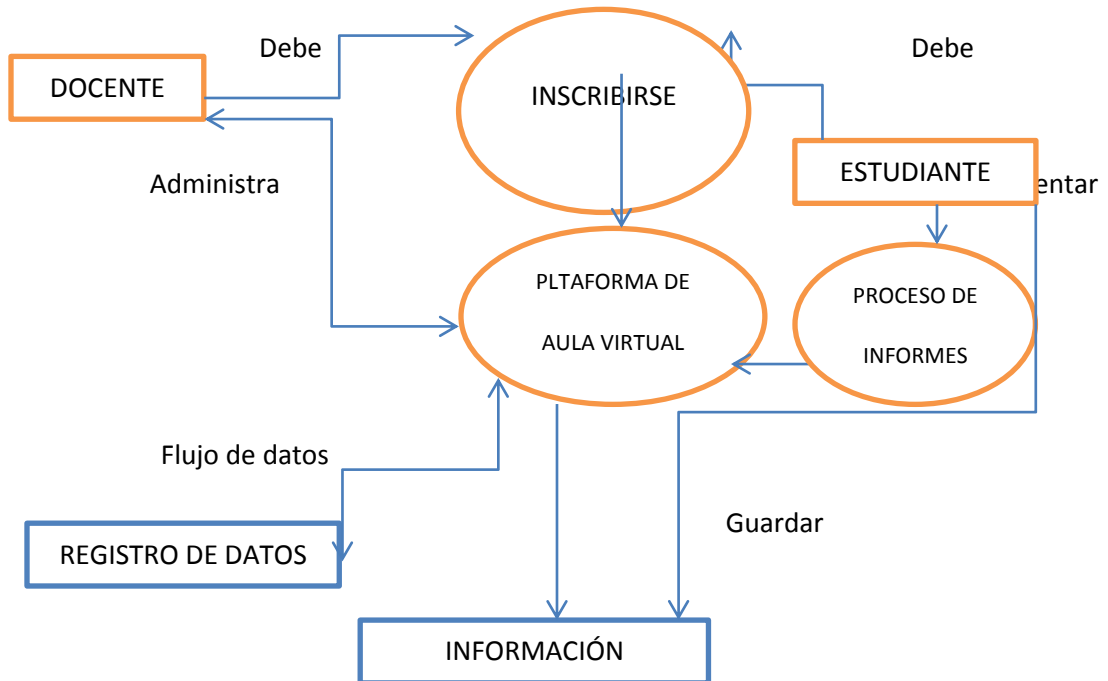


11. SISTEMA PROPUESTO

11.1 DIAGRAMA 4: SISTEMA PROPUESTO NIVEL 0

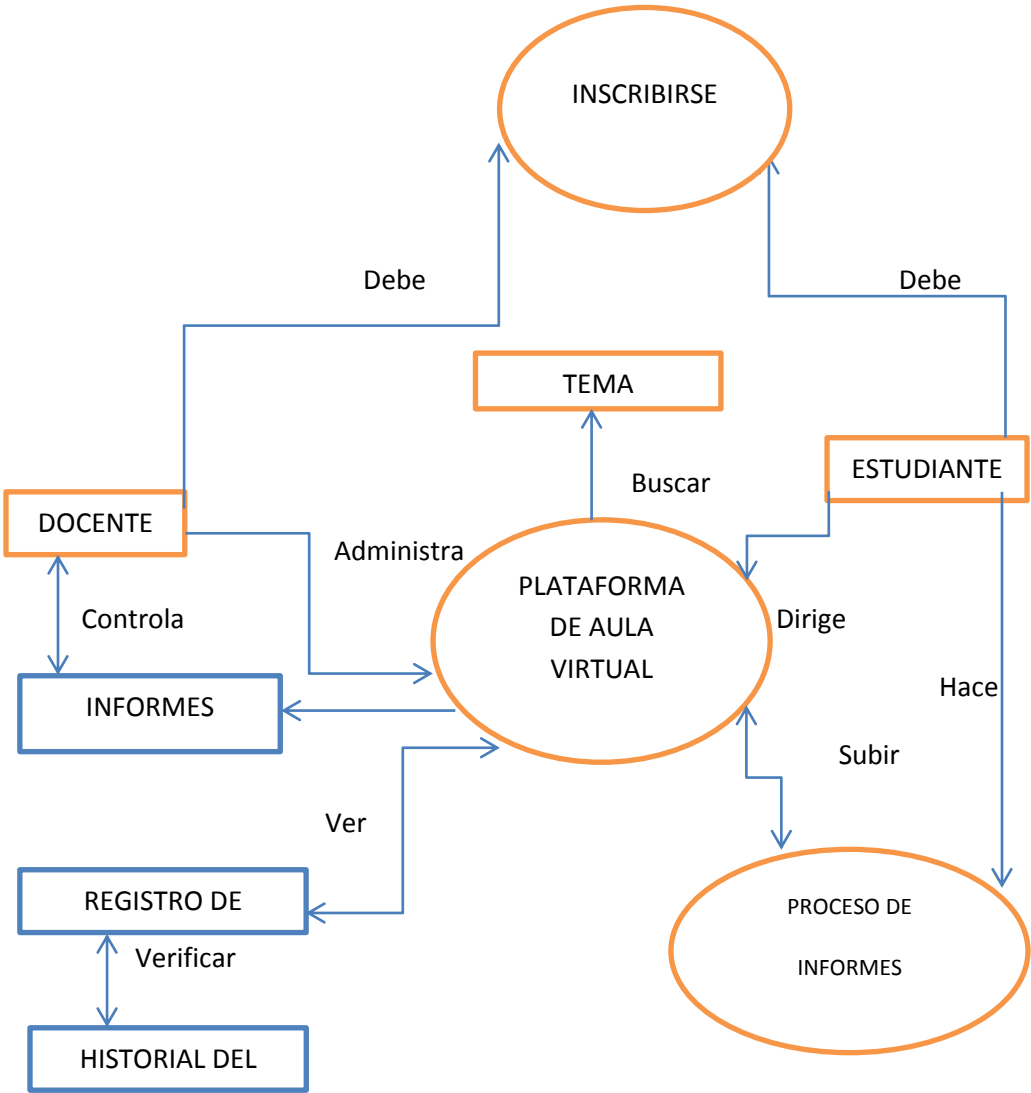


11.2 DIAGRAMA 5: SISTEMA PROPUESTO NIVEL 1



En el registro de datos que se ve en este diagrama, es simplemente la única vez que se le pide los datos personales a los estudiantes, para que hagan el registro de usuario en la aula virtual.

11.3 DIAGRAMA 6: SISTEMA PROPUESTO NIVEL 2



12. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

12.1 RECURSO HUMANO

Durante el desarrollo del proyecto los estudiantes José Miguel Minota Díaz y Wilson Javier Moreno Ramírez estuvieron trabajando varias semanas y días desarrollando la plataforma de aula virtual para la Universidad Minuto de Dios. En el proceso de construcción hubo la colaboración del docente de la asignatura Harold Mauricio Jaramillo Cuevas, quien muy generosamente de ofreció para la revisión y corrección de errores del proyecto.

12.2 RECURSOS FÍSICOS

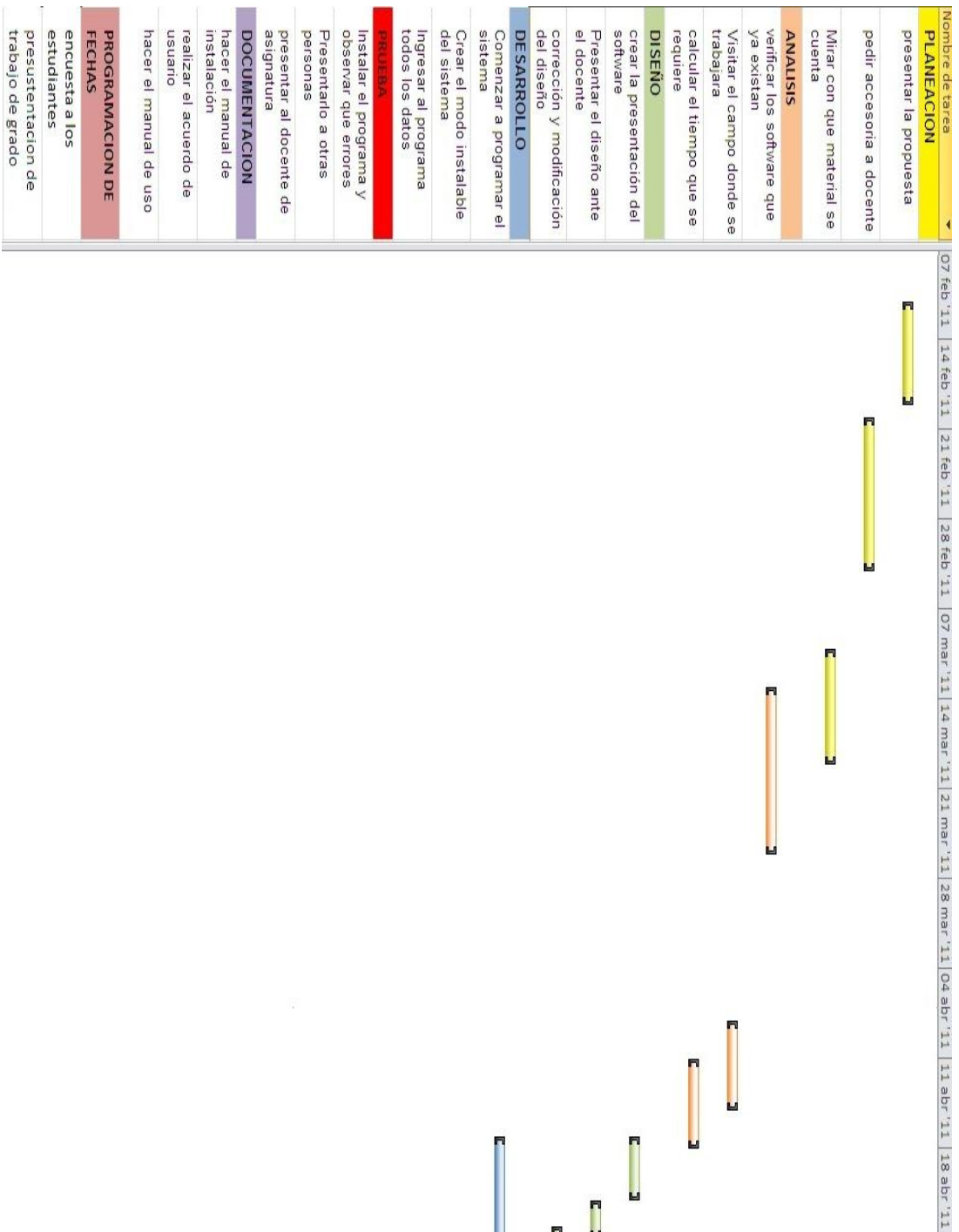
Libros: En el proyecto será muy importante la utilización de los libros, dado que ahí encontraremos bien estructurado y organizada la información que se requiere.

Internet: para las consultas de la información, además para la averiguación de los códigos y comandos para el momento que se este programando.

12.3 TABLA 1: PRESUPUESTO

IT	DETALLE	UNIDADES	CANTI- DAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD DÍAS	TOTAL \$
1	Internet	Hora	5	800	45	180.000
2	Impresio- nes	Hoja	170	200		34.000
3	Fotocopia	Hoja	30	50		1.500
4	Accesoria	Hora	4	14500	1	58.000
5	Transpor- tes	Pasaje	84	1200	42	100.800
6	Recurso Humano	Estudiante	2	10000	42	840.000
SUMA TOTAL \$						1.214.300

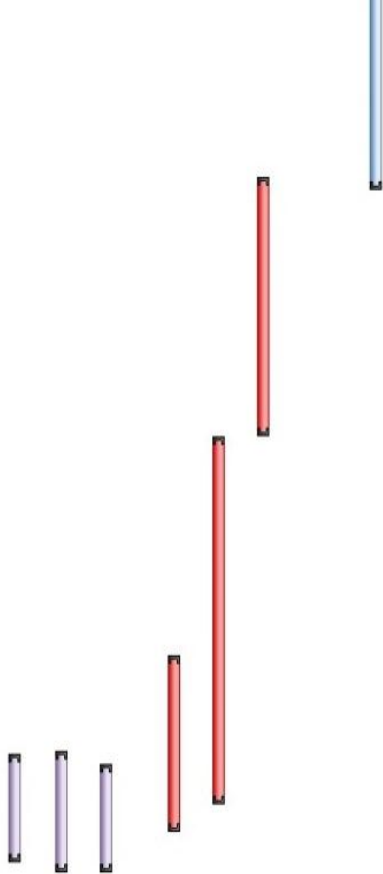
12.4 FIGURA 3: CRONOGRAMA



25 abr '11 | 02 may '11 | 09 may '11 | 16 may '11 | 23 may '11 | 30 may '11 | 06 jun '11 | 13 jun '11 | 20 jun '11 | 27 jun '11 | 04 jul '11 | 11 jul '11 | 18 jul '11 | 25 jul '11 | 01 ago '11 | 08 ago '11



15 ago '11 | 22 ago '11 | 29 ago '11 | 05 sep '11 | 12 sep '11 | 19 sep '11 | 26 sep '11 | 03 oct '11 | 10 oct '11 | 17 oct '11 | 24 oct '11 | 31 oct '11 | 07 nov '11 | 14 nov '11 | 21 nov '11 | 28 nov '11 | 05 dic '11



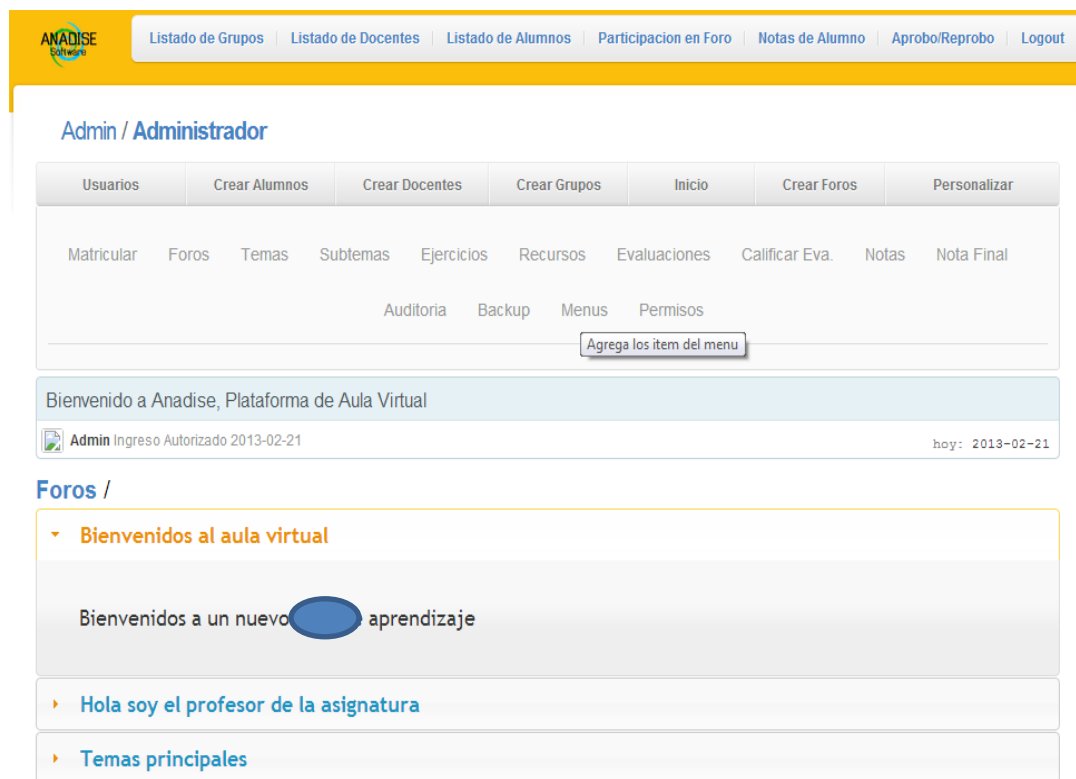
Nombre de tarea		13 feb '12	20 feb '12	27 feb '12	05 mar '12	12 mar '12	19 mar '12	26 mar '12	02 abr '12	09 abr '12	16 abr '12	23 abr '12	30 abr '12	07 may '12	14 may '12	21 may '12	28 may '12	04 jun '12	11 jun '12	18 jun '12	25 jun '12	02 jul '12	09 jul '12
PROGRAMACION DE FECHAS																							
encuesta a los estudiantes																							
presentacion de trabajo de grado																							
sustentacion de grado																							
correcciones de errores																							
segunda sustentacion de grado																							
aplicacion de recomendaciones																							
presentacion del aula virtual terminado																							

Nombre de tarea	04 feb '13	11 feb '13	18 feb '13	25 feb '13	04 mar '13	11 mar '13	18 mar '13	25 mar '13	01 abr '13	08 abr '13	15 abr '13	2
PROGRAMACION DE FECHAS												
encuesta a los estudiantes												
presentacion de trabajo de grado												
sustentacion de grado												
correcciones de errores												
segunda sustentacion de grado												
aplicación de recomendaciones												
presentacion del aula virtual terminado												

13. DISEÑO COMPUTACIONAL

Menú iniciar sección:

Figura 4: Pantalla principal del aula virtual



Tipos de usuarios

Administrador: el usuario de administrador es aquel quien podrá tener acceso a todas las aplicaciones y enlaces del aula virtual, también es aquel que podrá modificar, eliminar y cambiar los datos que se estén guardando en la base de datos.

Docente o tutor: este tipo de usuario tendrá algunos privilegios de administrador, como el de modificar, eliminar y cambiar algunos datos e información que se encuentre en la plataforma y además es quien podrá administrar todos los temas, evaluaciones, foros, ejercicios y notas de los usuarios.

Estudiante: este tipo de usuario es aquel que podrá hacer uso únicamente de las temáticas educativas y el manejo de perfil como alumno.

Invitado: este usuario es el que esta a disposición para toda persona que desea ingresar a la plataforma para mirar una información exclusiva del aula virtual.

Grupo: en esta tabla en donde serán distribuida la información de los usuarios, de acuerdo al número estudiantes de como estén distribuidos académicamente en la universidad, para que así los estudiantes vean únicamente los informes de un solo tutor.

Foro: se pretende que sea una herramienta de comunicación entre personas del grupo que estén utilizando la plataforma de aula virtual.

Auditoria: Se llama auditor a la persona capacitada y experimentada que es designa para revisar, examinar y evaluar todos los movimientos que se hacen en el manejo de la plataforma virtual.

Recursos: es toda la información, archivos y datos que la plataforma maneja al compartimiento entre el tutor y estudiante.

Temas: son todos los temas que se ven en el aula virtual.

Backup: es una copia de seguridad con el fin de que estas copias adicionales puedan utilizarse para restaurar el original después de una eventual pérdida de datos.

14.RECOMENDACIONES

En caso de cualquier falla en el sistema dirigirse al administrador del aula virtual.

Preferiblemente utilizar la versiones del Xampp 1.6.8; 1.7.0

15. CONCLUSIONES

Durante el proceso de estudio con base a la necesidad de implementación de un programa como herramienta de estudio para la asignatura de análisis de sistemas de la universidad Minuto De Dios. Se observó cuáles eran los principales inconvenientes que se presentaba en el aprendizaje de todos los temas de esta asignatura. Viendo el problema se pudo dar una solución con el cual se garantizaría una solución inmediata, a la falta de material que presenta la universidad para esta asignatura.

Se elavoro un software con lenguaje HTML y PHP que manejara una base de datos en MySQL para el registro de usuarios que hicieran parte del software, se espera que para los que desean utilizarlo, les sea de fácil manejo y que lo sepan aprovechar al máximo.

Se espera pronto resultados respecto al servicio de este software y que realmente se implemente con el fin de que se creo, como una herramienta de estudio para la asignatura diseñada.

Este proyecto se realizó con el propósito de aplicar todos los conocimientos recibidos en el transcurso del ciclo de aprendizaje y también el dar generosamente una ayuda de aprendizaje al servicio de todas las generaciones que estudiaran esta asignatura.

16.GLOSARIO

Auditoria: en esta tabla se puede ver la fecha, el detalle y el usuario que ha trabajado con el aula virtual. Esta tabla almacena todos los movimientos realizados dentro del programa.

Departamentos: esta tabla se usa al momento de ingresar los datos personales de los usuarios, entre ellos el departamento donde nació y el de donde vive actualmente.

Docentes: está asignada para almacenar los datos personales de los docentes y así poder formar un listado de los tutores del programa.

Ejercicios: esta tabla lleva el orden del número, el nombre y el tema al cual va dirigido el ejercicio que se vaya a desarrollar en la plataforma.

Estudiantes: está asignada para almacenar los datos personales de los alumnos y así poder formar un listado de los estudiantes que están inscriptos en el programa.

Evaluaciones: esta tabla lleva el orden del número, el nombre y el tema al cual va dirigido la evaluación que se vaya a desarrollar en el aula virtual.

Foros: esta tabla contiene como características un nombre, un detalle y un número de identificación. Esta tabla es la que hace la interacción entre los estudiantes y los docentes.

Forosdet: esta tabla es la del detalle del foro, la cual contiene toda la información insertada en el foro, por ejemplo el nombre de quienes han participado en el foro, el mensaje que lleva y la fecha de modificación.

Grupos: en esta tabla se almacena el nombre del grupo, el estado en que se encuentra y el docente quien está a cargo del grupo.

Inscripcionforos: almacena que grupos pertenecen a cada uno de los foros que se realicen.

Matricula: esta para la asignación de los alumnos a un grupo.

Municipio: esta tabla se usa al momento de ingresar los datos personales de los usuarios, entre ellos el municipio donde nació y el de donde vive actualmente.

Notas: en esta tabla se encuentra los valores con que el docente va a calificar a los estudiantes, además contiene la nota total que saca el alumno al terminar el curso.

Notasdetalle: lleva el número de notas realizadas y la descripción de los valores de cada nota.

Perfiles: maneja 1 perfil con cada una un número de identificación propia.

Preguntas: esta tabla lleva el orden del número, el nombre y el tema al cual va dirigido la pregunta que se vaya a desarrollar en el aula virtual.

Recursos: esta tabla está diseñada para que contenga el nombre de los archivos que se suban a la plataforma, además lleva un identificador del tema al cual pertenece el documento.

Respuestas: este contiene la información detallada que corresponde a cada ejercicio y evaluación que desarrolle el estudiante dentro del programa.

Subtemas: es encargada esta tabla de ordenar de una forma numérica y detallada cada subtema que se vea dentro del aula virtual.

Temas: es la encargada de ordenar de una forma numérica y detallada cada tema que se vea dentro del aula virtual.

Tipodoc: registra las variedades de los tipos de documentos que haya.

Tiposnotas: muestra la manera de con que valores en particulares se van a evaluar todas las actividades que se realicen.

Usuarios: almacena los datos de identificación de cada usuario como el nombre, la contraseña de usuario, la imagen que sube, el número de documento y el estado del usuario.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS QUE HAY EN LA UNIVERSIDAD

SENN, James A. *Análisis y diseño de sistemas de información*. 2° edición. México D.F.: McGraw-Hill, 1992. 942 pág.

KENNETH E. Kendall, Julie E. Kendall y Antonio Núñez Ramos. *Análisis y diseño de sistemas*. 6° edición. Pearson Educación, 2005. 726 pág.

GIGCH, John P. Van. *Teoría general de sistemas*. 3° edición. México D.F. Trillas, 2007. 607 pág.

HERRERA SOLANO, Ramiro. *Teoría general de sistemas: alternativa para el pensamiento educativo*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana, 1986. 212 pág.

LIBROS DE AYUDA QUE NO ESTÁN EN LA UNIVERSIDAD

BARRANCO DE AREBA. Jesús *Metodología del análisis estructurado de sistemas*. 3° edición. Univ Pontifica de Comillas, 2001. 536 pág.

GARCÍA MARTÍNEZ Ramón, BRITOS Paola Verónica. *Ingeniería de sistemas expertos*. Nueva Librería, 2004. 649 pág.

WHITTEN. Jeffrey L. Lonnie D. Bentley. *Análisis de sistemas: diseño y métodos*. 7° edición. McGraw-Hill, 2008. 569 pág.

17. ANEXOS

17.1 MANUAL DE USUARIO

INTRODUCCIÓN

El manual de usuario facilitara el manejo a todas las personas que utilicen la plataforma de aula virtual, ya que se dará a conocer el menú del programa, los pasos a llevar y dichas soluciones para resolver inconvenientes en el momento de manejar información.

DESCRIPCION GENERAL DEL SOFTWARE

Inicio de sección: Esta ventana es la de ingreso al aula virtual, la cual únicamente para ingresar le pide al usuario el nombre con el que este registrado el usuario y la contraseña personal.

Figura 5: Inicio de sección en el aula virtual



Para obtener el nombre de usuario y la contraseña por favor dirigirse al administrador del programa, de lo contrario puede ingresar como invitado el cual le permite ver cierta información del aula virtual.

Página principal: una vez ingresado al aula virtual, podremos encontrar las distintas tareas y herramientas que contiene la plataforma.

Es importante recordar que el aula virtual maneja 4 tipos de usuarios, y que cada usuario tiene unos privilegios de menú del programa.

Tipos de usuarios:

- 1. Usuario como administrador**
- 2. Usuario Docente o tutor**
- 3. Usuario alumno o estudiante**
- 4. Usuario invitado**

Tipos de usuarios o perfiles de la plataforma:

- 1. Administrador:** el usuario de administrador es aquel quien podrá tener acceso a todas las aplicaciones y enlaces del aula virtual, también es aquel que podrá modificar, eliminar y cambiar los datos que se estén guardando en la base de datos.
- 2. Docente o tutor:** este tipo de usuario tendrá algunos privilegios de administrador, como el de modificar, eliminar y cambiar algunos datos e información que se encuentre en la plataforma y además es quien podrá administrar todos los temas, evaluaciones, foros, ejercicios y notas de los usuarios.
- 3. Usuario o estudiante:** este tipo de usuario es aquel que podrá hacer uso únicamente de las temáticas educativas y el manejo de perfil como estudiante.
- 4. Invitado:** este usuario es el que esta a disposición para toda persona que desea ingresar a la plataforma para mirar una información exclusiva del aula virtual.

En el caso de ser un estudiante, este tipo de usuario será previamente asignado a un **grupo** de acuerdo a donde el docente lo organice.

Grupo: en esta tabla en donde serán distribuida la información de los usuarios, de acuerdo al número estudiantes de como estén distribuidos académicamente en la universidad, para que así los estudiantes vean únicamente los informes de un solo tutor.

En la pantalla siguiente pantalla se ve el cómo está organizado el menú de administrador.

DESCRIPCION GENERAL DEL MENÚ

Figura 6: Menú de todas las aplicaciones como usuario administrador

ANADISE
Listado de Grupos | Listado de Docentes | Listado de Alumnos | Participacion en Foro | Notas de Alumno | Aprobo/Reprobo | Logout

Admin / Administrador

Usuarios	Crear Alumnos	Crear Docentes	Crear Grupos	Inicio	Crear Foros	Personalizar			
Matricular	Foros	Temas	Subtemas	Ejercicios	Recursos	Evaluaciones	Calificar Eva.	Notas	Nota Final
		Auditoria	Backup	Menus	Permisos	Respuestas			

Bienvenido a Anadise, Plataforma de Aula Virtual
Admin Ingreso Autorizado 2013-02-22

Listado de los temas y foros

Foros /

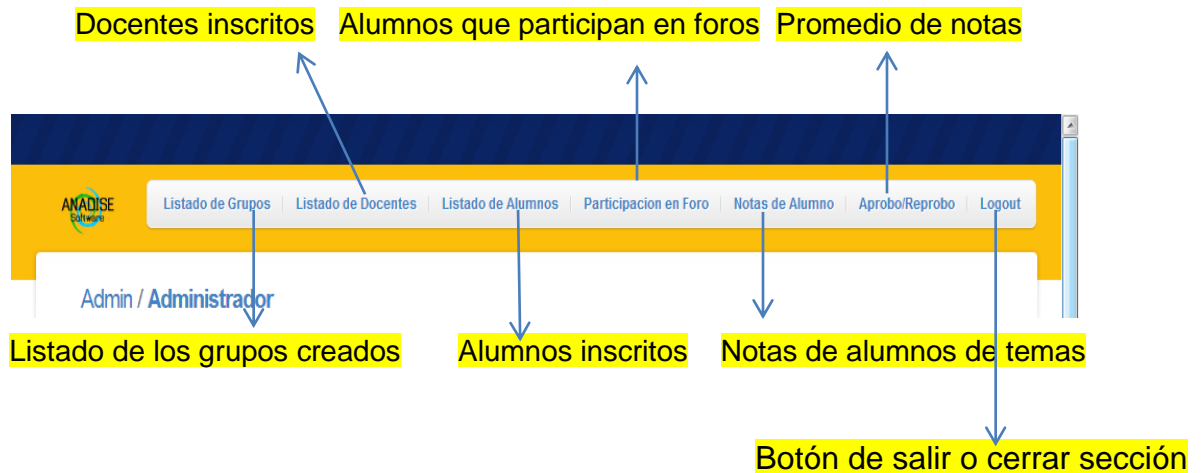
- ▼ Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE
- Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!
- Debate de las aplicaciones

MD

Menú principal: estas son todas las opciones que se encontrara al utilizar la plataforma de aula virtual.

Nota: recordar que dependiendo el tipo usuario, así también tendrá los privilegios del menú de la plataforma virtual.

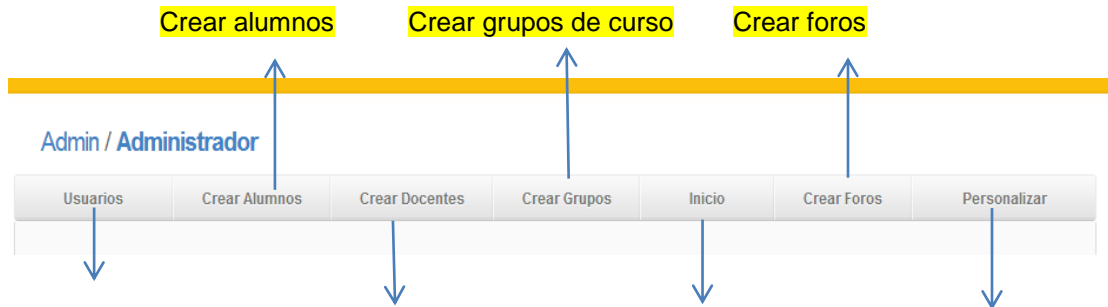
Figura 7: Menú de listados de Administrador



En los listados aparecerán los datos correspondientes de los que se han ingresados e imprimirá los datos en formato (.pdf) para cualquier tipo de manejo de datos.

Botón de logout: Es la opción de cerrar sección para ir al menú de ingreso (Pantallazo #1)

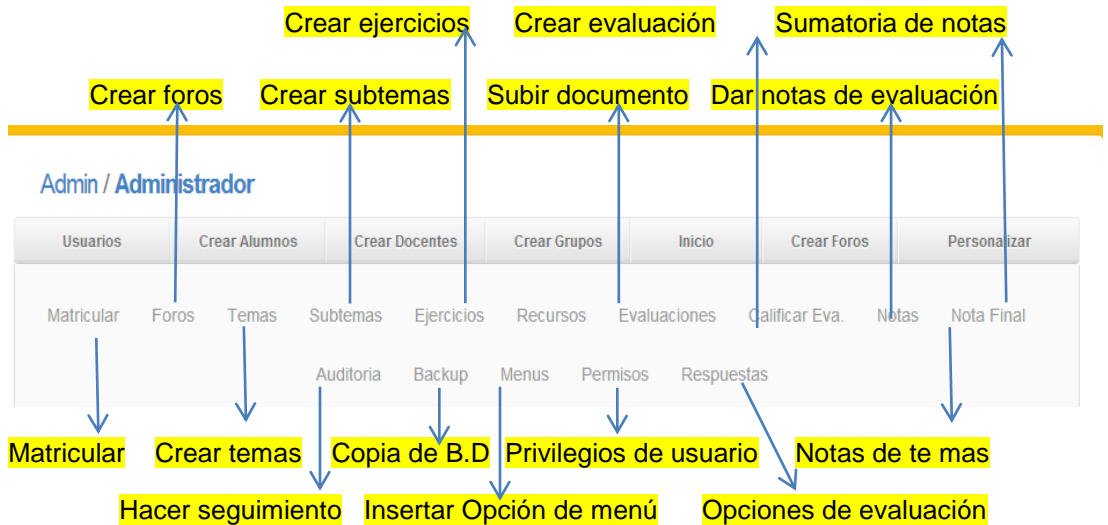
Figura 8: Menú de opciones parte superior



Creación de usuarios Ingresar datos docentes Pantalla principal Subir imagen

Mas adelante de dará a conocer en detalle como funciona cada opción de este menú superior (Pantallazo #6 en adelante)

Figura 9: Menú de opciones parte inferior



Auditoria: es la opción para hacer un seguimiento del sistema de todos los movimientos de datos que se hagan en la plataforma.

Backup: me permite hacer copias de los datos que están en la Base de Datos

Matricular: opción para la asignación de los estudiantes a un grupo que este en estado activo.

Temas: son todos los temas que se ven en el aula virtual de la materia en la cual este asignado el estudiante.

Recursos: es toda la información, archivos y datos que el aula virtual maneja al compartimiento entre el tutor y estudiante.

Foro: se pretende que sea una herramienta de comunicación entre personas del grupo que estén utilizando la plataforma, donde se puedan dar opiniones y compartir información.

Uso de botones básicos:

1. **Guardar:** una vez ingresado la información, como los formularios de creación de perfiles, el botón de guardar almacena toda la información insertada en la base de datos de la plataforma virtual.
2. **Buscar:** el botón de buscar tiene como función el mostrar todos los datos que han sido almacenados en la base de datos del programa.
3. **Imprimir:** como su nombre lo dice, este botón prepara el listado de información en un documento PDF para que sea impreso.
4. **Cancelar:** este botón tiene como función el borrar los datos que hemos llenado en algún formulario, antes de que lo hallamos guardado.
5. **Enviar:** este botón se ve más frecuente cuando hallamos llenado un cuadro de texto al responder un foro o una pregunta, y lo que hace es enviar lo que hallamos digitado en ese cuadro de texto y enviarlo a la base de datos y/o subirla a pantalla para mostrarla entre la lista de comentarios de los usuarios.

Figura 10: Crear Usuarios

Admin / **Administrador**

Usuarios Crear Alumnos Crear Docentes Crear Grupos Inicio Crear Foros Personalizar

Crear nueva cuenta de usuario

Matricular Foros Temas Subtemas Ejercicios Recursos Evaluaciones Calificar Eva. Notas Nota Final

Auditoria Backup Menus Permisos Respuestas

Ingreso de Usuarios al Sistema

Usuarios

Nombre de usuario *

Perfil * Seleccione una

Password *

Verifique Password *

Estados * Seleccione una

Tipo de usuario * Seleccione una

Resultados de Búsqueda

Nombre de Usuario	Perfil	Estado
Admin	Administrador	A
Efrain	Profesor	A
WiiMor652	Estudiante	A
MigMin760	Estudiante	A
invitado	INVITADO	A

Foros /

▾ Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE

Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!

Listado de Usuarios creados

Se ingresan todos los datos correspondientes al usuario, esta opción está diseñada especialmente para crear usuarios de Docentes.

Figura 11: Crear alumnos

Ingreso de los Datos Personales del estudiante

Admin / **Administrador**

Usuarios | **Crear Alumnos** | Crear Docentes | Crear Grupos | Inicio | Crear Foros | Personalizar

Crear nuevo perfil de alumno

Matricular | Foros | Temas | Subtemas | Ejercicios | Recursos | Evaluaciones | Calificar Eva. | Notas | Nota Final

Auditoria | Backup | Menus | Permisos | Respuestas

Ingreso de Alumnos al Sistema

Alumnos

Nombres *

Apellidos *

Tipo de Documento * Seleccione una

Numero Documento *

Genero * Seleccione una

Fecha de Nacimiento *

Email *

Telefono

Departamentos de Nacimiento * Seleccione una

Resultados de Búsqueda

Tipo de Documento	Numero documento	Nombres	Apellidos
cc	1069176486	Miguel	Minota
cc	10691760402	Wilson	Moreno

Foros /

▼ **Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE**

Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!

127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#

Listado de los estudiantes inscritos

Una vez ingresado los datos personales del alumno, en el momento que se guardan los datos saldrán una ventana diciendo el nombre de usuario y la contraseña para el estudiante.

El nombre de usuario siempre será las 3 primeras letras del nombre y del apellido e ira con un número aleatorio que le dará la plataforma.

Nota: Para el ingreso del usuario tener en cuenta que si lleva letras en Mayúsculas ingresarlo en ese estado de otra manera no podrá ingresar al software.

Figura 12: Creación de docentes

Formulario de los datos Personales de los docentes

Admin / Administrador

Usuarios Crear Alumnos **Crear Docentes** Crear Grupos Inicio Crear Foros Personalizar

Crear nuevo perfil de docente

Matricular Foros Temas Subtemas Ejercicios Recursos Evaluaciones Calificar Eva. Notas Nota Final

Auditoria Backup Menus Permisos Respuestas

Ingreso de Docentes al Sistema

Docentes

Nombres *
Apellidos *
Tipo de Documento * Seleccione una |
Numero Documento *
Genero * Seleccione una |
Fecha de Nacimiento * yyyy-mm-dd
Email *
Telefono
Departamentos de Nacimiento * Seleccione una |

Guardar Buscar Imprimir Cancelar

Resultados de Búsqueda

Tipo de Documento	Numero documento	Nombres	Apellidos
cc	1069176401	Efrain	Masmela
cc	1548487245	German	Ortiz

Foros /

▼ Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE

Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!

127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#

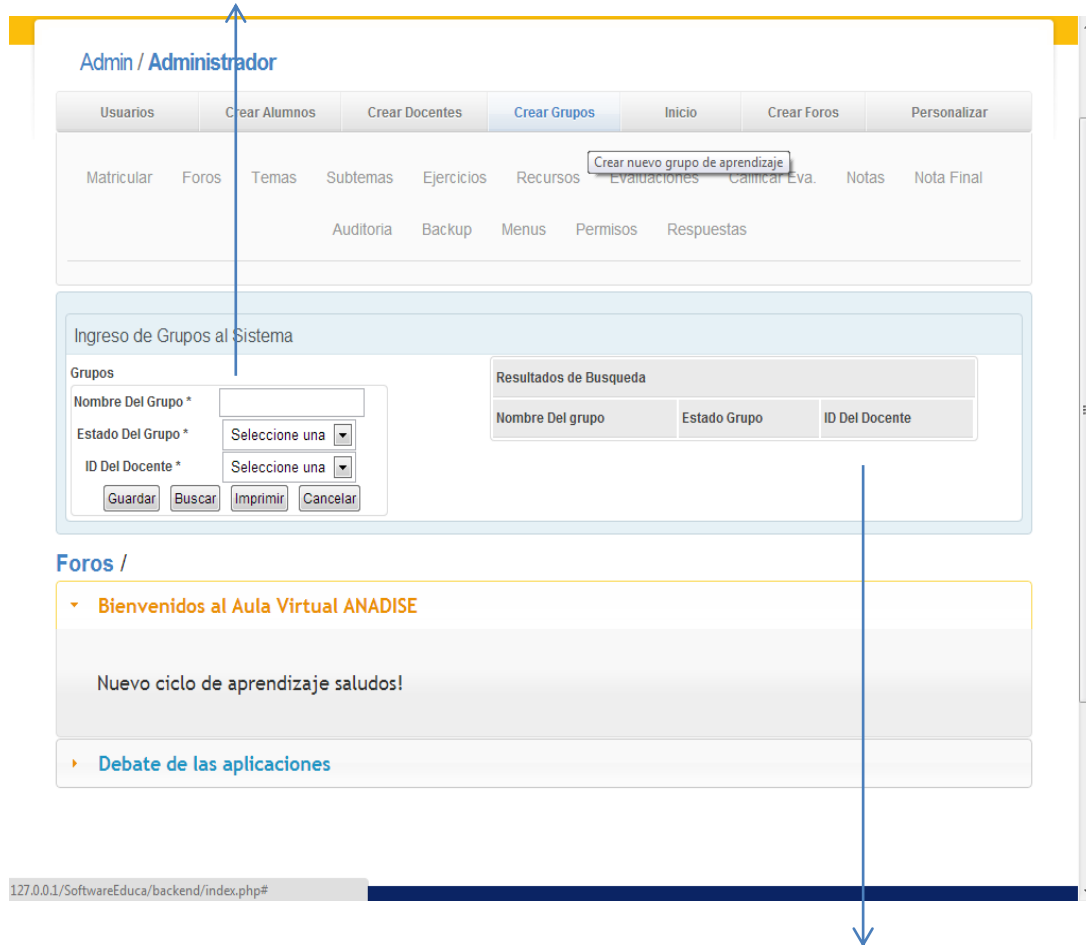
Listado de los docentes inscriptos

Para la creación de alumnos y docentes es de la misma manera, donde se llena los datos personales correspondientes y se verifica en la lista si están correctamente registrados.

Para el nombre de usuario y la contraseña de docente ingresar a la opción "Usuario" y llenar los datos como se muestra (Pantallazo #6)

Figura 13: Creación de un grupo

Datos para crear el grupo



Listado de grupos inscritos

Esta opción esta, a causa de que un maestro puede tener varios grupos de estudiantes, y con la opción de crear grupos se le será más fácil la organización de estudiantes por grupos.

Estados de grupos:

1. Activo: quiere decir que el grupo comienza o está trabajando actualmente en el aula virtual.
2. Inactivo: es cuando un grupo está registrado, pero actualmente no está trabajando en el aula virtual, o que ya trabajo con la plataforma y ha terminado el ciclo de estudio de la asignatura universitaria.

Figura 14: Creación de foros

Nombre del tema al cual
Corresponde el foro

Nombre y descripción del foro

Admin / Administrador

Usuarios | Crear Alumnos | Crear Docentes | Crear Grupos | Inicio | **Crear Foros** | Personalizar

Matricular | Foros | Temas | Subtemas | Ejercicios | Recursos | Evaluaciones | Calificar Eva. | Notas | Nota Final

Auditoria | Backup | Menus | Permisos | Respuestas

Ingreso de Foros

Foros

Tema * Seleccione una Opción...
Nombre Foro *
Detalle
Estado * Seleccione una Opción...
Guardar | Buscar | Imprimir | Cancelar

Resultados de Búsqueda

Nombre	Tema	Detalle
Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE	Introduccion al nuevo inicio de aprendizaje	Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!
Debate de las aplicaciones	Conocimientos y aplicaciones	Compartir informacion entre estudiantes

Foros /

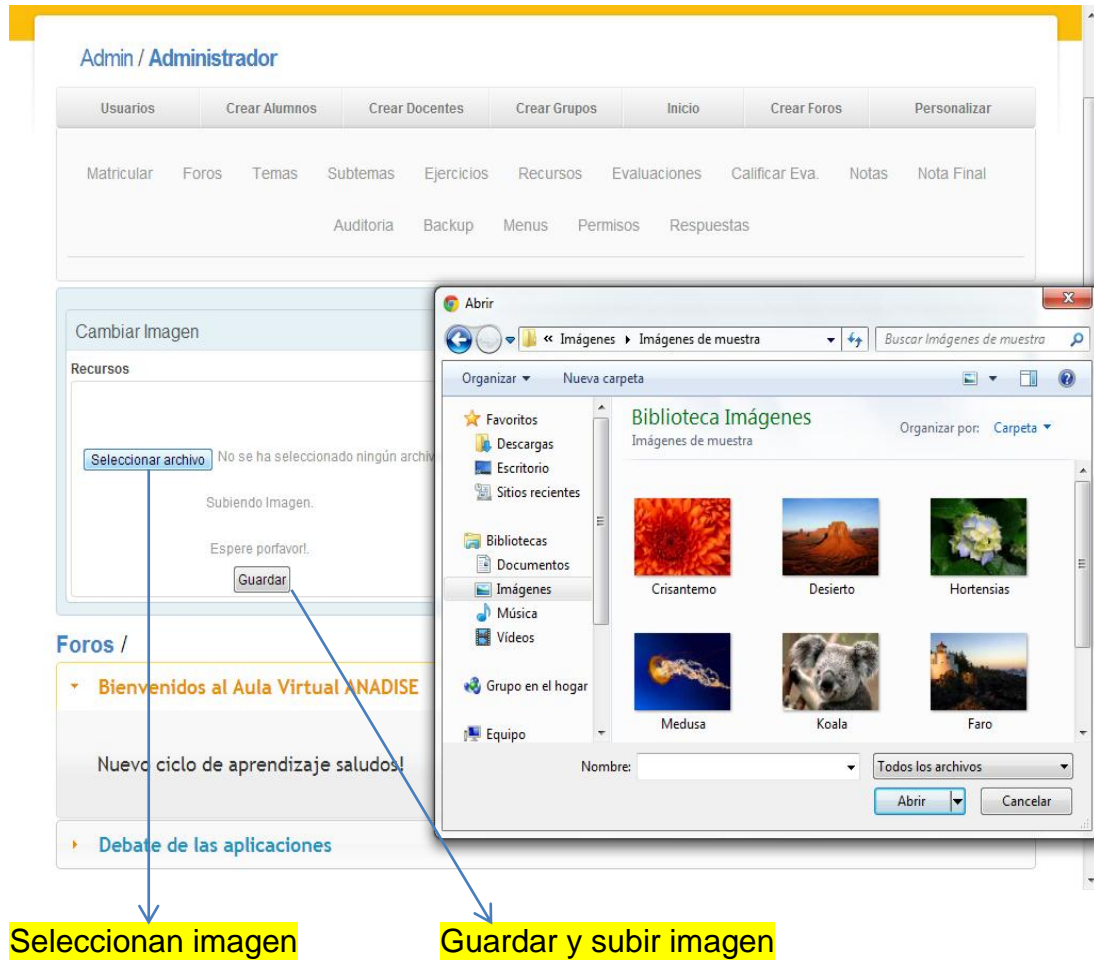
▼ Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE

Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!

Estado del foro activo o inactivo

Listado de temas creados

Figura 15: Personalizar perfiles



Se selecciona la imagen de nuestro servidor y le damos guardar y automáticamente queda personalizada nuestra personalizada con la imagen que escogimos.

Figura 16: Matricular

Selección de grupo

Admin / Administrador

Usuarios Crear Alumnos Crear Docentes Crear Grupos Inicio Crear Foros Personalizar

Matricular Foros Temas Subtemas Ejercicios Recursos Evaluaciones Calificar Eva. Notas Nota Final

Inscribir los alumnos en un grupo

Auditoria Backup Menus Permisos Respuestas

Matricula de Alumnos a Grupos

Matricula

Grupos * Seleccione una

Matricular Imprimir

Alumnos		
Numero documento	Apellidos y Nombres	Matriculado
1069176486	Minota Miguel	<input type="checkbox"/>
10691760402	Moreno Wilson	<input type="checkbox"/>

Guardar

Foros /

- ▶ Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE
- Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!
- ▶ Debate de las aplicaciones

127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#

Estudiantes matriculados en los grupos

Los estudiantes deben pertenecer en un grupo de estudio, para que sean asignados a un tutor, de lo contrario no podrá interactuar con la información que sea ingresada en el software.

Figura 17: Inscripción de foros

Seleccionar un grupo

Listado de los grupos

Selección de los Temas a matricular

Esta opción nos permite elegir un grupo y poderlo matricular a los temas que se deseen.

Para que a los grupos de estudiantes les aparezca los foros con los temas deben inscribirse en los foros a los cuales desean obtener, este proceso de inscripción lo hace únicamente el docente.

Figura 18: Creación de temas

The screenshot displays the ANADISE software interface. At the top, there is a navigation bar with the ANADISE logo and several menu items: Listado de Grupos, Listado de Docentes, Listado de Alumnos, Participacion en Foro, Notas de Alumno, Aprobo/Reprobo, and Logout. Below this is a sub-menu for 'Admin / Administrador' with options like Usuarios, Crear Alumnos, Crear Docentes, Crear Grupos, Inicio, Crear Foros, and Personalizar. A secondary menu includes Matricular, Foros, Temas, Subtemas, Ejercicios, Recursos, Evaluaciones, Calificar Eva., Notas, and Nota Final. A search box for 'Temas' is present, with fields for 'Numero Tema *' and 'Nombre Tema *', and buttons for 'Guardar', 'Buscar', 'Imprimir', and 'Cancelar'. To the right, a 'Resultados de Búsqueda' table shows two results:

Numero de Temas	Nombre
1	Introduccion al nuevo inicio de aprendizaje
2	Conocimientos y aplicaciones

A blue arrow points from the second result in the table to a yellow box labeled 'Lista de temas'. Below the search form, there is a 'Foros /' section with a dropdown menu showing 'Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE' and 'Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!', and another dropdown menu showing 'Debate de las aplicaciones'. At the bottom left, the URL '127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#' is visible.

Únicamente para la creación de un tema se ingresa el número del tema y nombre.

Figura 19: Creación de Subtemas

The screenshot displays the ANADISE software interface. At the top, there is a navigation bar with the ANADISE logo and several menu items: Listado de Grupos, Listado de Docentes, Listado de Alumnos, Participacion en Foro, Notas de Alumno, Aprobo/Reprobo, and Logout. Below this is a breadcrumb trail: Admin / Administrador. A main menu contains buttons for Usuarios, Crear Alumnos, Crear Docentes, Crear Grupos, Inicio, Crear Foros, and Personalizar. A secondary menu includes Matricular, Foros, Temas, Subtemas, Ejercicios, Recursos, Evaluaciones, Calificar Eva., Notas, and Nota Final. The 'Subtemas' button is highlighted with a red box and labeled 'Crear nuevo subtema'. Below the menu is a section titled 'Ingreso de Subtemas'. It contains a form with the following fields: 'Temas *' with a dropdown menu labeled 'Seleccione una Opción...', 'Numero Subtema *' with a text input field, and 'Nombre Subtema *' with a text input field. There are four buttons: 'Guardar', 'Buscar', 'Imprimir', and 'Cancelar'. To the right of the form is a table titled 'Resultados de Búsqueda' with two columns: 'Numero de Temas' and 'Nombre'. Below the 'Ingreso de Subtemas' section is a 'Foros /' section with a dropdown arrow and the text 'Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE'. Below that is a message: 'Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!'. At the bottom left, there is a URL: 127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#.

Los subtemas aparecerán en el panel de docente y de alumnos, donde clasificara la información de acuerdo a la cantidad de subtemas.

Figura 20: Creación de ejercicios

ANADISE Software

Listado de Grupos | Listado de Docentes | Listado de Alumnos | Participacion en Foro | Notas de Alumno | Aprobo/Reprobo | Logout

Admin / Administrador

Usuarios | Crear Alumnos | Crear Docentes | Crear Grupos | Inicio | Crear Foros | Personalizar

Matricular | Foros | Temas | Subtemas | Ejercicios | Recursos | Evaluaciones | Calificar Eva. | Notas | Nota Final

Auditoria | Backup | Menus | Permisos | Respuestas

Ingreso de ejercicios al Sistema

ejercicios

Nombre *:

Id Tema *: Seleccione una Opción...

Descripcion *:

Resultados de Búsqueda

Tema	Nombre del Ejercicio
Introduccion al nuevo inicio de aprendizaje	consultar algo de la asignatura

Foros /

▾ Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE

Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!

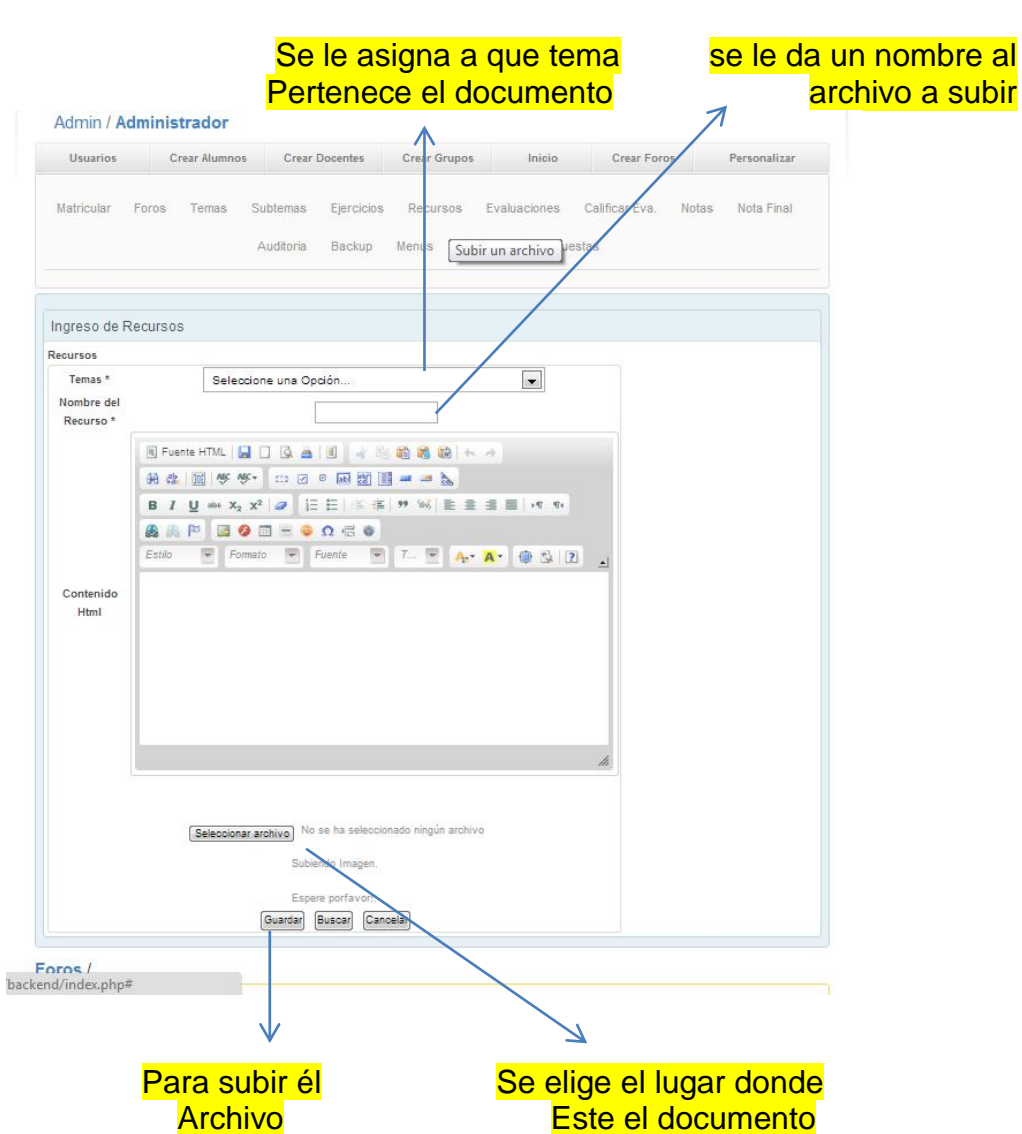
127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#

Se describe de qué trata el ejercicio

Listado de los ejercicios creados

Únicamente se le da un nombre al ejercicio y se le debe que asignar de la lista el nombre del tema al cual corresponde el ejercicio.

Figura 21: Recursos



Es la opción que se le da a los docentes y estudiantes de subir sus trabajos y archivos que manejen en el ciclo educativo.

Figura 22: Creación de evaluaciones

Tema al que corresponde

Admin / Administrador

Usuarios | Crear Alumnos | Crear Docentes | Crear Grupos | Inicio | Crear Foros | Personalizar

Matricular | Foros | Temas | Subtemas | Ejercicios | Recursos | Evaluaciones | Calificar Eva. | Notas | Nota Final

Auditoria | Backup | Menus | Permisos | **Crear nueva evaluación**

Ingreso de evaluación al Sistema

evaluacion

Id Tema *	Detalle *:	Pregunta Multiple
Introduccion al nuevo inicio de aprendi...		
Id	Pregunta	Peso
1	¿cuantos planetas tiene el sistema solar?	10,00

Mas +

Guardar | Ver | Imprimir

Foros /

► Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE

Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!

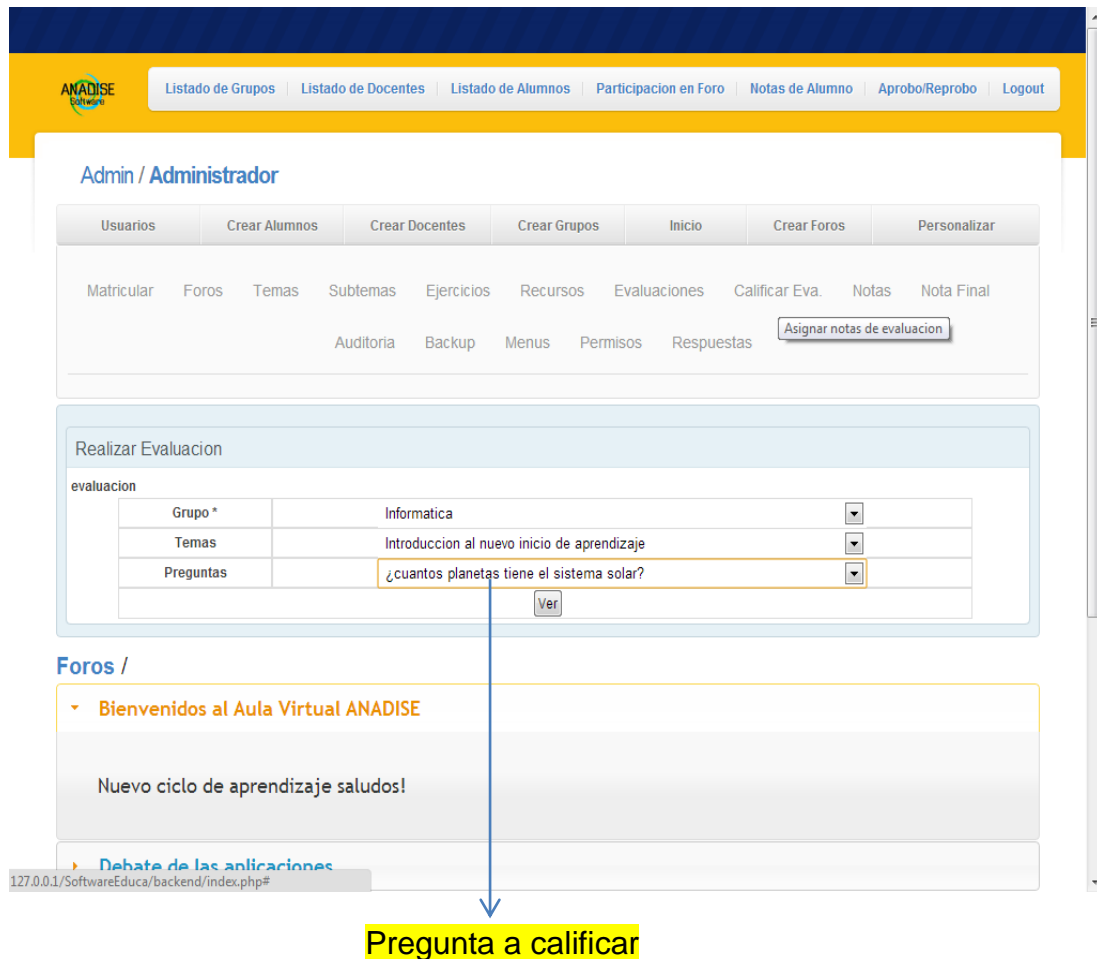
127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#

Número de la evaluación **pregunta** **valores de valor de la prueba**

En esta opción se crea las evaluaciones y tiene dos maneras de responder las evaluaciones:

- a. Argumentando: tiene el espacio para que el estudiante comente a su opinión la respuesta de la evaluación.
- b. Elección de respuesta: esta es para que el estudiante seleccione la respuesta entre varias opciones las cuales las deja el docente, una vez seleccionado la respuesta la plataforma calificara y subirá la nota automáticamente.

Figura 23: Calificar evaluación



Esta la opción para cuando se le da la nota a las preguntas de tipo argumentativa.

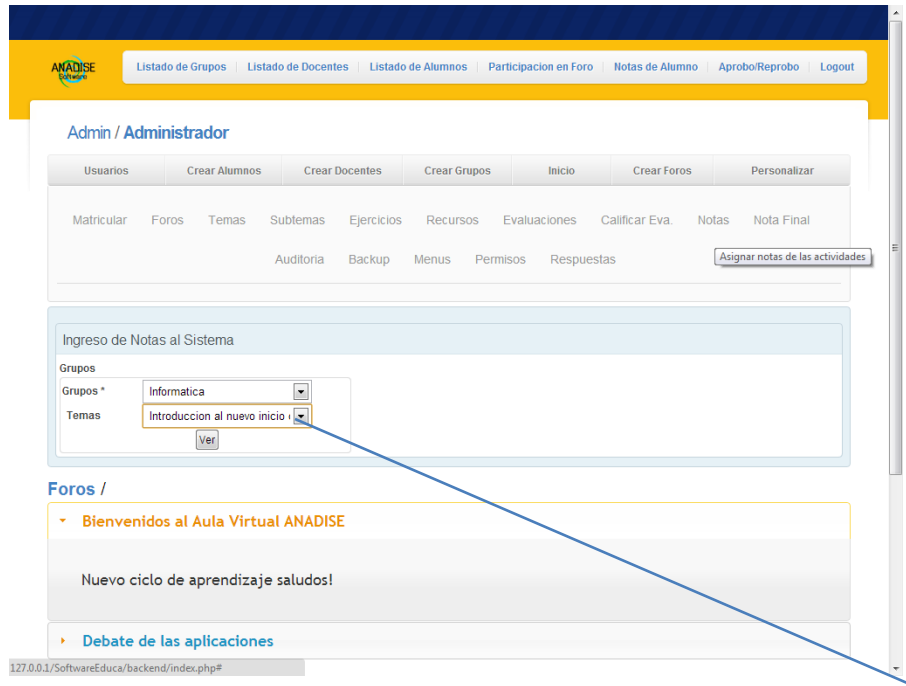
Una ve seleccionada la pregunta aparecerá el listado de alumnos para dar la nota correspondiente a las respuestas dadas por los estudiantes.

El porcentaje de notas es de 0 a 10 y se reprobua con notas por debajo de 6.5

Figura 24: Guardar las notas subidas



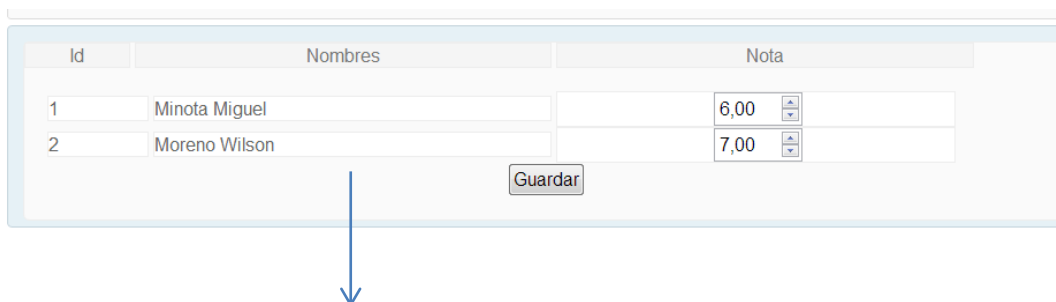
Figura 25: Notas de temas



Nombre de tema a calificar

Esta es la opción para dar notas a todo lo relacionado con los temas creados como: Foros, Ejercicios y documentos subidos en la plataforma.

Figura 26: Modo de ingreso de notas de los temas



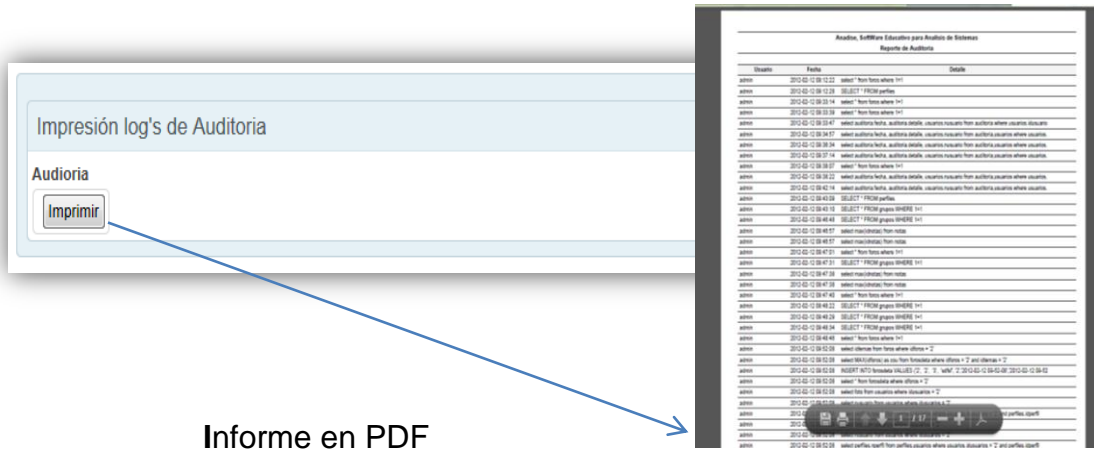
Listado de alumnos a calificar

Figura 27: Nota final

The screenshot shows the ANADISE virtual classroom interface. At the top, there is a navigation bar with the ANADISE logo and several menu items: Listado de Grupos, Listado de Docentes, Listado de Alumnos, Participacion en Foro, Notas de Alumno, Aprobo/Reprobo, and Logout. Below this is a section for 'Admin / Administrador' with a grid of menu items including Usuarios, Crear Alumnos, Crear Docentes, Crear Grupos, Inicio, Crear Foros, Personalizar, Matricular, Foros, Temas, Subtemas, Ejercicios, Recursos, Evaluaciones, Calificar Eva., Notas, Nota Final, Auditoria, Backup, Menus, Permisos, and Respuestas. A 'Dar la nota final' button is also visible. Below the admin menu is a 'Reporte de Notas Definitivo por Grupo' section with a 'Reportes' label and a 'Grupo *' dropdown menu set to 'Informatica', with an 'Imprimir' button below it. The 'Foros /' section contains a welcome message and a link to 'Debate de las aplicaciones'. A yellow highlight is placed over the 'Nota Final' menu item, with a blue arrow pointing to it from the text 'Seleccionar el listado de estudiantes para mirar nota final'.

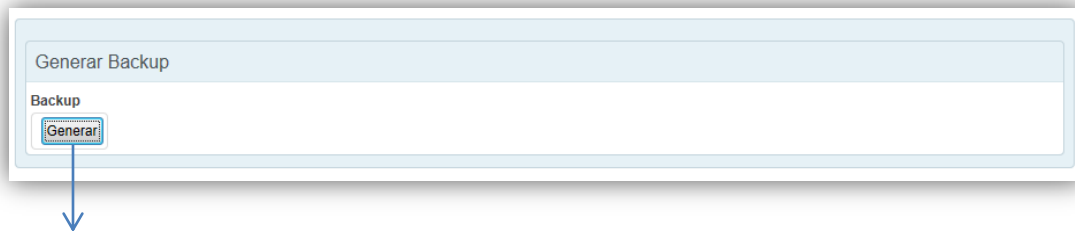
En esta opción nos da el reporte de todas las notas tanto de temas como de evaluaciones, las suma, las divide por la cantidad de notas y da el resultado total.

Figura 28: Auditoria



Se llama auditor a la persona capacitada y experimentada que es designa para revisar, examinar y evaluar todos los movimientos que se hacen en el manejo del aula virtual.

Figura 29: Backup



Saca una copia de la base de datos
Para guardarla

Es una copia de seguridad con el fin de que estas copias adicionales puedan utilizarse para restaurar el original después de una eventual pérdida de datos. En este caso se guarda una base de datos con formato (.sql) la cual maneja el servidor de MYSQL.

Figura 30: Menú

ANADISE

Listado de Grupos | Listado de Docentes | Listado de Alumnos | Participacion en Foro | Notas de Alumno | Aprobo/Reprobo | Logout

Admin / Administrador

Usuarios | Crear Alumnos | Crear Docentes | Crear Grupos | Inicio | Crear Foros | Personalizar

Matricular | Foros | Temas | Subtemas | Ejercicios | Recursos | Evaluaciones | Calificar Eva. | Notas | Nota Final

Auditoria | Backup | Menus | Permisos | Respuestas

Agrega los item del menu

Ingreso de Menu al Sistema

Menu

Nombre *
Descripción *
Direccion *
Nivel *

Guardar | Buscar | Imprimir | Cancelar

Resultados de Búsqueda

Nombres	Descripción	Direccion	Nivel
Usuarios	Crear nueva cuenta de usuario	usuarios.php	2
Crear Alumnos	Crear nuevo perfil de alumno	alumnos.php	2
Crear Docentes	Crear nuevo perfil de docente	docentes.php	2
Crear Grupos	Crear nuevo grupo de aprendizaje	grupos.php	2
Inicio	Pantalla principal	indexAction.php	2
Crear Foros	Establecer nuevo foro de tema	foros.php	2
Personalizar	Insertar foto de perfil	changelmg.php	2
Listado de	Mirar la lista de grupos con su	report-1003.php	1

Listado de aplicaciones instaladas en el menú

La plataforma tiene la opción de agregar mas aplicaciones e insertarlas, únicamente se le agrega el nombre del menú y la dirección donde se encuentra la nueva aplicación en este caso son formato (.php)

Figura 31: Permisos

ANADISE

Listado de Grupos | Listado de Docentes | Listado de Alumnos | Participación en Foro | Notas de Alumno | Aprobo/Reprobo | Logout

Admin / Administrador

Usuarios | Crear Alumnos | Crear Docentes | Crear Grupos | Inicio | Crear Foros | Personalizar

Matricular | Foros | Temas | Subtemas | Ejercicios | Recursos | Evaluaciones | Calificar Eva. | Notas | Nota Final

Auditoria | Backup | Menus | Permisos | Respuestas

Permisos del Sistema

Ingreso de permisos del Sistema

Permisos

Perfiles * Seleccione una C

Menu * Seleccione una C

Activo * Activo

Guardar | Buscar | Imprimir | Cancelar

Resultados de Búsqueda

Menu	Perfil	Estado
Inicio	Administrador	Activo
Crear Grupos	Administrador	Activo
Crear Docentes	Administrador	Activo
Crear Alumnos	Administrador	Activo
Usuarios	Administrador	Activo
Crear Foros	Administrador	Activo
Personalizar	Administrador	Activo
Listado de Grupos	Administrador	Activo
Listado de Docentes	Administrador	Activo

Foros /

Bienvenidos al Aula Virtual ANADISE

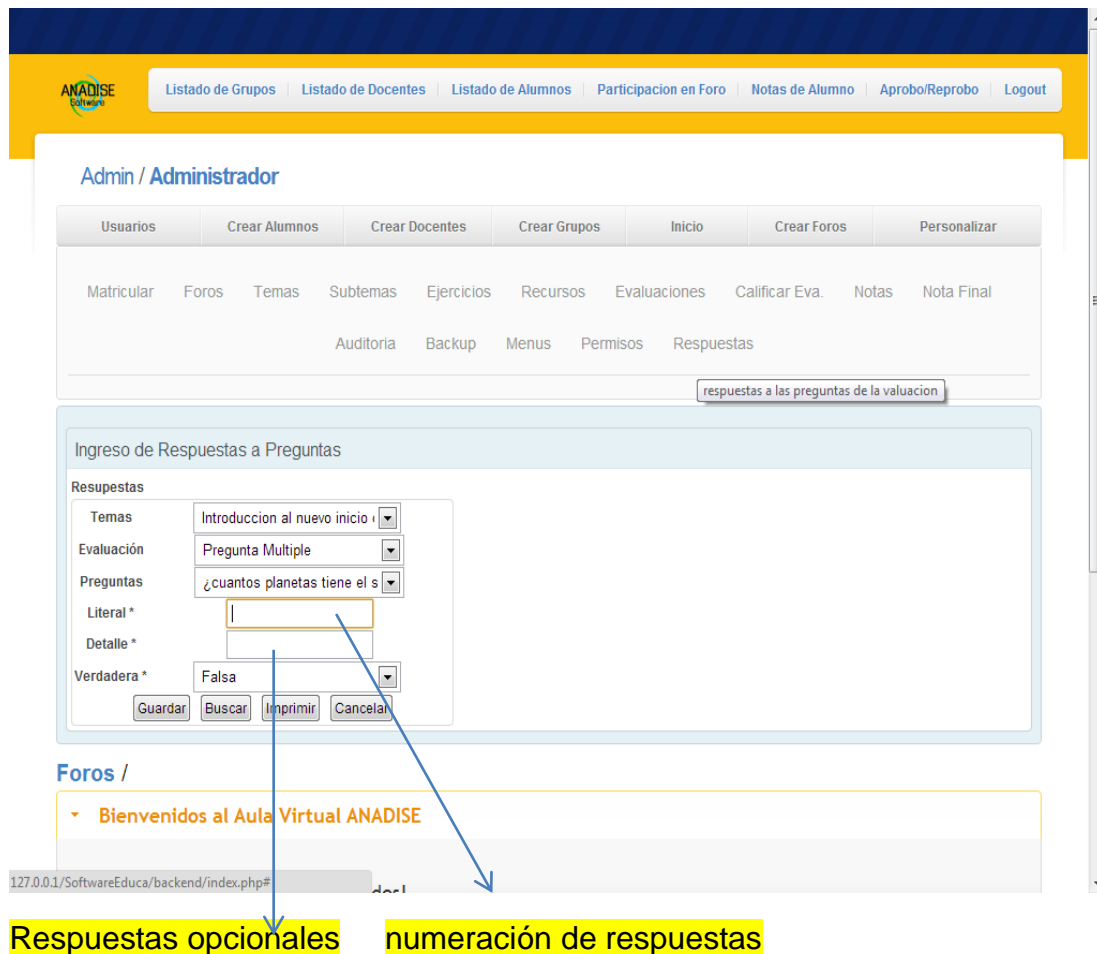
Nuevo ciclo de aprendizaje saludos!

127.0.0.1/SoftwareEduca/backend/index.php#

Listado de privilegios de usuarios

En esta parte se selecciona los privilegios que se le asignaran a cada usuario.

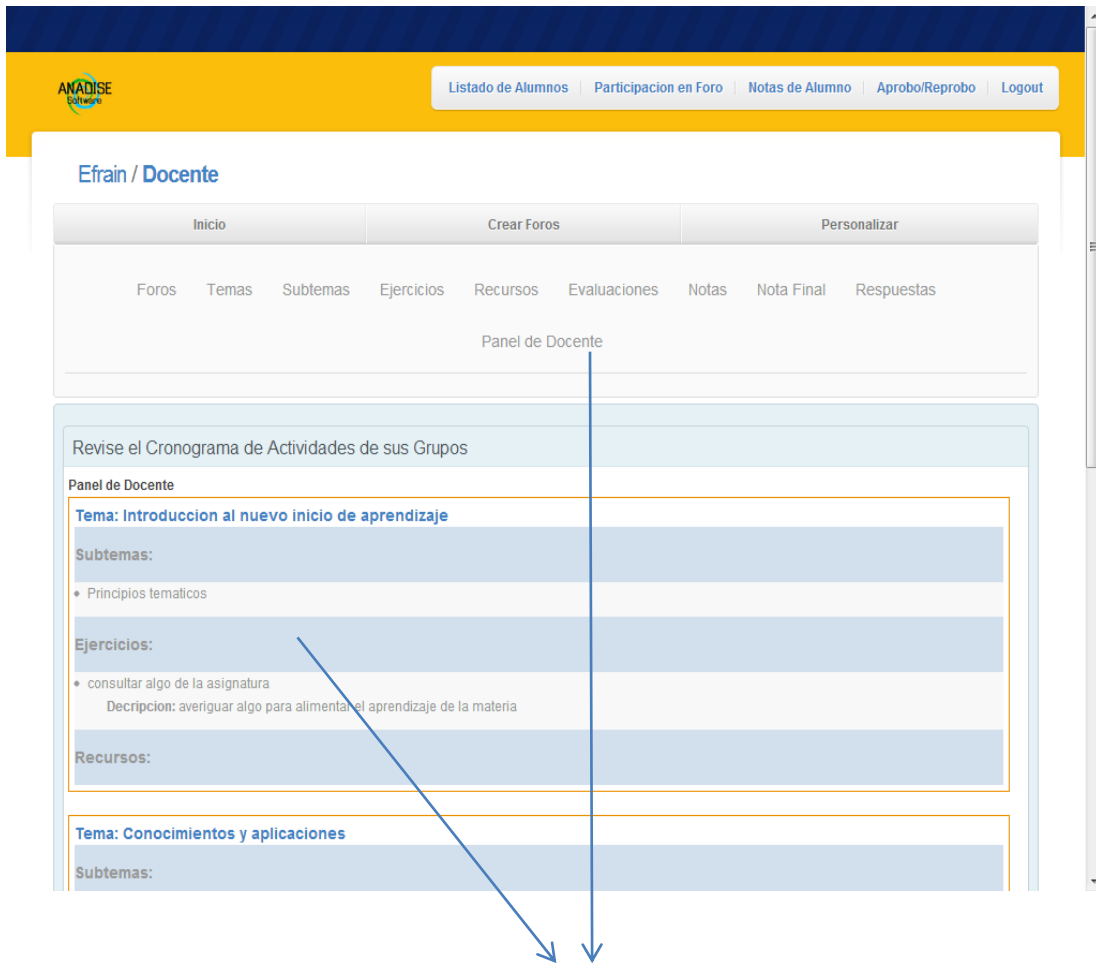
Figura 32: Respuestas



En esta pantalla es donde se le ingresan las opciones de respuestas del tipo de pregunta selección múltiple.

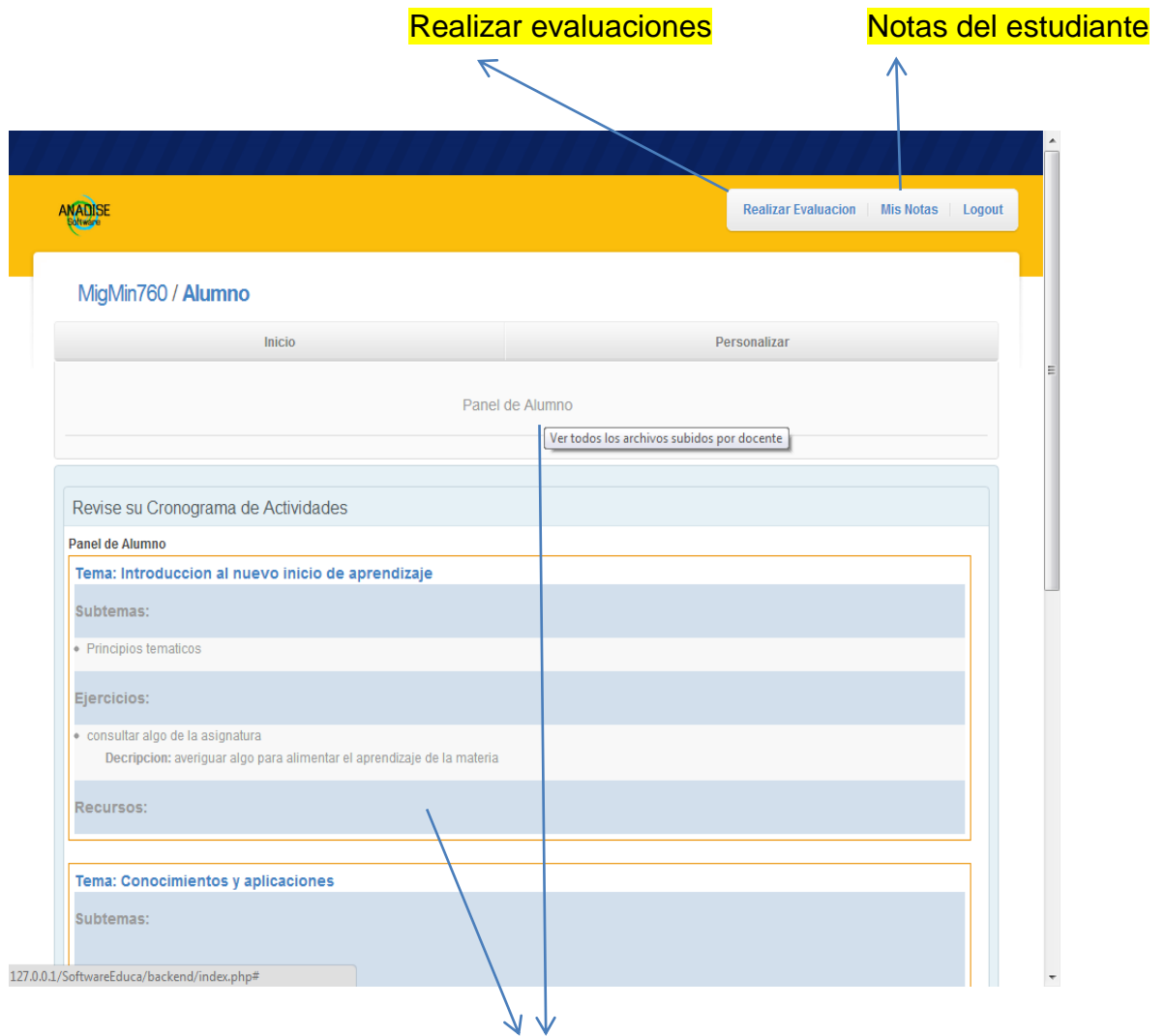
Nota: algunas funciones de usuario “Docente” y de “Alumno” ya están explicadas, por lo que son las mismas funciones como las de Administrador

Figura 33: Menú de usuario Docente



Panel de docente contiene los subtemas, ejercicios y recursos subidos al aula virtual

Figura 34: Menú de Alumno



Panel de alumno contiene los subtemas, ejercicios y recursos subidos al aula virtual

PROSEDIMIENTOS A SEGUIR EN CASOS DE FALLOS

- En caso de cualquier movimiento sospechoso en el software dirigirse al administrador para hacer la respectiva auditoria de quienes han entrado a la plataforma.
- Se recomienda hacer cada mes un backup para evitar perdidas de información.
- En caso de problemas de ingreso de sección de usuarios, dirigirse al administrador del sistema para verificar las razones del problema de ingreso.

17.2 MANUAL TÉCNICO

INTRODUCCION

En el uso del programa de anadise es necesario tener en cuenta ciertas instrucciones y ayudas que podrán ser muy útiles al momento de querer instalar, modificar y resolver problemas de la plataforma de aula virtual.

DESCRIPCION DE LA BASE DE DATOS

La plataforma de aula virtual cuenta con 26 tablas en el modelo de entidad – relación (E-R). La base de datos que maneja es la de MySQL. El lenguaje de programación es PHP, HTML y JAVA SCRIP.

Nombre: anadise

Formato: (.sql)

Tablas: 26

Llaves primarias y foráneas

Tabla: Recursos

Llave Principal: idrecursos, idtemas

Llave Foránea:

Relación: temas

Tabla: Temas

Llave Principal: idtemas

Llave Foránea:

Relación: recursos, ejercicios, foros, evaluaciones, subtemas, notas

Tabla: Ejercicios

Llave Principal: idejercicio, idtemas

Llave Foránea:

Relación: temas

Tabla: Evaluaciones

Llave Principal: idevaluacion, idtemas

Llave Foránea:

Relación: temas, preguntas

Tabla: Subtemas

Llave Principal: idtemas, idsubtemas

Llave Foránea:

Relación: temas

Tabla: Notas

Llave Principal: idnotas

Llave Foránea: idalum, idtemas

Relación: temas, notasdetalle, estudiante

Tabla: notasdetalle

Llave Principal: idnotas, conse

Llave Foránea: idtiponota

Relación: tiposnota, notas

Tabla: tiposnota

Llave Principal: idtiposnota

Llave Foránea:

Relación: notasdetalle

Tabla: estudiantes

Llave Principal: idalum

Llave Foránea: tiposdoc_idtiposdoc

Relación: notas, respuestas, tiposdoc, municipios, matricula

Tabla: respuesta

Llave Principal: idrespuesta

Llave Foránea: idpreguntas, idtemas, idevaluacion, idalum

Relación: estudiantes, preguntas

Tabla: preguntas

Llave Principal: idpreguntas, idevaluacion, idtemas

Llave Foránea:

Relación: respuestas, evaluaciones

Tabla: foros

Llave Principal: idforos, idtemas

Llave Foránea:

Relación: temas, forosdeta, inscripcionforos

Tabla: forosdeta

Llave Principal: idforos, idtemas, conse

Llave Foránea: idusuario

Relación: foros, usuarios

Tabla: usuarios

Llave Principal: idusuarios

Llave Foránea: idperfil

Relación: forosdeta, perfiles

Tabla: perfiles

Llave Principal: idperfil

Llave Foránea:

Relación: usuarios

Tabla: docentes

Llave Principal: iddocente

Llave Foránea: tiposdoc_idtiposdoc, cmuninaci, cdeptonaci

Relación: tiposdoc, municipios, grupos

Tabla: municipios

Llave Principal: cmuni, cdepto

Llave Foránea:

Relación: departamentos, estudiantes

Tabla: departamentos

Llave Principal: cdepto

Llave Foránea:

Relación: municipios

Tabla: grupos

Llave Principal: idgrupo

Llave Foránea: iddocente

Relación: docentes, inscripcionforos, matricula

Tabla: inscripcionforos

Llave Principal:

Llave Foránea: grupos_idgrupo, foros_idforos

Relación: foros, grupos

Tabla: matricula

Llave Principal: idgrupo, idalum

Llave Foránea:

Relación: estudiantes, grupos

Tabla: matricula

Llave Principal: idgrupo, idalum

Llave Foránea:

Relación: estudiantes, grupos

Tabla: permisos

Llave Principal: id

Llave Foránea:

Relación:

Tabla: preguntasdetalle

Llave Principal: id

Llave Foránea:

Relación:

Tabla: auditoria

Llave Principal: idauditoria

Llave Foránea:

Relación:

Tabla: menu

Llave Principal: id

Llave Foránea:

Relación:

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Para la el uso de la plataforma de aula virtual, es necesario tener en cuenta cuales son los requerimientos mínimos que el sistema de cómputo debe tener.

1 Gb de RAM

6 GHz de Procesador

250 Mb de Video

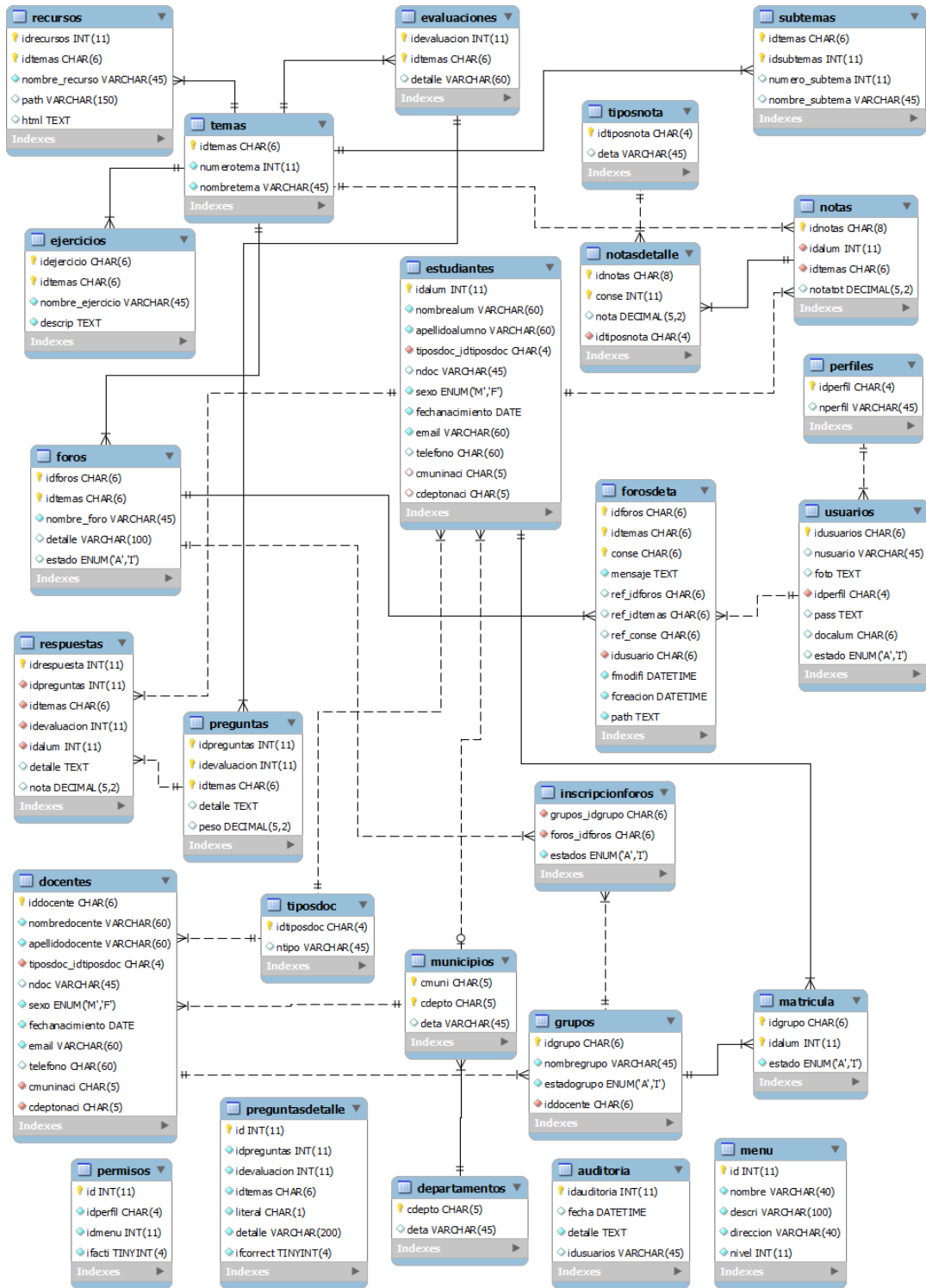
7 Gb de espacio en el disco duro

Los equipos de cómputo deben tener instalado MySQL para poder utilizar el aula virtual con la base de datos.

Se puede trabajar la plataforma virtual en los sistemas operativos como:

XP, Vista, Windows 7, y cualquier versión de los sistemas operativos libres de Linux.

FIGURA 35: MODELO ENTIDAD RELACIÓN



DICCIONARIO DE DATOS:

RECURSOS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idrecursos	Int(11)	X		
idtemas	Char(6)	X		Tabla temas
nombre_recurso	Varchar(45)		X	
path	Varchar(150)		X	
html	Text			

TEMAS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idtemas	Char(6)	X		
numerotema	Int(11)		X	
nombretema	Varchar(45)		X	

EJERCICIOS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idejercicio	Char(6)	X		
idtemas	Char(6)	X		Tabla temas
nombre_ejercicio	Varchar(45)		X	
descrip	Text		X	

EVALUACIONES				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idevaluacion	Int(11)	X		
idtemas	Char(6)	X		Tabla temas
detalle	Varchar(60)		X	

ESTUDIANTES				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Idalum	Int(11)	X		
nombrealum	Varchar(60)		X	
apellidoalumno	Varchar(60)		X	
tiposdoc_idtiposdoc	Char(4)		X	Tabla tiposdoc
Ndoc	Varchar(45)		X	
Sexo	Enum('M','F')		X	
fechanacimiento	Date		X	
Email	Varchar(60)		X	
Teléfono	Char(60)		X	
cmuninaci	Char(5)		X	
cdeptonaci	Char(5)		X	

SUBTEMAS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Idtemas	Char(6)	X		Tabla temas
idsubtemas	Int(11)	X		
numero_subtema	Int(11)		X	
nombre_subtema	Varchar(45)		X	

NOTAS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Idnotas	Char(8)	X		
Idalum	Int(11)		X	Tabla estudiantes
Idtemas	Char(6)		X	Tabla temas
Notatot	Decimal(5,2)		X	

NOTASDETALLE				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Idnotas	Char(8)	X		Tabla notas
Conse	Int(11)	X		
Nota	Decimal(5,2)		X	
idtiposnotas	Char(4)		X	Tabla tiposnota

TIPOSNOTA				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idtiposnota	Char(4)	X		
Deta	Varchar(45)		X	

FOROS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idforos	Char(6)	X		
idtemas	Char(6)	X		Tabla temas
nombre_foro	Varchar(45)		X	
detalle	Varchar(100)		X	
esado	Enum('A','I')		X	

FOROSDETA				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idforos	Char(6)	X		Tabla foros
idtemas	Char(6)	X		Tabla foros
conse	Char(6)	X		
mensaje	Text		X	
ref_idforos	Char(6)		X	
ref_idtemas	Char(6)		X	
ref_conse	Char(6)		X	
idusuario	Char(6)		X	
fmodifi	DateTime		X	
fcreacion	DateTime		X	
path	Text		X	

USUARIOS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idusuarios	Char(6)	X		
nusuario	Varchar(45)		X	
foto	Text		X	
idperfil	Char(4)		X	Tabla perfiles
pass	Text		X	
docalum	Char(6)		X	
estado	Enum('A','I')		X	

PERFILES				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idperfil	Char(4)	X		
nperfil	Varchar(45)		X	

INSCRIPCIONFOROS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
grupos_idgrupo	Char(6)		X	
foros_idforos	Char(6)		X	
Estados	Enum('A','I')		X	

RESPUESTAS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idrespuesta	Int(11)	X		
idpreguntas	Int(11)		X	Tabla preguntas
Idtemas	Char(6)		X	Tabla preguntas
idevaluacion	Int(11)		X	Tabla preguntas
Idalum	Int(11)		X	Tabla estudiantes
Detalle	Text		X	
Nota	Decimal(5,2)		X	

PREGUNTAS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idpreguntas	Int(11)	X		
idevaluacion	Int(11)	X		Tabla evaluaciones
Idtemas	Char(6)	X		Tabla evaluaciones
Detalle	Text		X	
Peso	Decimal(5,2)		X	

TIPOSDOC				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Idtiposdoc	Char(4)	X		
Ntipo	Varchar(45)		X	

DOCENTES				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
iddocente	Char(6)	X		
nombredocente	Varchar(60)		X	
apellidodocente	Varchar(60)		X	
tiposdoc_idtipoddoc	Char(4)		X	Tabla tiposdoc
ndoc	Varchar(45)		X	
sexo	Enum('M','F')		X	
fechanacimiento	Date		X	
email	Varchar(60)		X	
Teléfono	Char(60)		X	
cmuninaci	Char(5)		X	Tabla municipios
cdeptonaci	Char(5)		X	Tabla departamentos

GRUPOS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idgrupos	Char(6)	X		
nombregroupo	Varchar(45)		X	
estadogroupo	Enum('A','I')		X	
iddocente	Char(6)		X	Tabla docente

MATRICULA				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idgrupo	Char(6)	X		Tabla grupos
idalum	Int(11)	X		Tabla estudiantes
estado	Emun('A','I')		X	

MUNICIPIOS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
cmuni	Char(5)	X		
cdepto	Char(5)	X		Tabla departamentos
deta	Varchar(45)		X	

DEPARTAMENTOS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
cdepto	Char(5)	X		
deta	Varchar(45)		X	

PERMISOS				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Id	Int(11)	X		
Idperfil	Char(4)		X	
Idmenu	Int(11)		X	
Ifacti	Tinyint(4)		X	

PREGUNTASDETALLE				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Id	Int(11)	X		
idpreguntas	Int(11)		X	
idevaluacion	Int(11)		X	
Idtemas	Char(6)		X	
Literal	Char(1)		X	
Detalle	Varchar(200)		X	
Ifcorrect	Tinyint(4)		X	

AUDITORIA				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
idauditoria	Int(11)	X		
Fecha	Datetime		X	
Detalle	text		X	
idusuarios	Varchar(45)		X	

MENU				
Nombre	Tipo De Campo	PK	FK	Relaciones con Entidades
Id	Int(11)	X		
Nombre	Varchar(40)		X	
Descri	Varchar(100)		X	
Dirección	Varchar(40)		X	
Nivel	Int(11)		X	

INSTALACION DEL SOFTWARE

Para poder instalar la plataforma de aula virtual es necesario llevar a cabo los siguientes pasos:

- ✓ Instalar el XAMPP versión 1.7.0
- ✓ Importar la base de datos a MySQL en este caso se llama “anadise.sql”
- ✓ Se copia el código del software en: “C:\xampp\htdocs”
- ✓ Nombre de la carpeta donde se encuentra la plataforma es: “SoftwareEduca”

Figura 36: instalación del servidor XAMPP



Figura 37: Importar la base de datos a MySQL

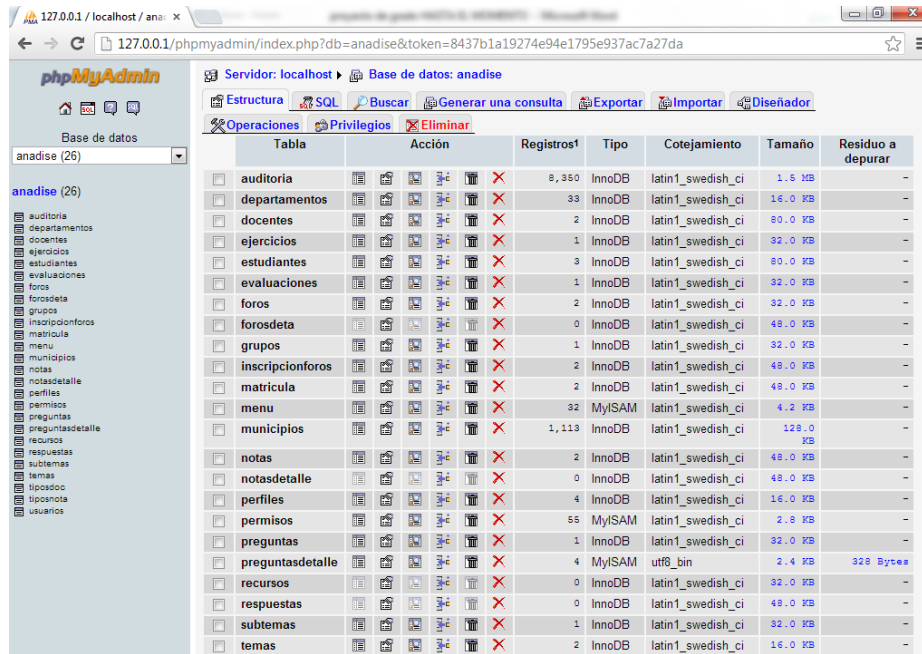


Figura 38: Copiando los archivos de aula virtual

